



**UNIVERSIDADE DE
SANTIAGO DE COMPOSTELA**

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL E BÁSICA
FACULDADE DE PSICOLOGÍA**

**AS REDES DE COMUNICAÇÃO COMO
DETERMINANTES DO CLIMA SOCIAL**

Análise no sector público e privado em Portugal

Aluna: Maria Teresa Passos Fernandes

Director: Professor Dr. Dámaso Rodríguez Fernández

2005

Esta tese de doutoramento foi elaborada com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia e do Fundo Social Europeu no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio.

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Professor Dr. M. Dâmaso Rodríguez Fernández, Professor Titular de Psicologia Social do Departamento de Psicologia Social, Básica e Metodologia da Universidade de Santiago de Compostela, que assumiu sempre uma postura simultaneamente paciente e exigente e que fez com que as minhas “peregrinações” a Santiago fossem autênticas “injecções de motivação e de alento” para continuar.

A todas as organizações que se disponibilizaram desinteressadamente a participarem neste projecto de investigação e a todas pessoas que as integram que voluntariamente partilharam as suas opiniões sobre os temas em análise.

À minha família que foi lidando com sabedoria – com a dose certa de interesse *versus* tolerância – face às minhas variações de humor, desalentos e energias.

Ao Pedro e aos meus filhos – Inês e Francisco – pelo tempo em que não estive com eles. O Pedro que foi sendo o meu suporte técnico com as minhas impaciências e incompetências com as tecnologias de informação e a Inês, já com seis anos, que no outro dia me disse “Ó mãe, vou fazer uma tese!”

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	29
PRIMEIRA PARTE: ENQUADRAMENTO TEÓRICO	33
<i>CAPÍTULO 1. CLIMA ORGANIZACIONAL.....</i>	<i>35</i>
1. Enquadramento Histórico	37
2. Delimitação do conceito	38
2.1. Clima Organizacional vs. Cultura Organizacional	39
3. Perspectivas de Análise	44
3.1. Perspectiva Organizacional.....	44
3.1.1 Críticas à Perspectiva Organizacional	46
3.2. Perspectiva Psicológica	47
3.2.1 Críticas à Perspectiva Psicológica.....	50
3.3. Perspectiva Psicossocial	51
3.3.1 Críticas à Perspectiva Psicossocial.....	54
3.4. Perspectiva Cultural.....	54
3.4.1 Críticas à Perspectiva Cultural	57
<i>CAPÍTULO 2. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL.....</i>	<i>61</i>
1. O Estudo da Comunicação nas Organizações: Níveis de Análise	63
1.1. A Comunicação ao Nível Sistémico-Operacional	64
1.1.1 Perspectiva Mecanicista.....	65
1.1.2 Perspectiva Psicológica.....	66
1.1.3 Perspectiva Simbólico-Interpretativa	67
1.1.4 Perspectiva Interaccionista-Sistémica.....	68
2. O Conceito de Comunicação	70
2.1. Comunicação e Informação.....	73
3. As Raízes da Comunicação Organizacional.....	75
3.1. Considerações Metodológicas	78
4. A Importância da Comunicação nas Organizações.....	80
4.1. Funções e Finalidades.....	84
5. O Conceito de Comunicação Organizacional.....	87
5.1. Canais de Comunicação	90
5.1.1 Características dos Canais	91
5.1.2 Tipos de Canais	94
5.1.2.1 Canais Formais.....	94
5.1.2.2 Canais Informais	103
6. Barreiras à Comunicação Organizacional	107

6.1.	Reflexão sobre a Competência Comunicacional	109
7.	Perspectivas de Comunicação	115
<i>CAPÍTULO 3. REDES DE COMUNICAÇÃO.....</i>		<i>117</i>
1.	Enquadramento Conceptual.....	119
2.	O Conceito de Redes de Comunicação.....	123
3.	A Importância das Redes de Comunicação	125
3.1.	Os Objectivos da Análise de Redes.....	127
4.	As Tradições Estruturais e as Redes	128
4.1.	Tradição Posicional	128
4.2.	Tradição Relacional.....	129
4.3.	Tradição Cultural	130
5.	Enquadramento Histórico	132
5.1.	Análise Sociométrica e “Graph Theory”.....	133
5.2.	Configurações Interpessoais e Cliques.....	135
5.3.	Redes: Totais e Parciais.....	137
5.4.	Contribuição de Harvard	139
6.	Níveis de Análise	142
7.	Tipos de Redes	145
7.1.	Redes Centralizadas.....	146
7.2.	Redes Descentralizadas	147
8.	As Propriedades das Redes.....	150
8.1.	Tamanho.....	151
8.2.	Centralidade	151
8.3.	Ligação	152
8.4.	Densidade ou Conexão	153
8.5.	Acessibilidade	155
9.	Propriedades das Ligações.....	156
9.1.	Força ou Intensidade.....	156
9.2.	Simetricidade	156
9.3.	Reciprocidade	157
9.4.	Multiplexidade	157
10.	Componentes das Redes.....	159
10.1.	Tipos de Papéis e seus Atributos	161
SEGUNDA PARTE: INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA.....		167
<i>CAPÍTULO 1. ENQUADRAMENTO DO ESTUDO EMPÍRICO</i>		<i>169</i>
1.	Descrição do Problema	171
2.	Objectivos de Carácter Específico	174
3.	Procedimento	183
4.	Caracterização das Organizações Estudadas	185

4.1.	Dynargie Portugal.....	186
4.2.	Enabler.....	186
4.3.	Escola EB 2/3 Francisco Torrinha.....	188
4.4.	Escola EB 2/3 Dr. Leonardo de Coimbra, Filho.....	189
4.5.	Escola EB 2/3 de Lagares.....	190
4.6.	Escola EB 2/3 D. Manuel de Faria e Sousa – Felgueiras.....	191
5.	Definição de Variáveis.....	193
5.1.	Variáveis Demográficas (Pessoais e Profissionais).....	193
5.2.	Clima Social no Trabalho (WES).....	198
5.3.	Redes de Comunicação	199
6.	Definição dos Instrumentos de Medida	201
6.1.	Escala de Clima Social no Trabalho de Rudolph H. Moos (WES).....	201
6.2.	Questionário de Redes de Comunicação	204
7.	Descrição da Amostra	207
7.1.	Amostra Global.....	207
7.2.	Dynargie	209
7.3.	Enabler (DW/BI).....	210
7.4.	Enabler – Serviços Profissionais.....	212
7.5.	Escola Francisco Torrinha.....	214
7.6.	Escola Leonardo de Coimbra.....	216
7.7.	Escola de Felgueiras	218
7.8.	Escola de Lagares	219
7.9.	Escolas do Meio Urbano	221
7.10.	Escolas do Meio Rural	223
<i>CAPÍTULO 2. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</i>		<i>225</i>
1.	Amostra Global: Análise dos Resultados	227
1.1.	Análises Descritivas	227
1.1.1	Caracterização do Clima Social	227
1.1.2	Evolução do Clima Social	228
1.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	229
1.2.1	Anova – Clima Social Global.....	230
1.3.	Análise de Regressão.....	236
1.3.1	Análise de Regressão – Amostra Global	238
1.4.	Análise das Redes de Comunicação	249
2.	Dynargie: Análise dos Resultados	251
2.1.	Análises Descritivas Globais	251
2.1.1	Caracterização do Clima Social	251
2.1.2	Evolução do Clima Social	252
2.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	253
2.3.	Análise de Regressão.....	254

2.3.1	Dynargie – Amostra Global.....	254
2.3.2	Análise de Regressão – Consultores (Técnicos)	260
2.3.3	Análise de Regressão – Staff.....	265
2.3.4	Análise de Regressão Comparada	272
2.4.	Análise das Redes de Comunicação	276
2.4.1	Análise de Redes Global / Transversal	287
3.	Enabler (DW/BI): Análise dos Resultados	289
3.1.	Análises Descritivas Globais	289
3.1.1	Caracterização do Clima Social	289
3.1.2	Evolução do Clima Social	289
3.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	290
3.3.	Análise de Regressão.....	292
3.3.1	Enabler (DW/BI) – Amostra Global	292
3.3.2	Enabler (DW/BI) – Chefias	300
3.3.3	Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores	305
3.3.4	Análise de Regressão Comparada	310
3.4.	Análise das Redes de Comunicação	313
3.4.1	Análise das Redes Global / Transversal	324
4.	Enabler (Serviços Profissionais): Análise dos Resultados	328
4.1.	Análises Descritivas Globais	328
4.1.1	Caracterização do Clima Social	328
4.1.2	Evolução do Clima Social	329
4.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	329
4.2.1	Enabler (DW/BI) <i>versus</i> Enabler (Serviços Profissionais).....	333
4.3.	Análise de Regressão.....	334
4.3.1	Enabler (Serviços Profissionais) – Amostra Global	334
4.3.2	Análise de Regressão – Chefias	338
4.3.3	Análise de Regressão – Técnicos de Staff.....	351
4.3.4	Análise de Regressão Global Comparada	357
4.4.	Análise das Redes de Comunicação	359
4.4.1	Análise das Redes Global / Transversal	372
5.	Escola Francisco Torrinha (EFT): Análise dos Resultados.....	376
5.1.	Análises Descritivas Globais	376
5.1.1	Caracterização do Clima Social	376
5.1.2	Evolução do Clima Social	376
5.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	378
5.2.1	ANOVA – Amostra Global	378
5.2.2	ANOVA – Professores.....	380
5.2.3	ANOVA – Pessoal Auxiliar	381
5.3.	Análise de Regressão.....	383

5.4.	Análise das Redes de Comunicação	383
5.4.1	EFT – Secretaria	383
5.4.2	EFT – Pessoal Auxiliar	391
5.4.3	Análise das Redes Global / Transversal	404
6.	Escola Leonardo Coimbra (ELC): Análise dos Resultados.....	407
6.1.	Análises Descritivas Globais	407
6.1.1	Caracterização do Clima Social	407
6.1.2	Evolução do Clima Social	407
6.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	411
6.2.1	ANOVA – Amostra Global	411
6.2.2	ANOVA – Professores.....	414
6.2.3	ANOVA – Pessoal Auxiliar	417
6.2.4	Professores (Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra)	419
6.3.	Análise de Regressão.....	420
6.3.1	Análise de Regressão – Amostra Global	420
6.3.2	Análise de Regressão – Pessoal Auxiliar.....	420
6.3.3	Análise de Regressão Comparada	427
6.4.	Análise das Redes de Comunicação	429
6.4.1	ELC – Secretaria	429
6.4.2	ELC – Pessoal Auxiliar.....	436
6.4.3	Análise das Redes Global / Transversal	448
7.	Escola de Felgueiras (EF): Análise dos Resultados.....	451
7.1.	Análises Descritivas Globais	451
7.1.1	Caracterização do Clima Social	451
7.1.2	Evolução do Clima Social	451
7.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	452
7.3.	Análise de Regressão.....	454
7.3.1	Análise de Regressão – Amostra Global	454
7.3.2	Análise de Regressão – Pessoal Auxiliar.....	459
7.3.3	Análise de Regressão – Secretaria	466
7.3.4	Análise de Regressão Comparada	470
7.4.	Análise das Redes de Comunicação	472
7.4.1	EF – Secretaria	472
7.4.1.1	EF (Secretaria) – Análise Global / Transversal	481
7.4.2	EF – Pessoal Auxiliar.....	483
7.4.3	Análise das Redes Global / Transversal (Pessoal Auxiliar)	494
8.	Escola de Lagares (EL): Análise dos Resultados.....	498
8.1.	Análises Descritivas Globais	498
8.1.1	Caracterização do Clima Social	498
8.1.2	Evolução do Clima Social	498

8.2.	Análise de Variância (ANOVA).....	499
8.3.	Análise de Regressão.....	502
8.3.1	EL – Medida Global.....	502
8.3.2	Análise de Regressão – Pessoal Auxiliar	512
8.3.3	Análise de Regressão – Secretaria	520
8.3.4	Análise de Regressão Comparada.....	520
8.4.	Análise das Redes de Comunicação	522
8.4.1	EL – Secretaria	522
8.4.1.1	EL (Secretaria) – Análise das Redes Global / Transversal	531
8.4.2	EL – Pessoal Auxiliar	533
8.4.3	Análise das Redes Global / Transversal (Pessoal Auxiliar)	544
9.	Análises Transversais Comparativas	548
9.1.	Análise de Variância (ANOVA).....	548
9.1.1	Escolas do Meio Urbano vs. Escolas do Meio Rural.....	548
9.1.2	Professores (Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra)	548
9.1.3	Pessoal Auxiliar (todas as Escolas).....	550
9.2.	Análise de Regressão – Todos os Grupos	555
9.2.1	Dynargie vs. Enabler (DW/BI).....	557
9.2.2	Dynargie vs. Enabler (Serviços Profissionais)	559
9.2.3	Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serv. Profissionais)	561
9.2.4	Escola Leonardo de Coimbra (ELC) vs. Escolas do Meio Rural (EF e EL).....	562
9.2.5	Escola de Felgueiras (EF) vs. Escola de Lagares (EL).....	564
9.3.	Análise de Redes Final Comparada.....	565
9.3.1	Dynargie vs. Enabler (DW/BI) vs. Enabler Serviços Profissionais	566
9.3.1.1	Rede de Apoio (Ajuda/Conselho).....	566
9.3.1.2	Rede Informal (Amizade)	568
9.3.1.3	Rede Funcional (Dependência).....	569
9.3.2	Pessoal Auxiliar: Escola Francisco Torrinha (EFT) vs. Escola Leonardo Coimbra (ELC) vs. Escola de Felgueiras (EF) vs. Escola de Lagares (EL).....	570
9.3.2.1	Rede de Apoio (Ajuda/Conselho).....	571
9.3.2.2	Rede Informal (Amizade)	572
9.3.2.3	Rede Funcional (Dependência).....	574
9.3.3	Secretaria: Escola de Felgueiras (EF) vs. Escola de Lagares (EL).....	576
9.3.3.1	Rede de Apoio (Ajuda/Conselho).....	576
9.3.3.2	Rede Informal (Amizade)	577
9.3.3.3	Rede Funcional (Dependência).....	578
	CONCLUSÕES FINAIS	581
	BIBLIOGRAFIA.....	595

ANEXOS	617
ANEXO 1	619
ANEXO 2	629
ANEXO 3	639
ANEXO 4	657
ANEXO 5	661
ANEXO 6	665
ANEXO 7	669
ANEXO 8	673
ANEXO 9	677
ANEXO 10	681
ANEXO 11	685
ANEXO 12	689
ANEXO 13	693
ANEXO 14	697
ANEXO 15	701
ANEXO 16	705
ANEXO 17	709
ANEXO 18	713
ANEXO 19	717
ANEXO 20	721
ANEXO 21	725
ANEXO 22	729
ANEXO 23	733
ANEXO 24	737
ANEXO 25	741
ANEXO 26	745
ANEXO 27	749
ANEXO 28	753
ANEXO 29	757
ANEXO 30	761
ANEXO 31	765
ANEXO 32	769
ANEXO 33	773
ANEXO 34	777
ANEXO 35	781
ANEXO 36	785

Índice de Figuras

Figura 1.	Camadas do clima/cultura.....	41
Figura 2.	Relacionamento entre o clima estrutural e o clima organizacional.....	46
Figura 3.	Modo como a percepção do indivíduo das condições organizacionais cria uma representação do clima.....	49
Figura 4.	Relacionamento entre as condições organizacionais, o indivíduo, os membros do grupo e o clima organizacional.....	52
Figura 5.	A aproximação cultural ao clima organizacional.....	56
Figura 6.	Objectivos Comunicacionais e Objectivos Organizacionais.....	120
Figura 7.	O Desenvolvimento da Análise de Redes Sociais.....	133
Figura 8.	Dynargie – Rede de Apoio.....	276
Figura 9.	Dynargie – Rede Informal.....	280
Figura 10.	Dynargie – Rede Funcional.....	284
Figura 11.	Enabler (DW/BI) – Rede de Apoio.....	313
Figura 12.	Enabler (DW/BI) – Rede Informal.....	317
Figura 13.	Enabler (DW/BI) – Rede Funcional.....	321
Figura 14.	Enabler (Serviços Profissionais) – Rede de Apoio.....	359
Figura 15.	Enabler (Serviços Profissionais) – Rede Informal.....	363
Figura 16.	Enabler (Serviços Profissionais) – Rede Funcional.....	367
Figura 17.	EFT (Secretaria) – Rede de Apoio.....	383
Figura 18.	EFT (Secretaria) – Rede Informal.....	386
Figura 19.	EFT (Secretaria) – Rede Funcional.....	388
Figura 20.	EFT (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio.....	391
Figura 21.	EFT (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal.....	395
Figura 22.	EFT (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional.....	400
Figura 23.	ELC (Secretaria) – Rede de Apoio.....	429
Figura 24.	Figura 23: ELC (Secretaria) – Rede Informal.....	431
Figura 25.	ELC (Secretaria) – Rede Funcional.....	433
Figura 26.	ELC (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio.....	436
Figura 27.	ELC (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal.....	440

Figura 28.	ELC (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional.....	444
Figura 29.	EF (Secretaria) – Rede de Apoio	472
Figura 30.	EF (Secretaria) – Rede Informal.....	475
Figura 31.	EF (Secretaria) – Rede Funcional.....	478
Figura 32.	EF (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio	483
Figura 33.	EF (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal	487
Figura 34.	EF (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional	491
Figura 35.	EL (Secretaria) – Rede de Apoio.....	522
Figura 36.	EL (Secretaria) – Rede Informal.....	525
Figura 37.	EL (Secretaria) – Rede Funcional	528
Figura 38.	EL (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio	533
Figura 39.	EL (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal.....	537
Figura 40.	EL (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional.....	540

Índice de Quadros

Quadro 1.	Visão Panorâmica do Estudo da Comunicação Organizacional	63
Quadro 2.	Determinantes do Clima Social – Todos os Grupos	555
Quadro 3.	As variáveis das redes como determinantes do clima social	556

Índice de Tabelas

Tabela 1.	Caracterização da Amostra Global	208
Tabela 2.	Caracterização da Dynargie	209
Tabela 3.	Caracterização da Enabler (DW/BI).....	210
Tabela 4.	Caracterização da Enabler – Serviços Profissionais.....	212
Tabela 5.	Caracterização da Escola Francisco Torrinha.....	214
Tabela 6.	Caracterização da Escola Leonardo de Coimbra	216
Tabela 7.	Caracterização da Escola de Felgueiras	218
Tabela 8.	Caracterização da Escola de Lagares	219
Tabela 9.	Caracterização das Escolas do Meio Urbano.....	221
Tabela 10.	Caracterização das Escolas do Meio Rural	223
Tabela 11.	Análise Descritiva Global do Clima Social	227
Tabela 12.	Análise Global da Evolução do Clima Social (percentagens)	228
Tabela 13.	Análise Global da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado).....	229
Tabela 14.	Resultados da ANOVA: Clima Social Global por Função	230
Tabela 15.	Análise de regressão – Amostra Global: Clima Social Total.....	239
Tabela 16.	Análise de regressão – Amostra Global: Implicação	240
Tabela 17.	Análise de regressão – Amostra Global: Coesão.....	241
Tabela 18.	Análise de regressão – Amostra Global: Apoio.....	242
Tabela 19.	Análise de regressão – Amostra Global: Autonomia	242
Tabela 20.	Análise de regressão – Amostra Global: Organização	243
Tabela 21.	Análise de regressão – Amostra Global: Pressão	244
Tabela 22.	Análise de regressão – Amostra Global: Clareza	245
Tabela 23.	Análise de regressão – Amostra Global: Controlo	246
Tabela 24.	Análise de regressão – Amostra Global: Inovação.....	247
Tabela 25.	Análise de regressão – Amostra Global: Relações	247
Tabela 26.	Análise de regressão – Amostra Global: Auto-realização	248
Tabela 27.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Dynargie.....	251
Tabela 28.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) - Dynargie.....	252
Tabela 29.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) - Dynargie	252
Tabela 30.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Função	253
Tabela 31.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Local de Trabalho	253
Tabela 32.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Tempo de Serviço	254
Tabela 33.	Análise de regressão – Dynargie: Implicação.....	255
Tabela 34.	Análise de regressão – Dynargie: Autonomia	256
Tabela 35.	Análise de regressão – Dynargie: Organização	257
Tabela 36.	Análise de regressão – Dynargie: Pressão	257
Tabela 37.	Análise de regressão – Dynargie: Controlo	258
Tabela 38.	Análise de regressão – Dynargie: Relações	259

Tabela 39.	Análise de regressão – Dynargie: Auto-realização.....	260
Tabela 40.	Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Coesão	261
Tabela 41.	Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Organização	262
Tabela 42.	Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Pressão	263
Tabela 43.	Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Auto-realização	264
Tabela 44.	Análise de regressão – Dynargie (Staff): Clima Social Total.....	265
Tabela 45.	Análise de regressão – Dynargie (Staff): Implicação.....	266
Tabela 46.	Análise de regressão – Dynargie (Satff): Coesão	267
Tabela 47.	Análise de regressão – Dynargie (Satff): Apoio.....	268
Tabela 48.	Análise de regressão – Dynargie (Satff): Autonomia	269
Tabela 49.	Análise de regressão – Dynargie (Staff): Pressão	270
Tabela 50.	Análise de regressão – Dynargie (Staff): Controlo	271
Tabela 51.	Análise de regressão – Dynargie (Staff): Relações	272
Tabela 52.	Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade.....	277
Tabela 53.	Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	277
Tabela 54.	Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	278
Tabela 55.	Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques.....	279
Tabela 56.	Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	280
Tabela 57.	Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	281
Tabela 58.	Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	281
Tabela 59.	Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques.....	283
Tabela 60.	Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	284
Tabela 61.	Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	285
Tabela 62.	Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	285
Tabela 63.	Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques.....	286
Tabela 64.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Enabler (DW/BI)	289
Tabela 65.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Enabler (DW/BI)	289
Tabela 66.	Análise da Evolução do Clima Social(Qui-quadrado) – Enabler (DW/BI)	290
Tabela 67.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Habilitações Literárias.....	291
Tabela 68.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Funções.....	291
Tabela 69.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Clima Social Total	292
Tabela 70.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Apoio	293
Tabela 71.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Autonomia.....	294
Tabela 72.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Organização.....	295
Tabela 73.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Pressão	295
Tabela 74.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Clareza.....	296
Tabela 75.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Controlo.....	297
Tabela 76.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Inovação	298
Tabela 77.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Relações.....	299
Tabela 78.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Estabilidade/Mudança	300

Tabela 79.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Clima Social Total	301
Tabela 80.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Apoio	301
Tabela 81.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Autonomia	302
Tabela 82.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Inovação	303
Tabela 83.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Conforto	304
Tabela 84.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Estabilidade/Mudança	305
Tabela 85.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Coesão	306
Tabela 86.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Apoio	307
Tabela 87.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Autonomia	307
Tabela 88.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Clareza	308
Tabela 89.	Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Relações	309
Tabela 90.	Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade	313
Tabela 91.	Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	314
Tabela 92.	Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	314
Tabela 93.	Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	316
Tabela 94.	Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	317
Tabela 95.	Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	318
Tabela 96.	Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	318
Tabela 97.	Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	319
Tabela 98.	Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	321
Tabela 99.	Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	322
Tabela 100.	Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	323
Tabela 101.	Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques	324
Tabela 102.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Enabler (Serviços Profissionais)	328
Tabela 103.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Enabler (Serviços Profissionais)	329
Tabela 104.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Enabler (Serviços Profissionais)	329
Tabela 105.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Função	330
Tabela 106.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Sexo	333
Tabela 107.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Estado Civil	333
Tabela 108.	Resultados da ANOVA: Enabler (DW/BI) e Enabler (Serviços Profissionais)	334
Tabela 109.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Implicação	335
Tabela 110.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Coesão	335
Tabela 111.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Conforto	336
Tabela 112.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Relações	337
Tabela 113.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Clima Social Total	339
Tabela 114.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Implicação	340
Tabela 115.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Coesão	341
Tabela 116.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Apoio	341
Tabela 117.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Autonomia	342
Tabela 118.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Organização	343

Tabela 119.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias : Pressão	344
Tabela 120.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Clareza	345
Tabela 121.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Controlo	346
Tabela 122.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Inovação	347
Tabela 123.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Comodidade	347
Tabela 124.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Relações	348
Tabela 125.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Auto-realização	349
Tabela 126.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Estabilidade/Mudança	350
Tabela 127.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Autonomia	352
Tabela 128.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Controlo	353
Tabela 129.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Inovação	354
Tabela 130.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Comodidade	355
Tabela 131.	Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Técnicos de staff: Estabilidade / Mudança	356
Tabela 132.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade	360
Tabela 133.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	361
Tabela 134.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/ Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	361
Tabela 135.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	363
Tabela 136.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	364
Tabela 137.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	365
Tabela 138.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	365
Tabela 139.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	367
Tabela 140.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	368
Tabela 141.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	369
Tabela 142.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	370
Tabela 143.	Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques	371
Tabela 144.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola Francisco Torrinha (pessoal docente e pessoal não docente)	376
Tabela 145.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Francisco Torrinha (Professores)	377
Tabela 146.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Francisco Torrinha (Pessoal Auxiliar)	377
Tabela 147.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola Francisco Torrinha (Professores e Pessoal Auxiliar)	378
Tabela 148.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Estado Civil	379
Tabela 149.	Resultados da ANOVA (EFT): Clima Social por Função (Professores e Pessoal Auxiliar)	379

Tabela 150.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (EFT) por Tempo de Serviço	380
Tabela 151.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (EFT) por Sexo	381
Tabela 152.	Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar (EFT) por Tempo de Serviço	382
Tabela 153.	Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar (EFT) por Habilitações Literárias.....	382
Tabela 154.	Resultados EFT-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade	384
Tabela 155.	Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	384
Tabela 156.	Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	384
Tabela 157.	Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	385
Tabela 158.	Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	386
Tabela 159.	Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	387
Tabela 160.	Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	387
Tabela 161.	Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques.....	388
Tabela 162.	Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	389
Tabela 163.	Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade.....	389
Tabela 164.	Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	389
Tabela 165.	Resultados EFT-Pessoal Auxiliar (Ajuda/ Conselho) – Redes Individuais: Densidade	391
Tabela 166.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	392
Tabela 167.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	393
Tabela 168.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	395
Tabela 169.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	396
Tabela 170.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	397
Tabela 171.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	397
Tabela 172.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	399
Tabela 173.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	400
Tabela 174.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade.....	401
Tabela 175.	Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	402
Tabela 176.	Resultados EFT - Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques	403
Tabela 177.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola Leonardo Coimbra (pessoal docente e pessoal não docente).....	407
Tabela 178.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Leonardo Coimbra (Professores).....	408
Tabela 179.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Leonardo Coimbra (Pessoal Auxiliar)	408
Tabela 180.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola Leonardo Coimbra (Professores e Pessoal Auxiliar).....	409
Tabela 181.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escolas do Meio Urbano (Professores).....	409
Tabela 182.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escolas do Meio Urbano (Pessoal Auxiliar)	410

Tabela 183.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escolas do Meio Urbano (Professores e Pessoal Auxiliar).....	410
Tabela 184.	Resultados da ANOVA: Clima Social da ELC por Estado Civil.....	411
Tabela 185.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Função (Professores e Pessoal Auxiliar)	412
Tabela 186.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Tempo de Serviço	413
Tabela 187.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Habilitações Literárias.....	414
Tabela 188.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Ciclo.....	415
Tabela 189.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Tempo de Serviço	415
Tabela 190.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Estado Civil.....	416
Tabela 191.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Estado Civil (re-agrupado).....	417
Tabela 192.	Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar (ELC) por Habilitações Literárias	418
Tabela 193.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Estado Civil.....	419
Tabela 194.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Sexo	419
Tabela 195.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Clima Social Total.....	421
Tabela 196.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Apoio.....	422
Tabela 197.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Autonomia	422
Tabela 198.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Organização	423
Tabela 199.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Inovação	424
Tabela 200.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Relações	425
Tabela 201.	Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Auto-realização.....	426
Tabela 202.	Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade	429
Tabela 203.	Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade.....	430
Tabela 204.	Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	430
Tabela 205.	Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	431
Tabela 206.	Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	432
Tabela 207.	Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade.....	432
Tabela 208.	Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	432
Tabela 209.	Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade.....	433
Tabela 210.	Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	434
Tabela 211.	Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	434
Tabela 212.	Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques.....	435
Tabela 213.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade.....	436
Tabela 214.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade.....	437
Tabela 215.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	438
Tabela 216.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	439
Tabela 217.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade.....	440
Tabela 218.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	441
Tabela 219.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	442

Tabela 220.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques.....	443
Tabela 221.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	444
Tabela 222.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	445
Tabela 223.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	446
Tabela 224.	Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques	447
Tabela 225.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola de Felgueiras (Pessoal Não Docente). ..	451
Tabela 226.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola de Felgueiras	452
Tabela 227.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola de Felgueiras.....	452
Tabela 228.	Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Felgueiras por Estado Civil.....	453
Tabela 229.	Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Felgueiras por Habilitações Literárias ..	453
Tabela 230.	Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Felgueiras por Sexo	454
Tabela 231.	Análise de regressão – EF – Medida Global: Apoio	454
Tabela 232.	Análise de regressão – EF – Medida Global: Clareza.....	455
Tabela 233.	Análise de regressão – EF – Medida Global: Confortabilidade	456
Tabela 234.	Análise de regressão – EF – Medida Global: Auto-realização	457
Tabela 235.	Análise de regressão – EF – Medida Global: Estabilidade/Mudança	458
Tabela 236.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Coesão	460
Tabela 237.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Apoio	461
Tabela 238.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Pressão.....	462
Tabela 239.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Controlo	463
Tabela 240.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Relações	463
Tabela 241.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Auto-realização.....	464
Tabela 242.	Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Estabilidade/Mudança	466
Tabela 243.	Análise de regressão – EF – Secretaria: Organização	467
Tabela 244.	Análise de regressão – EF – Secretaria: Pressão	468
Tabela 245.	Análise de regressão – EF – Secretaria: Clareza	469
Tabela 246.	Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade.....	472
Tabela 247.	Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade.....	473
Tabela 248.	Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	473
Tabela 249.	Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	474
Tabela 250.	Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade.....	475
Tabela 251.	Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade.....	476
Tabela 252.	Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	476
Tabela 253.	Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	477
Tabela 254.	Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade.....	478
Tabela 255.	Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	479
Tabela 256.	Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	479
Tabela 257.	Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques.....	480
Tabela 258.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade.....	484
Tabela 259.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	485

Tabela 260.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	485
Tabela 261.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	487
Tabela 262.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	488
Tabela 263.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	488
Tabela 264.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	489
Tabela 265.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	490
Tabela 266.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Densidade	491
Tabela 267.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	492
Tabela 268.	Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	492
Tabela 269.	Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola de Lagares (Pessoal Não Docente)	498
Tabela 270.	Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola de Lagares	499
Tabela 271.	Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola de Lagares	499
Tabela 272.	Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Lagares por Tempo de Serviço	500
Tabela 273.	Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Lagares por Habilitações Literárias	501
Tabela 274.	Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Lagares por Sexo	502
Tabela 275.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Clima Social Total	503
Tabela 276.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Implicação	504
Tabela 277.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Coesão	505
Tabela 278.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Apoio	505
Tabela 279.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Pressão	506
Tabela 280.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Clareza	507
Tabela 281.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Comodidade	508
Tabela 282.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Relações	509
Tabela 283.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Auto-realização	510
Tabela 284.	Análise de regressão – EL – Medida Global: Estabilidade/Mudança	511
Tabela 285.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Clima Social Total	512
Tabela 286.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Implicação	513
Tabela 287.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Coesão	514
Tabela 288.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Clareza	515
Tabela 289.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Controlo	516
Tabela 290.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Relações	517
Tabela 291.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Auto-realização	518
Tabela 292.	Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Estabilidade/Mudança	519
Tabela 293.	Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade	523
Tabela 294.	Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade	523
Tabela 295.	Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	523
Tabela 296.	Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	524
Tabela 297.	Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade	525
Tabela 298.	Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	526
Tabela 299.	Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweeness</i>	526

Tabela 300.	Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	528
Tabela 301.	Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade.....	528
Tabela 302.	Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	529
Tabela 303.	Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	529
Tabela 304.	Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques	531
Tabela 305.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade.....	534
Tabela 306.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade.....	534
Tabela 307.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	535
Tabela 308.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques	536
Tabela 309.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade.....	537
Tabela 310.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade	538
Tabela 311.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	538
Tabela 312.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques	540
Tabela 313.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Densidade.....	541
Tabela 314.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade	541
Tabela 315.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: <i>Betweenness</i>	542
Tabela 316.	Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques.....	544
Tabela 317.	Resultados da ANOVA: Clima Social por Tipo de Escola (Rural ou Urbana)	548
Tabela 318.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Estado Civil	549
Tabela 319.	Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Sexo	549
Tabela 320.	Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar por Tempo de Serviço	550
Tabela 321.	Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar por Habilitações Literárias	551
Tabela 322.	Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar por Estado Civil	554

INTRODUÇÃO

Nós vivemos num mundo de redes – quer na perspectiva das pessoas quer na perspectiva das empresas – que são um dos constituintes fundamentais da actualidade. Segundo Vaz Velho (2004), as redes estão em todo o lado, nomeadamente as empresas estão cheias de redes e “mundos pequenos”. Para este autor (2004), um mundo pequeno é uma rede em que a distância média entre quaisquer dois nós, viajando através das ligações directas ou indirectas entre eles, é pequena.

Aparentemente não seria de esperar que os cerca de seis mil milhões de habitantes do nosso planeta estivessem ligados numa rede deste género, mas segundo Vaz Velho (2004), estão. O conceito de separação de grau 6, introduzido por Milgram (1969), é conhecido por defender que, em média, quaisquer duas pessoas no mundo estão ligadas por seis “apertos de mão”.

Com as leituras efectuadas fomos tomando progressivamente consciência da enorme aplicabilidade do conceito de redes e das suas vastas implicações para a sociedade, para as organizações que a compõem e para as pessoas que as integram. De facto, parece-nos que a abordagem de um tema já vastamente explorado e discutido como é a comunicação organizacional, ganha um novo impacto com a perspectiva das redes sociais: a organização das pessoas em redes é um conceito por si só suficientemente intuitivo para representar de uma forma mais próxima da realidade as estruturas de relações segundo as quais as pessoas se organizam.

Foi precisamente este carácter de aplicabilidade e de realismo da abordagem da comunicação em diferentes contextos organizacionais que nos motivou pela possibilidade que traz de retratar as diversas ligações reais emergentes entre as pessoas – tendo como pano de fundo a estrutura formal definida pela organização em que todas estão inseridas.

Se por um lado, o bloco fundamental para a construção de qualquer organização, independentemente do seu tamanho ou estrutura, são as relações humanas que envolve (materializadas através das redes de comunicação), por outro lado, não devemos ignorar o processo natural de percepção e construção da realidade em que os indivíduos estão inseridos, modelando o ambiente em que se inserem (clima organizacional).

Para a presente tese, aliou-se à vontade de explorar estas duas variáveis e as respectivas inter-

relações, inicialmente ainda sem um grande foco, o desafio de estudar uma área que para nós era uma total novidade: as redes de comunicação. A sensação que tivemos foi a de entrar num país praticamente desconhecido em que não dominávamos em absoluto a sua língua.

Com as leituras e pesquisas efectuadas, foi ficando gradualmente mais claro o macro objectivo deste trabalho de investigação: aprofundar até que ponto a configuração das redes de comunicação influenciava a percepção do clima organizacional existente no seio de cada grupo. Isto é, fomos chegando à conclusão de que a estrutura das relações que vão surgindo entre os diferentes elementos de um grupo – que são, em parte, condicionadas pela sua estrutura formal – acaba por afectar e moldar as percepções dos seus membros sobre uma diversidade de variáveis organizacionais, nomeadamente, o clima organizacional.

Desta forma, no trabalho de investigação que vamos iniciar propomo-nos estudar três tipos de redes diferentes – a rede de apoio profissional, a rede de dependência funcional e a rede informal de amizade – para estudar até que ponto três das suas variáveis – densidade, proximidade e *betweeness* – determinam o clima organizacional vivido pelo grupo em cada uma delas.

Na nossa opinião, um dos motivos de interesse desta investigação situa-se na transição do nível de análise habitualmente usado para estudar a comunicação em contexto organizacional – situado ao nível da própria organização – para um nível de análise mais próximo daquilo que se passa no contexto das pessoas que a constituem – situado ao nível dos seus diferentes grupos – formais e informais. Acreditamos ser este contexto próximo dos grupos, obviamente condicionado pelo macro contexto da organização em que estão inseridos, que condiciona e afecta o ambiente vivido por cada um dos seus elementos.

Para concretizarmos este propósito, iremos efectuar um enquadramento teórico que nos forneça uma revisão da bibliografia sobre o que se tem investigado sobre estas variáveis e nos facilite efectuarmos um posicionamento gradual face a distintas hipóteses que a teoria nos disponibiliza. Posteriormente, pretendemos ainda que a reflexão e discussão dos resultados seja feito com base neste primeiros pressupostos.

Assim, o primeiro capítulo versa sobre o **Clima Organizacional**, em relação ao qual é efectuado o seu enquadramento histórico e a delimitação do conceito. Posteriormente, são apresentadas as diferentes perspectivas de análise desta variável – a perspectiva organizacional, a perspectiva psicológica, a perspectiva psicossocial e a perspectiva cultural – assim como as

respectivas análises críticas.

No segundo capítulo abordamos a **Comunicação Organizacional** em sentido lato, começando por explorar o seu papel nas organizações e os diferentes níveis de análise existentes – a perspectiva mecanicista, a perspectiva psicológica, a perspectiva simbólico-interpretativa e a perspectiva interaccionista-simbólica – assim como o respectivo enquadramento conceptual. Em seguida passamos à análise das principais barreiras que habitualmente são identificadas.

O terceiro capítulo debruça-se sobre as **Redes de Comunicação** propriamente ditas, pois sentimos a necessidade de aprofundar a recolha de informação sobre esta variável. Deste modo, iniciamos com o seu enquadramento conceptual, a análise do valor acrescentado que proporciona e a abordagem das tradições estruturais no estudo da comunicação e o estudo das redes. Em seguida, passamos ao seu enquadramento histórico identificando os níveis de análise existentes assim como os tipos de redes. Por fim, centramo-nos no estudo das propriedades das redes, das propriedades das ligações que unem os elementos que as constituem, dos seus componentes e dos tipos de papéis que podem ser assumidos.

À medida que vamos expondo os diferentes elementos bibliográficos investigados, iremos efectuando o paralelismo com as opções que pretendemos efectuar na parte empírica desta investigação.

Na **parte empírica**, optámos por efectuar as análises estatísticas e respectiva discussão dos resultados por cada grupo, isto é, dada a total independência de cada um dos grupos estudados – contexto escolar e contexto empresarial – chegámos à conclusão de que não fazia sentido efectuar análises comparativas entre eles. Assim, os resultados serão apresentados numa lógica intra-grupo e não inter-grupo. Só pontualmente, e quando a semelhança do contexto organizacional de cada grupo nos permitir, é que faremos algumas análise transversais comparativas:

- Análises de Variância
 - Escolas do Meio Urbano vs. Escolas do Meio Rural
 - Professores: Escola Francisco Torrinha vs. Escola Leonardo de Coimbra
 - Pessoal Auxiliar (todas as Escolas)

- Análise de Regressão – todos os grupos
 - Dynargie vs. Enabler (DW/BI)
 - Dynargie vs. Enabler (Serviços Profissionais)
 - Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serviços Profissionais)
 - Escola Leonardo de Coimbra vs. Escolas do Meio Rural
 - Escola de Felgueiras vs. Escola de Lagares
- Análise de Redes Final Comparada
 - Dynargie vs. Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serviços Profissionais)
 - Pessoal Auxiliar: Escola Francisco Torrinha vs. Escola Leonardo de Coimbra vs. Escola de Felgueiras vs. Escola de Lagares
 - Secretaria: Escola de Felgueiras vs. Escola de Lagares

As análises estatísticas efectuadas pretendem, numa primeira fase, efectuar uma descrição das características do clima social assim como da sua evolução ao longo do tempo – em termos globais e individualmente para cada um dos grupos analisados. Numa segunda fase, será aplicada a prova estatística de análise de variância para averiguar a existência de diferenças significativas entre as diferentes variáveis analisadas. A análise de regressão determinará quais as variáveis predictoras das redes de comunicação – densidade, proximidade e *betweeness* – que determinam as variáveis do clima social. A análise das redes vai ser efectuada através do programa *Ucinet 5* a dois níveis: redes individuais e redes de sub-grupos. A visualização das três redes analisadas para cada grupo será efectuada com o programa *Krackplot*.

PRIMEIRA PARTE

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. CLIMA ORGANIZACIONAL

1. Enquadramento Histórico

Antes de iniciar o enquadramento histórico deste tema, parece-nos pertinente delimitar o seu conceito. Assim, Brown (1998) considera que a expressão “clima organizacional” se refere às crenças e atitudes que os indivíduos de uma organização detêm a seu respeito. Aprofundando ainda mais este conceito, temos Tagiuri (1968) a recordar que o clima é uma qualidade relativamente estável de uma organização que (1) é experimentada por todos os seus elementos e (2) influencia o seu comportamento.

Numerosas investigações têm sido feitas sobre o clima organizacional, tanto em meios industriais como de serviços (Witt, 1989; Erenburg, 1989; Poole, 1985), como em contextos escolares (Pallas, 1988; Kottkamp, 1987; Dutka, 1987), familiares (Kleinman, 1989) e hospitalares (O’Driscoll e Evans, 1988; Turnipseed, 1990).

De facto, os resultados obtidos com os estudos realizados em diferentes contextos organizacionais têm demonstrado que o clima influencia, quer a motivação e comportamento dos indivíduos, quer a produtividade organizacional.

Segundo Schneider (1985), a ideia de que os grupos ou organizações possuem climas com influência ao nível da produtividade é admitida desde Kurt Lewin com a condução de experiências sobre os estilos de chefia. Idêntica origem remota do conceito de clima pode ser observada nas investigações de Argyris em 1958, cujos resultados levam a enfatizar as relações interpessoais como determinantes do clima organizacional, assim como nas de Forehand e Gilmer (1964), ao procurarem caracterizar as percepções tidas pelos colaboradores das organizações sobre aspectos relativos ao seu funcionamento.

Peiró (1991) acredita que a conceptualização da organização como um sistema aberto (Katz e Kahn, 1966) teve impacto ao transformar o interesse tradicional e específico da psicologia industrial pela satisfação/moral profissional e pelo nível de desempenho num outro interesse mais geral e dinâmico que considera a organização como um contexto ambiental dos comportamentos individuais e grupais. Segundo Peiró (1991), foi precisamente a descoberta de que a organização constitui um meio psicologicamente significativo para os seus membros que conduziu à formulação do conceito de clima organizacional.

2. Delimitação do conceito

Gonçalves das Neves (2000) defende que na origem do conceito de clima organizacional se encontram noções intuitivas e analógicas que povoam o quotidiano das pessoas como é o caso da metáfora do “clima atmosférico”. Assim, quando nos referimos às organizações estamos a transferir aquilo que são classificações de aspectos atmosféricos, como a chuva, temperatura, vento, etc. – que mantêm determinadas regularidades e que denominamos como clima de um lugar ou região – centrando-nos num conjunto particular de práticas e procedimentos organizacionais (Schneider, 1975).

No entanto, existem poucos constructos na psicologia organizacional tão confusos e mal entendidos como o de clima. A principal fonte de discussão radica na dificuldade de se formular uma definição adequada, multiplicando-se as perspectivas de estudo propostas pelos diversos autores. Existe, porém, um certo consenso entre os investigadores quanto ao facto de os elementos básicos deste conceito serem atributos ou conjuntos de atributos do ambiente de trabalho. Contudo, Peiró (1991, p. 503) salienta que “esse acordo desaparece em questões como a natureza desses atributos, o modo como se combinam e o processo mediante o qual o indivíduo chega a configurar a sua percepção do clima a partir deles.”

Silva Vázquez (1992a, p. 19) partilha da mesma opinião afirmando que “o sentimento de que o constructo de clima organizacional necessita uma clarificação conceptual e metodológica é uma constante nos autores que estudam o assunto.”

Segundo Schneider (1985), são muitos os que têm utilizado o conceito de clima, mas poucos os que se preocupam em defini-lo e especificar as suas características. Silva Vázquez (1992a) confirma que a utilização da designação de clima tem sido muitas vezes imprecisa e sem delimitar o seu alcance.

Silva Vázquez (1992b) sustenta que apesar das definições intuitivas e analógicas nos iniciarem na compreensão do que se entende por clima como “ciência do sentido comum”, é fundamental avançar para uma compreensão científica do conceito e ver as possibilidades de o definir formalmente.

Assim, e numa tentativa de sistematização dos estudos existentes sobre o clima, é possível identificar quatro perspectivas de abordagem deste conceito que são separáveis, mas não

mutuamente exclusivas: a organizacional, a psicológica, a psicossocial e a cultural. Nesta fase, vamo-nos ficar pelas definições gerais propostas no início deste capítulo por Brown (1998) e Tagiuri (1968), pois como vamos ter oportunidade de constatar, o conceito de clima organizacional varia consoante a perspectiva de análise que adoptarmos como referência.

2.1. Clima Organizacional vs. Cultura Organizacional

Relativamente ao enquadramento temporal destes dois tipos de estudos – clima e cultura organizacionais – Gonçalves das Neves (2000) refere que estes revelam diferenças cronológicas em matéria de origem e evolução. Na opinião deste autor, apesar de ser mais remota a tradição da investigação em clima do que a investigação em cultura (meio século de investigação em clima *versus* cerca de pouco mais de década e meia de investigação em cultura), a análise da história de cada um dos conceitos evidencia ênfases e prioridades distintas por parte dos investigadores.

Com efeito, no estudo do clima a pressão das exigências de aplicabilidade e de intervenção organizacional levou os investigadores a enfatizar os problemas do método de medida em detrimento dos problemas da definição conceptual – o que originou uma grande variedade de perspectivas de abordagem e de dimensões constitutivas do conceito. Já para a cultura são os problemas de natureza conceptual que constituem o centro das atenções dos investigadores.

Silva Vázquez (1992a) afirma que são muito variadas as posições sobre a relação cultura – clima, as suas conexões e as suas diferenças, pois durante muito tempo estas designações foram utilizadas de forma intermutável.

Conceptualmente, Moran e Volkwein (1992) defendem que clima e cultura constituem dois conceitos diferentes e que uma compreensão clara de ambos se torna necessária para se poder realizar uma investigação empírica do clima organizacional adequada. Segundo estes autores, a confusão que se faz sentir entre estes dois conceitos resulta de dois problemas: (1) uma ausência adequada de definição dos termos pelos investigadores; e (2) o insucesso em admitir que a cultura e o clima surgiram de disciplinas académicas diferentes. Como consequência, embora estes constructos partilhem ligações significativas, existem diferenças subtis mas importantes a destacar.

Trice e Beyer (1984) dizem que a cultura consiste em duas componentes básicas: (1) a sua *substância*, que são as redes de significados contidos nas ideologias, normas, valores e crenças que ligam as pessoas entre si e que lhes explicam e interpretam o seu mundo, e (2) a sua *forma*, ou práticas através das quais estes significados são expressos, afirmados e comunicados aos membros através de mitos, ritos e símbolos.

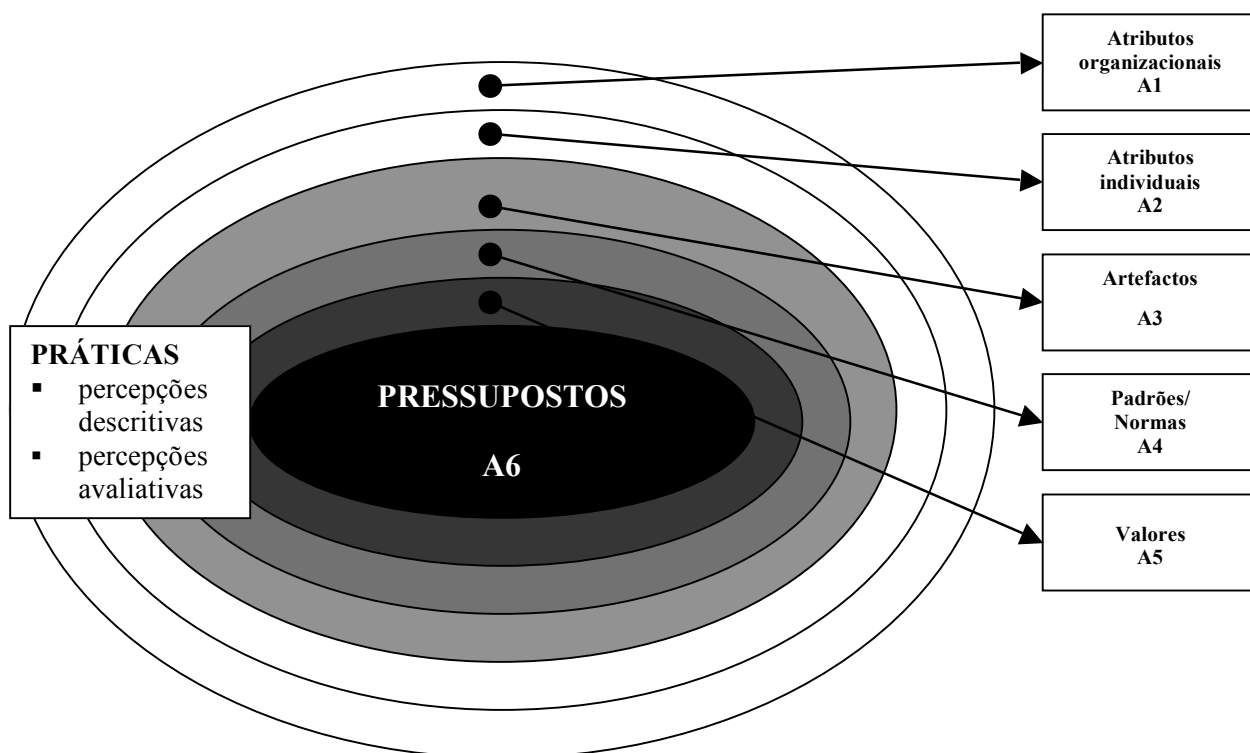
Schein (1985, p. 3) oferece uma definição formal de cultura organizacional que explica a base da sua substância:

Cultura organizacional é o padrão de assumpções básicas que um dado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender a lidar com os seus problemas de adaptação externa e de integração interna e que resultaram suficientemente bem para serem considerados válidos e, por isso, serem ensinados aos novos membros como o modo correcto de perceberem, pensarem e sentirem face a esses problemas.

Partindo da imagem da cebola (“successive skins of an onion”) – ver Figura 1 – sugerida por Hofstede (1990) e da ideia de camada referida frequentemente na literatura, Gonçalves das Neves (2000) sugere uma forma de representar graficamente uma proposta de modelo de clima/cultura organizacional, na base de um conjunto de anéis concêntricos e sobrepostos, representando cada anel um elemento ou manifestação da cultura, que estão dispostos segundo uma ordem que é o reflexo, quer do grau de dificuldade de acessibilidade do mesmo, quer ainda da forma de apreensão e aprendizagem do significado (do comportamental ao emocional).

Esta proposta de modelo subentende uma concepção multidimensional do conceito amalgamado clima/cultura e uma visão constructivista da realidade, isto é, as pessoas desenvolvem uma visão organizada das coisas através da atribuição de um significado ao que acontece. Tal implica experiência e partilha comum no processo de interpretar e atribuir significado. As diferentes camadas variam ao longo de um contínuo cujas extremidades são constituídas pelas características da objectividade, da fácil acessibilidade e do nível do consciente (o pólo que coincide com as camadas mais periféricas) e pelas características da subjectividade, do acesso difícil e do nível do inconsciente (o pólo que coincide com as camadas mais profundas).

Figura 1. Camadas do clima/cultura.



Fonte: adaptado de Gonçalves das Neves, 2000, p. 105.

Quatro matizes de fundo procuram dar conta das principais estruturas de base deste modelo (Gonçalves das Neves, 2000):

- A primeira e mais periférica, representada a fundo branco e englobando os dois anéis mais periféricos (**A1 e A2**) equivale à ideia de clima, ou seja, à percepção descritiva do ambiente organizacional. Na primeira camada (**A1**) estão representados os atributos organizacionais que estão na origem do clima; na segunda camada (**A2**) temos representados os atributos individuais, ou seja, o campo psicológico do indivíduo, no sentido lewiniano do termo.
- As restantes estruturas correspondem à ideia de cultura organizacional, avaliável através de percepções avaliativas. A camada com fundo de cinzento claro (**A3**) corresponde aos elementos ou componentes de natureza comportamental, cuja acessibilidade é

relativamente simples, dada a fácil visibilidade e materialidade dos componentes – os artefactos (tudo o que é estrutura física e material e também artefactos não tangíveis).

- A estrutura seguinte caracterizada por um fundo mais acinzentado integra um anel (**A4**) que simboliza os padrões e normas de comportamento. A sua natureza é mais do domínio cognitivo, algo menos visível do que a estrutura anterior, como é o caso das práticas de gestão geral e sectorial (ex.: cerimónias, ritos e rituais).
- A estrutura seguinte (**A5**), com um fundo mais acinzentado do que as anteriores, representa a camada valores, crenças e ideologias – algo que se relaciona com o critério de importância e cuja natureza é um misto de cognitivo e emocional. Para Schein (1985), valores e crenças fornecem as razões do comportamento das pessoas e situam-se a um nível de grande consciência e de racionalidade.
- A estrutura mais central (**A6**), representada com um fundo preto, traduz os pressupostos fundamentais cuja natureza integra componentes de ordem emocional, algo mais profundo que é por vezes do domínio do inconsciente, que se apresenta aos indivíduos sob a forma de valores e crenças implícitas. Algo que é essencialmente fruto da socialização extra organização (família, escola e sociedade) e só indirectamente e de um modo muito limitado é afectado pelas práticas organizacionais.

Moran e Volkwein (1992, p. 39) concluem que a cultura se forma “quando já houve suficiente interacção entre os membros da organização para que estes adquiram uma perspectiva partilhada e quando esta perspectiva partilhada já vigorou o tempo suficiente para ser considerada como um dado adquirido saindo da nossa consciência.” A cultura torna-se, assim, a base das relações sociais, pois constitui um aspecto implícito da vida social que não é imediatamente observada ou interpretada por um elemento exterior ao grupo.

Se estabelecermos uma relação comparativa entre os dois constructos, verificamos a existência de uma série de características diferenciadoras entre eles, que passamos a apresentar (Moran e Volkwein, 1992):

- Enquanto o clima é uma característica relativamente estável de uma organização, a cultura é uma característica altamente estável de uma organização. A cultura evolui lentamente – num certo sentido é um registo da interpretação de uma unidade social sobre a sua história, sendo por isso dependente da existência de um passado conhecido

de considerável duração. O clima evolui a partir de alguns dos mesmos elementos que a cultura, mas, em termos das realidades organizacionais, é mais superficial por se formar e alterar mais rapidamente.

- O clima opera ao nível das atitudes e dos valores enquanto a cultura opera a esses níveis e também ao nível das assunções básicas (pré-conscientes, sub-conscientes ou inconscientes). O clima organizacional incorpora aqueles comportamentos que são vistos a operar nos níveis dos valores e das criações (as *formas* nos termos de Trice e Beyer) da cultura. De facto, o clima organizacional é uma resposta criada, que um grupo de indivíduos em interacção, informados e constrangidos por uma cultura organizacional comum, dá às exigências e contingências do meio organizacional interno e externo.
- O clima intersecta as formas de cultura que são mais imediatamente experimentadas pelo indivíduo. Para o indivíduo, o clima organizacional existe a um nível de consciência, podendo este exprimir reacções às realidades organizacionais existentes. Além disso, embora o clima seja uma propriedade colectiva, a sua medição através de dados perceptivos revela que na análise deste constructo ainda são evidentes os traços das características únicas dos indivíduos que o percebem. Isto não se passa com a cultura que está tão profundamente interiorizada numa espécie de inconsciente colectivo que existe independentemente da variação dos indivíduos nessa cultura.

Assim, Moran e Volkwein (1992, p. 40) defendem que “o clima organizacional é informado pelas formas mais estáveis e profundas da cultura, mas também responde e é afectado pelas flutuações mais de curto prazo existentes quer no meio externo quer interno”. Ou seja, o clima organizacional pode ser visto como a forma pela qual as estruturas profundas da cultura se manifestam na interacção entre contingências situacionais, membros dos grupos que interagem e, por fim, pela própria cultura.

Silva Vázquez (1992a) considera que uma integração destes dois conceitos passa por reconhecer as diferenças nas suas bases disciplinares – que no clima se posicionam no marco psicossocial Lewiniano e na cultura na Antropologia e no Interaccionismo Simbólico. O tratamento metodológico a que são submetidas estas variáveis também difere nos dois conceitos. No clima tende a utilizar-se métodos quantitativos (nomotéticos) enquanto no estudo da cultura se usam métodos primariamente qualitativos (ideográficos) (Schneider, 1985).

3. Perspectivas de Análise

Existem diferentes aproximações teóricas ao conceito de clima organizacional que dependem, em última instância, da forma como se entendem os seus processos de formação e respectivos determinantes e que se traduzem em diferentes definições do próprio conceito. As tentativas de resposta a esta questão provêm de diferentes pontos de partida/pressupostos de base – que nos permitem estabelecer quatro aproximações principais: organizacional (objectiva ou realista), psicológica (subjectiva ou fenomenológica), psicossocial (interactiva) e cultural.

3.1. Perspectiva Organizacional

As investigações que mais reflectem a perspectiva organizacional na definição de clima organizacional salientam que: o clima existe na realidade organizacional, é exterior ao indivíduo e difere das próprias percepções, pode ser avaliado através da percepção ou de medidas objectivas, distingue-se interorganizacionalmente, é relativamente estável no tempo e influencia o comportamento dos indivíduos na organização. Forma-se em virtude de os indivíduos numa organização estarem expostos aos mesmos factores organizacionais, resultando, por isso, percepções semelhantes (Gonçalves das Neves, 2000).

Os factores organizacionais são muito variados – dimensão, estrutura, estilo de liderança, processos de decisão, grau de formalização, número de níveis hierárquicos, tipo de tecnologia, etc. – existindo independentemente das percepções dos sujeitos. Para Drexler (1977), estes mesmos factores explicam mais de 60% da variância das medidas de clima, sendo por este motivo que se considera o clima mais como um atributo organizacional do que como um atributo individual.

São vários os autores que se enquadram nesta perspectiva:

Katz e Kahn (1966) defendem que o clima é resultante de um número de factores que se reflectem na “cultura total” da organização e se refere à organização globalmente. Para estes autores, o clima organizacional devia ser analisado como sendo o sistema predominante de valores de uma organização mediante o qual os investigadores pretendem chegar à

identificação do mesmo e conseguir que, combinando os climas com as características pessoais dos indivíduos, a organização seja mais eficaz.

Para Forehand e Gilmer (1964, p. 362), o clima é um “conjunto de características que descrevem uma organização e que (a) a distinguem de outras organizações, (b) são relativamente perduráveis no tempo, (c) e influenciam o comportamento dos membros da organização”.

Silva Vázquez (1992 a, p.41) chama a atenção que ao definirmos o clima segundo estes parâmetros, estamos a incluir “tudo aquilo a que um indivíduo reage na organização e que forma o contexto de estímulos e as inter-relações que têm lugar na vida organizativa”.

Tagiuri (1968, p. 25), apesar de criticar esta postura generalista, propõe uma definição que também se fundamenta na visão do clima como uma característica do ambiente total: “o clima é uma qualidade relativamente duradoura do ambiente total que (a) é experimentada pelos seus ocupantes, (b) influencia o seu comportamento, (c) pode ser descrita em termos de valores de um conjunto particular de características (ou atributos) do ambiente”.

Payne e Pugh (1976, p. 1126, 1128) referem que “o clima descreve os processos comportamentais característicos de um sistema social de forma pontual. Estes processos, que chegaram a fazer parte do constructo, reflectem os valores, atitudes e crenças dos membros”.

Um elemento que se destaca destas definições é a relativa estabilidade que se atribui ao clima, o que significa a possibilidade de medição e de mudança.

Ekvall (1986, p. 5-6) acrescenta algumas restrições à anterior definição de Payne e Pugh (1976): “O clima organizacional é um conglomerado de atitudes e comportamentos que caracterizam a vida na organização. Origina-se e desenvolve-se nas interações entre os indivíduos e o meio da organização”. Ainda segundo este autor, cada membro percebe e descreve o clima em função das suas próprias percepções. No entanto, também adverte que estudar o clima em função destas percepções individuais não é o mesmo que dizer que o clima sejam as percepções, devendo considerar-se uma realidade organizacional, como o são as hierarquias informais ou as normas de grupo.

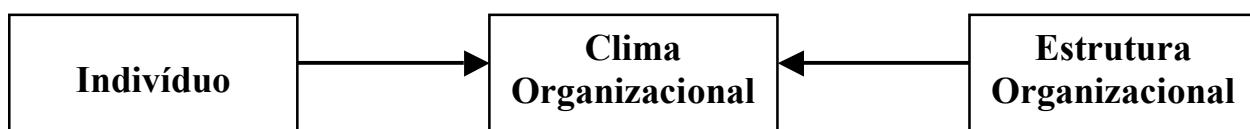
Silva Vázquez (1992a) refere que o clima, dentro desta perspectiva, se baseia em características da realidade externa, do ambiente, mas tal como é percebido, experimentado – o que introduz um elemento novo: a percepção individual que se debruça sobre a realidade organizacional.

De facto, e ainda a este respeito Silva Vázquez (1992a) afirma ser importante salientar que quando se está a definir o clima desde o ponto de vista objectivo ou realista não se nega a existência das percepções – o clima é percebido pelo indivíduo e em função destas percepções faz-se a descrição do clima. Para este autor, as características mais relevantes destas definições são que o clima:

- 1) *é externo ao indivíduo,*
- 2) *é algo que o rodeia mas é diferente das mesmas percepções,*
- 3) *existe na realidade organizacional,*
- 4) *pode-se operacionalizar através das percepções, observadores externos ou medidas objectivas, e*
- 5) *é diferente da cultura organizacional (Silva Vázquez, 1992a, p. 45).*

O clima é, assim, visto como uma manifestação objectiva da estrutura da organização que se forma pelo facto dos seus membros estarem expostos a características estruturais comuns. Como resultado desta exposição, eles têm percepções semelhantes e são precisamente estas percepções similares que representam o seu clima organizacional (Moran e Volkwein, 1992).

Figura 2. Relacionamento entre o clima estrutural e o clima organizacional



Fonte: Moran e Volkwein, 1992, p. 24.

3.1.1 Críticas à Perspectiva Organizacional

Gonçalves das Neves (2000) considera que a definição de clima organizacional resultante desta perspectiva assenta em bases algo vulneráveis. Primeiro porque, do ponto de vista da medida objectiva, as variáveis a estudar são bastante numerosas para poderem ser todas apreciadas, pelo que os estudos se limitam no geral a analisar a relação existente entre uma ou duas variáveis.

Ainda de acordo com Berger e Cummings (1979), as correlações reveladas pelos inúmeros

estudos empíricos conferem escasso apoio devido à elevada dispersão dos resultados. Silva Vázquez (1992 a) confirma a inexistência de apoio empírico e Moran e Volkwein (1992), que também sustentam esta opinião, afirmam que as características estruturais das organizações são frequentemente inconsistentes com o clima.

Por último, com a preocupação da objectividade dos atributos organizacionais, esta perspectiva esquece o efeito que a interpretação individual da situação de trabalho produz ao nível do desempenho individual, assim como o carácter da construção social da realidade e respectivas repercussões na formação do clima. Na opinião de Silva Vázquez (1992 a), quando os membros de uma organização atribuem significado, como resposta aos elementos organizacionais, esse significado requer valorizações e interpretações dos indivíduos. James et al (1988) defendem que estes processos não se produzem a partir dos elementos objectivos, mas sim nos próprios indivíduos como produto do processamento da informação recebida, pois são os indivíduos que conhecem, não as organizações.

A esta crítica Moran e Volkwein (1992) acrescentam o facto desta perspectiva não explicar o modo como diferentes grupos dentro da mesma organização formam diferentes climas. A este respeito Schneider e Reichers (1983) afirmam que se os indivíduos de todos os grupos de uma organização estão submetidos às mesmas influências estruturais, a consequência lógica é que todos deveriam perceber um mesmo clima. No entanto, Silva Vázquez (1992 a) sugere que este raciocínio talvez não seja válido, pois uma coisa é usar as percepções para conhecer o clima e outra coisa é que estas percepções sejam o clima.

Assim, Gonçalves das Neves (2000) conclui que o clima organizacional deverá ser entendido como algo mais do que um simples conjunto de percepções tidas pelos sujeitos acerca das características organizacionais, não se equivalendo necessariamente percepções e características organizacionais objecto da percepção.

3.2. Perspectiva Psicológica

A perspectiva psicológica/perceptiva também é denominada por outros autores como perspectiva subjectiva ou fenomenológica. Como a própria designação indica, esta abordagem adopta um ponto de vista contrastante com a anterior, enfatizando os processos psicológicos:

coloca a génese do clima dentro do próprio indivíduo reconhecendo que este responde a variáveis situacionais de um modo que é psicologicamente significativo para ele.

Gonçalves das Neves (2000) refere que, dada a sua natureza perceptiva e individual, o clima é visto como um atributo individual, na medida em que reflecte os valores e necessidades do sujeito que percepção. Por isso, o clima equivale mais à percepção derivada de atributos individuais do que à percepção derivada das características organizacionais. Assim, o nível de análise desloca-se para o indivíduo, recebendo o resultado da percepção a designação de clima psicológico, em virtude de as descrições dos aspectos organizacionais reflectirem a forma como o indivíduo organiza e interpreta a sua experiência dos atributos organizacionais. Uma vez que o meio pode ser único para cada indivíduo, aceita-se como não necessária a concordância nas percepções dos diferentes sujeitos nas organizações.

A definição que Schneider (1975, p. 474) propõe é a seguinte:

As percepções do clima são descrições psicologicamente molares, nas quais existe acordo para caracterizar as práticas e procedimentos de um sistema. Através delas um sistema pode criar vários climas. As pessoas percebem climas diferentes porque as percepções molares funcionam como marcos de referência para conseguir uma congruência entre o comportamento e as práticas e procedimentos do sistema.

O que se destaca nesta definição, segundo Silva Vázquez (1992 a), é o carácter de construção de significado que permite que os indivíduos desenvolvam os comportamentos apropriados, podendo dar origem a diferentes climas. Joyce e Slocum (1982) dizem que o “clima psicológico” é formado pelas descrições individuais das práticas e procedimentos organizacionais.

Dois dos autores que propõem definições mais significativas dentro desta corrente são Joyce e Slocum (1979) e James e Sells (1981). Os primeiros definem o clima como as percepções que os indivíduos têm do ambiente e que são determinadas pelos factos quase-físicos, quase-sociais, quase-conceptuais e pela intersubjectividade. É precisamente esta intersubjectividade consciente que produz uma influência mútua nas percepções, o que implica a interacção social.

Por sua vez, James e Sells (1981, p. 276) oferecem uma definição formal de clima psicológico que expressa a visão de todo um programa de investigação: o clima “são representações cognitivas do indivíduo de acontecimentos situacionais relativamente próximos, expressos em termos que reflectem o significado psicológico e a significatividade da situação para o

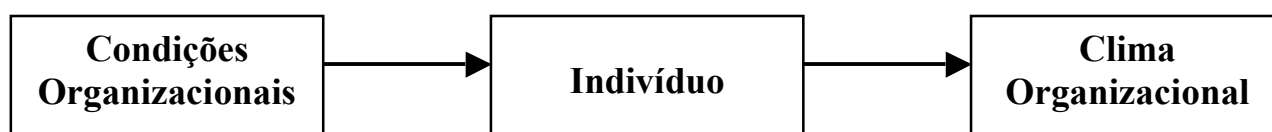
indivíduo (...). Crê-se que as percepções são uma função de componentes históricos, a saber, esquemas cognitivos que reflectem experiências idiossincráticas de aprendizagem”.

Com base nesta perspectiva, Ekvall (1986) afirma que o conceito de clima se entende como uma estrutura perceptiva e cognitiva da situação organizacional comum aos seus membros. Segundo este autor, na organização existe um fluxo contínuo de acontecimentos e de acções, de rotinas e de processos. Os indivíduos encontram estes fenómenos variados e tentam interpretá-los de forma a tornar o meio envolvente compreensível. Eles criam um “mapa cognitivo” para si mesmos, o que os ajuda a situar e localizar o que vêem e ouvem, tornando-os mais capazes de o dotarem de um maior significado.

Ekvall (1986) aponta também na direcção da interacção social ao referir o papel da interacção dos membros das organizações entre si como um factor determinante para a troca de experiências e percepções, o que conduz à comparação e modificação dos seus mapas cognitivos pessoais. Desta forma, surgem formas comuns de perceber e de interpretar o que acontece nas organizações: “o clima organizacional consiste em percepções comuns que se desenvolvem ao longo do tempo e das situações” (Ekvall, 1986, p. 98).

Moran e Volkwein (1992) defendem que o clima psicológico é um produto dos processos perceptivos/cognitivos que se traduzem em representações cognitivas que reflectem uma interpretação da situação em formas que são psicologicamente importantes para o indivíduo.

Figura 3. Modo como a percepção do indivíduo das condições organizacionais cria uma representação do clima



Fonte: Moran e Volkwein, 1992, p. 25.

De acordo com esta figura, o indivíduo percebe as condições organizacionais e cria uma representação abstracta ou psicológica do clima. Moran e Volkwein (1992) referem que a incorporação do conceito de “condições organizacionais” alarga a abordagem mais limitada das propriedades estruturais que encontramos na perspectiva anterior, pois para estes autores, o que se pretende com este termo é representar quer as características estruturais quer as

características da organização. Field e Abelson (1982) que trabalham dentro desta perspectiva também salientam que o clima é moderado por variáveis de personalidade, estrutura da tarefa e o estilo de supervisão.

Gonçalves das Neves (2000, p. 36) sintetiza as diversas contribuições dos investigadores enquadrados nesta perspectiva, referindo que o conceito de clima psicológico é: “(a) algo de instável no tempo (...), (b) não uniforme numa organização, departamento ou nível hierárquico (...) e (c) quase sinónimo de opinião pessoal, porque função em maior grau de características pessoais do que de factores organizacionais.”

O debate entre os defensores de ambas as escolas tem sido frequente. Embora a distinção a nível teórico esteja clara, a nível aplicado os investigadores tendem a misturá-las. Assim, o mais importante é o facto destas duas abordagens considerarem o clima ecologicamente como uma variável molar, tal como um atributo da própria organização. O clima refere-se, pois, a toda a situação psicossocial e apesar dos seus marcos teóricos diferentes, ambas as abordagens consideram as percepções e cognições mais do que as atitudes e sentimentos como mediadoras no comportamento (Ekvall, 1986).

3.2.1 Críticas à Perspectiva Psicológica

Neisser (1976) considera que é posto um ênfase excessivo na explicação intra-individual, deixando de lado o ambiente externo e os contextos situacionais onde se produzem as percepções – o que, na opinião de Silva Vázquez (1992a); nos leva a admitir a redundância com outros constructos; e para Moran e Volkwein (1992) nega a possibilidade da explicação da formação do clima como uma propriedade organizacional.

Ainda neste contexto, estes dois autores afirmam que esta perspectiva assume implicitamente que o significado é algo que os indivíduos trazem e impõem aos processos e acontecimentos organizacionais, dando uma atenção inadequada ao grau em que as percepções da situação são produzidas pela interação entre os membros organizacionais.

Glick (1985) acrescenta ainda que esta aproximação não explica as diferenças de clima que se

verificam entre diferentes grupos de uma mesma organização, nem os processos de tipo organizacional em geral.

Como consideram James, James e Ashe (1990), entender as percepções do clima psicológico como avaliativas, equivale a dizer que as mesmas são experiências fenomenológicas e, como tal, multiplamente determinadas, ou seja, função de várias influências individuais (aprendizagens, competências cognitivas, valores), situacionais (as coisas percebidas), sociais (processos de socialização) e ainda da interacção entre estas diversas influências.

Neste enquadramento, segundo Ashforth (1985), assume talvez menos importância a questão de saber o que determina mais ou menos a formação das percepções do clima – se as características da organização, se as do indivíduo – ou quais destas constituem a sua causa principal. Em vez disso, é mais importante conhecer o estatuto do clima como variável sistémica e como a mesma funciona para integrar o indivíduo, o grupo e a organização (Gonçalves das Neves, 2000).

3.3. Perspectiva Psicossocial

Esta perspectiva pretende ultrapassar a dicotomia objectivo-subjectivo das aproximações anteriores, destacando-se essencialmente a contribuição de dois trabalhos de investigação: a perspectiva do Interaccionismo Simbólico de Shneider e Reichers (1983) e a Estruturacional de Poole e McPhee (1983) e Poole (1985).

Segundo estes autores, as percepções do clima não se devem apenas às características objectivas ou subjectivas, mas sim aos esforços dos indivíduos para compreender a organização e os papéis que aí são desempenhados. As fontes ou determinantes das percepções do clima são categorizadas simultaneamente como objectivas e subjectivas (Silva Vázquez, 1992a).

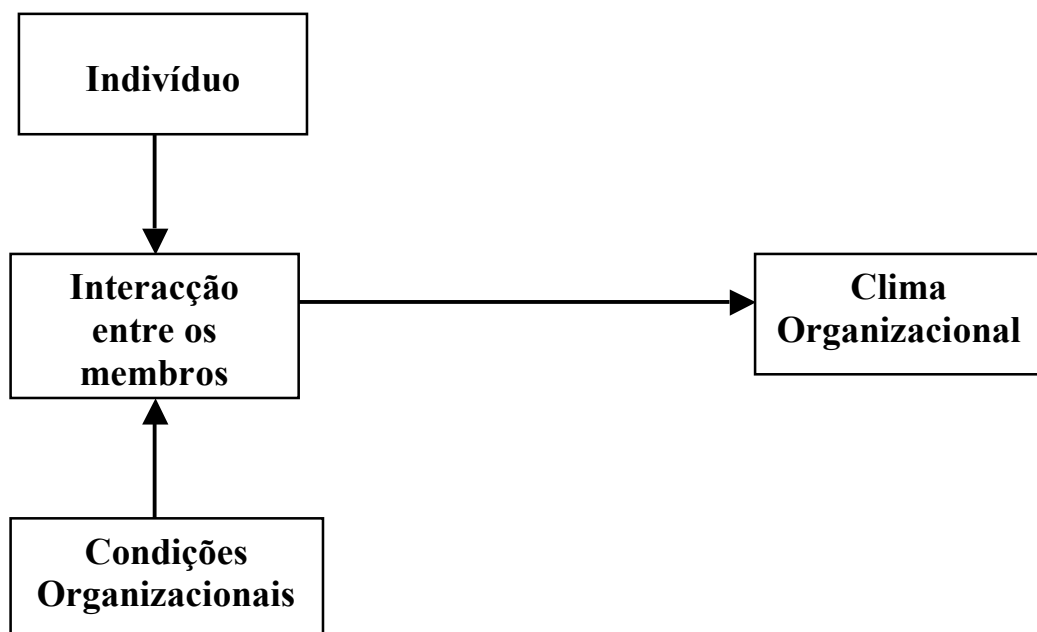
Para Gonçalves das Neves (2000), a perspectiva psicossocial situa, assim, a origem do clima na interacção individual, acentuando o papel desempenhado, quer pelo acordo perceptivo, quer pelo processo comunicacional. Tal significa, na opinião deste autor, que interpretar a realidade organizacional requer a interacção entre (a) os atributos organizacionais, (b) a realidade subjectiva do sujeito que percebe e (c) a interacção entre os diversos membros da organização. Nesta perspectiva, o clima consiste numa representação criada pela interacção dos

indivíduos na organização – o que pode ser comprovado através das definições de Schneider e Reichers (1983, p. 30) e Rousseau (1988, p. 140).

A perspectiva da interacção social preconiza que o significado atribuído aos atributos organizacionais tem origem na interacção de sujeitos dotados de conhecimentos prévios e adquiridos na base do contacto com outros sujeitos. Na origem deste contacto está o fenómeno da intersubjectividade, que faz da compreensão da realidade um processo de construção social e que permite a emergência da noção de consciência partilhada. A base do clima organizacional é, portanto, o acordo partilhado pelos sujeitos, fruto da interacção existente entre eles (Gonçalves das Neves, 2000).

Moran e Volkwein (1992) reforçam que o pressuposto básico desta perspectiva é que a interacção entre os indivíduos ao responderem à situação traz uma concordância partilhada que é a fonte do clima organizacional

Figura 4. Relacionamento entre as condições organizacionais, o indivíduo, os membros do grupo e o clima organizacional.



Fonte: Moran e Volkwein, 1992, p. 28.

Da análise desta figura pode-se concluir que o clima organizacional é uma representação abstracta criada pela interacção dos membros do grupo. Tal significa que, apesar das

semelhanças entre estruturas organizacionais e das diferenças interindividuais poderem afectar o significado atribuído aos eventos organizacionais, são as interacções entre os membros aquilo que mais influencia as descrições do clima. De facto, para Ashforth (1985), a ênfase está colocada nas interacções que levam à comparação social e à conformidade social e que é donde surge o significado que os indivíduos atribuem à situação. Não importa se as crenças e significados compartilhados são reais ou não, a sua validação estaria no consenso social.

Com efeito, se considerarmos a organização como um todo podemos encontrar um consenso alargado relativamente à percepção global do clima aí existente. No entanto, podemos também descer a um nível mais fino da nossa análise organizacional em função das diferentes áreas funcionais envolvidas e respectivos níveis hierárquicos existentes e ao fazê-lo é possível encontrarmos diferentes sub-climas resultantes das diferentes interacções que se produzem dentro de cada grupo/sub-grupo.

Em relação à estabilidade das percepções, a posição de investigadores como Ashforth (1985) é a de que as descrições individuais de clima são relativamente estáveis ao longo do tempo porque quando as pessoas concordam com as descrições, tal concordância é suficientemente forte para minimizar eventuais influências que possam afectar as descrições de um clima particular.

Outra explicação para a tendência de estabilidade das percepções é fornecida pela teoria dos processos de comparação social de Festinger (1954), segundo a qual, uma fraca concordância com os outros é geradora de tensão, que o indivíduo procurará evitar. A concordância, uma vez alcançada, motiva muito pouco o indivíduo para mudar a percepção do seu ambiente de trabalho, uma vez que a falta ou insuficiente concordância geraria ambiguidade e dificultaria a manutenção dos comportamentos sociais apropriados.

Podemos, assim, resumir o essencial das posições defensoras desta perspectiva ao referirmos os principais aspectos do contexto organizacional que influenciam o clima entendido segundo a perspectiva interaccionista ou psicossocial: o papel do grupo na avaliação de crenças mútuas e na pressão para a conformidade, o papel do afecto que se exerce no desejo de integração social e na redução da ansiedade, o papel da cultura exercido directamente ao ajudar os indivíduos a definir critérios de importância e indirectamente através do impacto sobre o contexto objectivo do trabalho e o papel do contexto físico enquanto factor facilitador/dificultador da interacção e comunicação organizacionais (Gonçalves das Neves, 2000).

3.3.1 Críticas à Perspectiva Psicossocial

Esta perspectiva é deficitária a explicar como se originam as percepções a partir da interacção interpessoal.

Silva Vázquez (1992b) considera que apesar das definições que chegam à abordagem do clima pela interacção entre a pessoa e a situação parecerem mais completas e precisas do que as anteriores, a interacção e a intersubjectividade para definir o clima não fornecem as orientações suficientes para o diferenciar das percepções dos indivíduos – embora incluam uma explicação de como se produz a intersubjectividade.

Ainda para este autor (1992a), esta perspectiva também não explica como o objectivo e o subjectivo afectam a organização através dessa ponte que é a intersubjectividade, nem apresenta razões para explicar como o clima é um atributo organizacional pelo facto de ser partilhado.

Moran e Volkwein (1992) afirmam também que esta perspectiva não considera o contexto mais amplo ou a medida em que a cultura organizacional partilhada influencia a interacção entre os membros do grupo.

Com efeito, apesar de defender a forte influência de processos psicossociais (fenómenos de influência e comparação social) na formação do clima, não explicita suficientemente o contexto social e cultural em que tais processos se desenrolam. Não explicitar tal contexto, na opinião de Gonçalves das Neves (2000), equivale a entender os sujeitos das percepções como uma “tábua rasa”, desprovidos de qualquer influência. É esta insuficiência que a perspectiva seguinte vai procurar superar ao defender que as interacções são reguladas pelos pré-existentes e inconscientes significados que a cultura organizacional veicula através das suas manifestações ou formas.

3.4. Perspectiva Cultural

Da perspectiva anterior resulta que o clima é o equivalente das percepções partilhadas, as quais funcionam como uma estrutura comum de referência e na qual, segundo Ashforth (1985) e Rentsch (1990), o núcleo central é o significado. Como o significado desta estrutura de referência não é dado pela realidade objectiva mas antes pela interacção dos indivíduos, é fundamental termos em consideração que esta estrutura é socialmente construída e influenciada

pela cultura organizacional que enquadra a interacção das pessoas no espaço organizacional.

Esta aproximação foi proposta mais recentemente por Moran e Volkwein (1992) por considerarem que as abordagens anteriores não atendem ao grau em que as percepções e as interacções são de facto influenciadas pela cultura organizacional dentro da qual os indivíduos coexistem. Apesar de alguns autores, como Ashforth (1985) e McPhee (1985), terem aludido ao relacionamento existente entre cultura e clima, nenhum deles explorou e definiu este relacionamento.

A abordagem cultural relaciona-se com o paradigma interpretativo que nos fornece uma perspectiva do modo pelo qual os grupos das organizações formam um sentido de história, valores, intencionalidade e propósitos comuns através da interpretação colectiva dos seus membros.

Assim, Moran e Volkwein (1992) afirmam que a perspectiva cultural se debruça sobre o modo pelo qual os grupos interpretam, constróem e negociam a realidade tendo por base uma cultura organizacional. Aliás, é precisamente através desta cultura que a partilha de pressupostos confere consensualidade e validação à partilha das percepções sobre o funcionamento organizacional. Por isso, o clima organizacional é criado por um grupo de indivíduos que interage e que partilha uma estrutura de referência comum que contextualiza a interacção individual na organização: a cultura organizacional.

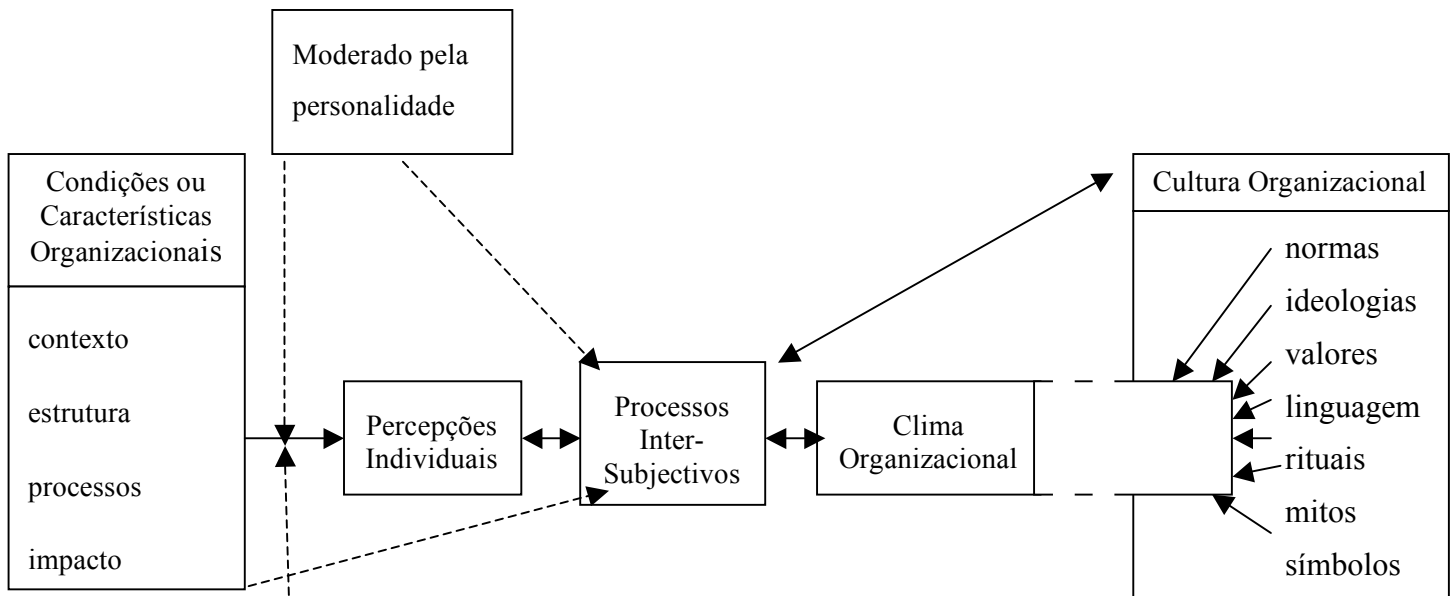
É precisamente neste âmbito que a cultura organizacional intervém na explicação da formação do clima, pois ela contém os elementos essenciais dos valores, entendimentos negociados e significados construídos historicamente que afectam as acções – tornando possíveis os esforços organizados e, em última instância, as próprias organizações através do estabelecimento de objectivos e da sua validação consensual (Moran e Volkwein, 1992).

Com efeito, Gonçalves das Neves (2000) salienta que nas interacções os indivíduos não formam a estrutura de referência comum – ou seja, o clima – a partir do nada. São, antes, condicionados pelos anteriores e muitas vezes inconscientes significados veiculados pela cultura organizacional, que assume as mais variadas formas e manifestações. Partindo dos pressupostos e valores partilhados, a cultura auxilia na definição do que é mais relevante para os indivíduos, fazendo do ambiente de trabalho uma emanção de cultura. Embora a interacção continue a desempenhar um papel fulcral como nível de análise, nesta perspectiva assiste-se ao deslocar da ênfase psicológica da relação grupal na explicação da formação do clima, como

sugerem Moran e Volkwein (1992).

Como podemos constatar pela análise da Figura 5, a cultura constitui, assim, o contexto para a interpretação de um sistema de significado ordenado dentro do qual a interacção social toma lugar.

Figura 5. A aproximação cultural ao clima organizacional



Fonte: Moran e Volkwein, 1992, p. 32.

Este modelo estabelece que o clima organizacional ocupa uma parte do espaço do constructo da cultura organizacional. As condições ou características organizacionais são representadas como sendo pontos centrais das percepções individuais. As percepções destas características individuais são moderadas pela personalidade e estruturas cognitivas do indivíduo que as percebe e também são transformadas pela intersubjectividade decorrente da interacção entre os indivíduos. Por sua vez, a intersubjectividade influencia a criação do clima organizacional. No entanto, o clima organizacional também é influenciado pela cultura organizacional que, por sua vez, molda as percepções do indivíduo e reciprocamente influencia os processos intersubjectivos. Isto é, enquanto o clima modela a interacção dentro da organização, essa interacção não só modela o clima organizacional como eventualmente pode também alterar a sua cultura.

Assim, e segundo esta perspectiva, “o clima organizacional é criado por um grupo de indivíduos em interacção que partilham um quadro de referência abstracto comum, isto é, a

cultura organizacional, à medida que eles enfrentam as diversas contingências situacionais, isto é, as exigências impostas pelas condições organizacionais” (Moran e Volkwein, 1992, p. 35).

Para além da influência sobre a subjectividade, a cultura organizacional funciona igualmente como um factor explicativo da multidimensionalidade do clima. De facto, há uma zona de sobreposição entre o clima e a cultura que é assegurada pelo significado e que legitima teoricamente esta perspectiva (Gonçalves das Neves, 2000).

3.4.1 Críticas à Perspectiva Cultural

O comentário crítico realizado pelos próprios autores desta aproximação prende-se com a contínua necessidade de clarificação da relação existente entre cultura e clima organizacional.

Com efeito, a grande complexidade do conceito tem originado considerável polémica entre os investigadores e traduz-se na multiplicidade de definições e na diversidade de operacionalizações e de metodologias de investigação.

O problema da estratégia e do plano de investigação diz respeito a decisões sobre que metodologias (quantitativas e/ou qualitativas) utilizar, qual a perspectiva temporal (diacrónica e/ou sincrónica) mais adequada e qual a composição e representatividade da amostra.

De facto, verifica-se que o problema do nível de análise a utilizar para avaliar o clima tem acompanhado a evolução do conceito. Do nível organizacional ao individual, dos dados objectivos aos perceptivos, as opções vêm reflectindo as posições dos investigadores quer sobre a natureza dos principais determinantes do clima (organizacional, grupal, social, individual, cultural) quer sobre a ênfase a destacar de cada determinante (a sua essência ou significado e/ou a sua forma ou manifestação).

O terceiro problema sobre a legitimidade e condições de aplicabilidade da agregação das percepções individuais para obter inferências de nível grupal ou organizacional, relaciona-se com a distinção entre ‘consenso perceptivo’ e ‘acordo perceptivo’. O acordo perceptivo representa o nível mais elementar e requer apenas que as pessoas possuam percepções semelhantes dos fenómenos organizacionais, sem necessidade de informação comum ou de interacção, o que dá origem à noção de clima colectivo. Se existir interacção e comunidade de

informação entre os indivíduos integrados numa unidade formal de pertença, tal funciona como um reforço para o consenso perceptivo e partilha de interpretações, o critério que segundo alguns possibilita a agregação dos dados.

Independentemente da perspectiva adoptada, a possibilidade de existência do clima organizacional é um dado adquirido que é consensual – o que já é diferente é como se define, que efeitos produz, qual a sua génese e como e onde se mede. A forma de responder a estas questões depende da escola teórica a que nos reportemos.

Vimos quatro formas de definir o clima com características comuns: consideram a sua relativa estabilidade e perdurabilidade, a sua possibilidade de distinguir organizações, o facto de poder ser percebido pelos membros das mesmas e servir de base para descrever situações (Silva Vázquez, 1992a). Daqui concluímos que a diversidade de definições existentes está entroncada com as diferentes maneiras de medir o clima, pelo que se torna difícil chegarmos a uma definição unitária deste conceito.

Para todos os efeitos, de forma a delimitar as opções teóricas que efectuaremos no presente trabalho de investigação, convém clarificar a nossa posição. Assim, das quatro possíveis perspectivas abordadas, aquela com que encontramos mais afinidades é a perspectiva psicológica – que considera que a génese do clima está dentro de cada indivíduo, o que o faz responder a variáveis situacionais de um modo que para o próprio é significativo.

A opção por esta perspectiva vai trazer igualmente implicações ao nível do instrumento utilizado para efectuar o diagnóstico do clima organizacional em cada um dos grupos a estudar: o questionário.

Apesar da perspectiva organizacional defender que como os indivíduos estão expostos aos mesmos factores organizacionais as suas percepções são semelhantes, a perspectiva psicológica considera que o clima organizacional acaba por reflectir os valores e necessidades do sujeito que os percebe – que funcionam como uma grelha que influencia a forma como o indivíduo organiza e interpreta a sua experiência dos atributos organizacionais. Desta forma, o diagnóstico a efectuar poderá revelar diferenças dentro de cada organização dependendo das características dos sujeitos que percebem o clima.

Antes de avançarmos para a delimitação de outra variável que pretendemos explorar na parte

empírica – a comunicação organizacional –, convém acrescentar que as restantes perspectivas aprofundadas anteriormente trazem contribuições interessantes do ponto de vista teórico. Por um lado, a perspectiva psicossocial acrescenta às duas perspectivas anteriores o facto dos indivíduos não existirem isoladamente no contexto organizacional, isto é, eles interagem entre si (formando redes em diferentes contextos), o que provoca um acordo colectivo sobre a percepção do clima (sub-climas). Por outro lado, a perspectiva cultural salienta que toda a inter-relação entre estas variáveis – estrutura organizacional, indivíduos que a compõem assim como a interacção entre os diferentes elementos – não ocorrer num vácuo/vazio organizacional, mas sim num contexto cultural que o afecta e determina.

Assim, se teoricamente é praticamente impossível resistir a estes argumentos adicionais, do ponto de vista prático iremos optar por uma perspectiva que nos garanta uma maior facilidade de operacionalização através da aplicação de um instrumento já devidamente testado e validado: a perspectiva psicológica.

CAPÍTULO 2. COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

1. O Estudo da Comunicação nas Organizações: Níveis de Análise

Dentro da comunicação em geral a área da comunicação organizacional talvez seja aquela em que os investigadores têm menos argumentos para defender a falta de articulação dos quadros teóricos de referência subjacentes ao seu trabalho (Richetto, 1977), sendo pouco cuidadosos no uso de modelos teóricos que integrem resultados relativos a variáveis numerosas e muitas vezes díspares (Redding, 1979). Krone, Jablin e Putnam (1987) salientam ainda o facto das revisões de literatura neste domínio revelarem algumas diferenças de perspectivas face à própria essência da comunicação.

Uma vez que os temas escolhidos dentro da comunicação organizacional (assim como os métodos usados para a análise dos dados) são uma extensão directa da nossa perspectiva sobre a comunicação humana, parece-nos pertinente iniciar este trabalho por apresentar a perspectiva de Redding e Tompkins (1988) que introduzem uma visão alargada do estudo da comunicação nas organizações que abrange as suas principais origens conceptuais e que se organiza em torno de dois temas principais, como se pode ver no quadro seguinte:

Quadro 1. Visão Panorâmica do Estudo da Comunicação Organizacional

Tema I: Comportamental-individual	Área A: análise de discurso
	Área B: análise das interacções pessoais
Tema II: Sistémico-operacional	Área C: comunicação interna
	Área D: comunicação externa

Fonte: Adaptado de Redding e Tompkins, 1988.

O primeiro tema – **Comportamental-individual** – procura compreender porque é que ocorrem diferenças na *performance* comunicacional por parte dos membros da organização e qual a origem de um desempenho comunicacional eficaz. Este tema divide-se em duas áreas: **a área A**, que se centra na análise do discurso (oral ou escrito) e enfatiza os aspectos da influência intencionalmente exercida por um emissor sobre um determinado alvo ou audiência; e **a área B**, que se centra sobre o estudo das interacções interpessoais em díades ou em pequenos grupos. A **área A** assimila os contributos da retórica e, tipicamente, visa fornecer um conjunto

de recomendações práticas para a arte de convencer e ganhar os outros através da comunicação, enquanto que a **área B** assimila os contributos da Escola das Relações Humanas da Harvard Business School (Mayo) e do Institute for Social Research da Universidade de Michigan (Likert) e fornece contributos para o estudo da dinâmica de grupos e da liderança.

O segundo tema, designado **Sistémico-operacional**, incide no estudo da eficácia da comunicação ao nível organizacional, envolvendo o estudo das redes de comunicação, os canais utilizados e as políticas de comunicação, entre outros. Dentro deste distinguem-se igualmente duas áreas: a **área C**, que envolve as comunicações internas e a **área D**, que envolve as comunicações externas.

Convém, contudo, termos presente que apesar da intenção deste esquema ser o de organizar a grande variedade e diversidade da investigação em comunicação de uma forma simples e clara, na realidade, nem todos os estudos sobre comunicação organizacional poderão ser rigidamente classificados em cada uma destas áreas (Carvalho Ferreira et al., 1996).

De qualquer modo, Redding e Tompkins (1988) conseguem clarificar a existência de dois níveis de análise distintos: a comunicação interpessoal e a comunicação organizacional.

Dado o objecto de estudo desta investigação ser a comunicação em contexto organizacional, o nosso enquadramento epistémico vai-se situar, claramente, no segundo tema – Sistémico-operacional –, motivo pelo qual iremos desenvolver de uma forma mais detalhada este nível de análise.

1.1. A Comunicação ao Nível Sistémico-Operacional

Krone, Jablin e Putnam (1987) defendem que o estudo da comunicação na organização está sempre sujeito a uma determinada visão do mundo sobre o que é a comunicação mais ou menos explícita por parte de cada investigador, pelo que identificaram quatro abordagens conceptuais subjacentes ao estudo da comunicação organizacional inspiradas na proposta de B. Aubrey Fisher (1978): a perspectiva mecanicista; a perspectiva psicológica; a perspectiva simbólico-interpretativa e a perspectiva interaccionista-sistémica.

Apesar de cada uma das perspectivas apresentar diferentes pressupostos sobre a comunicação e enfatizarem diferentes elementos como sendo críticos para todo o processo, elas não são mutuamente exclusivas. Cada uma delas possui o seu *locus* de comunicação, ou seja, o ponto

central onde a comunicação ocorre e onde nos devemos centrar para explicar o processo de comunicação. Além disso, as perspectivas não seguem uma ordem de progressão linear, isto é, não vão evoluindo a partir da anterior aumentando a sua complexidade. Como todas elas incorporam muitos dos mesmos componentes, acabam por representar diferentes perspectivas de análise das relações entre os elementos do processo de comunicação.

1.1.1 Perspectiva Mecanicista

Esta perspectiva encara a comunicação como um processo de transmissão no qual a mensagem viaja através do espaço (um canal) de um ponto para outro. O *locus* da comunicação é o canal, isto é, as explicações do processo de comunicação emanam do canal: a transmissão de informação ocorre através do canal, os comunicadores estão ligados entre si pelos canais e as próprias funções de codificação e decodificação de cada comunicador também são ligadas pelos canais.

Esta ênfase no canal e na transmissão da mensagem resulta de quatro pressupostos básicos subjacentes à perspectiva mecanicista:

- Quase-causalidade: assume uma relação linear entre os comunicadores em que o canal serve como uma ligação direccionada entre os dois, ou seja, os investigadores partem do princípio de que a fonte da mensagem afecta o receptor através das mensagens enviadas pelo canal.
- Transitividade das funções de comunicação: os conceitos de comunicação estão ligados entre si numa relação do tipo “em cadeia”, ou seja, a fonte afecta o processo de emissão da mensagem, que por sua vez tem um impacto na clareza da mensagem, que subsequentemente molda a recepção final da mensagem. Uma implicação deste pressuposto é a de que as falhas na comunicação ocorrem facilmente quando surge uma barreira a bloquear a transmissão e recepção da mensagem.
- Materialismo conceptual: a mensagem torna-se uma substância concreta com propriedades físicas e espaciais (ex.: frequência e/ou duração da mensagem). O tempo é conceptualizado como tendo uma duração constante pelo que salienta: (1) o tempo físico *versus* tempo simbólico e (2) a noção de que o tempo ultrapassa a capacidade de manipulação humana (isto é, não o podemos acelerar nem atrasar).

- Reduccionismo: a comunicação pode ser desdobrada em partes mais pequenas. Nesta perspectiva os conceitos de comunicação podem ser melhor compreendidos pela redução de um dado conceito como um todo às suas partes constituintes, pela identificação e medição dessas partes, para depois testar as cadeias causais lineares entre as diferentes partes.

Com a ênfase dada ao canal e à transmissão de mensagens, a abordagem mecanicista adiciona alguns componentes especiais ao modelo básico da comunicação, nomeadamente: a fidelidade, o ruído, as falhas, as barreiras e os *gatekeepers*.

O conceito de *gatekeepers* será retomado e aprofundado quando abordarmos as redes de comunicação.

1.1.2 Perspectiva Psicológica

Enquanto a perspectiva mecanicista enfatiza os canais enquanto elementos de ligação dos comunicadores, a perspectiva psicológica centra-se no modo como as características dos indivíduos afectam a sua comunicação. Deste ponto de vista os comunicadores encontram-se num meio informativo que inclui demasiados estímulos para serem processados. Consequentemente, os “filtros conceptuais” dos indivíduos tornam-se os *locus* do processo de comunicação pois actuam de modo a estruturar um campo de estímulos potencialmente caótico.

Os “filtros conceptuais” incluem todos os estados internos do indivíduo não observáveis que afectam significativamente não só qual a informação que é recebida, escutada e interpretada, mas também o modo como essa informação é processada.

A perspectiva psicológica também assume os pressupostos da causalidade linear, da transitividade das funções de comunicação e o reduccionismo, só que, ao contrário da abordagem mecanicista, esta perspectiva coloca a comunicação nos filtros conceptuais que codificam e decodificam informação e estímulos do meio. Salientam-se aqui os processos cognitivos internos do emissor e do receptor.

Segundo Fisher (1978), como os investigadores são incapazes de observar os filtros conceptuais que centram toda a atenção nesta perspectiva, tendem a operacionalizar e a medir conceitos idênticos de modo algo diferente, o que conduz a uma proliferação de instrumentos de medida.

1.1.3 Perspectiva Simbólico-Interpretativa

Quando a comunicação é conceptualizada mecânica ou psicologicamente, a organização assume as qualidades de um “contentor” dentro do qual a interacção ocorre (Hawes, 1974). Como consequência, os desenhos de investigação tratam a organização quase exclusivamente como uma variável dependente.

Contudo, se for analisada de uma perspectiva interpretativa, as comunicações organizacionais consistem em padrões de comportamentos coordenados que têm a capacidade de criar, manter e dissolver organizações. Assim, em vez de passivamente se submeter a uma visão do local de trabalho determinada organizacionalmente, a perspectiva simbólico-interpretativa defende que pela sua capacidade de comunicar os indivíduos são capazes de criar e de moldar a sua própria realidade social.

Para esta perspectiva o *locus* da comunicação é o assumir de papéis e o significado partilhado. Ao contrário das perspectivas mecanicista e psicológica, os significados das palavras e das acções têm que ser interpretados simbolicamente através da reciprocidade da experiência em si mesma e não através da intenção do emissor ou dos filtros conceptuais do receptor. Fisher (1978, p.184-185) conclui que “o resultado é uma partilha do comportamento para formar uma nova entidade não presente e nem possível no comportamento de cada pessoa considerado isoladamente.” Ou seja, comportamento não é apenas a resposta dos filtros conceptuais aos estímulos informativos; ele desenvolve-se através da interacção social e muda à medida que o contexto social também muda.

A perspectiva interpretativa estabelece ainda a distinção entre a acção simbólica, não-simbólica e social. A acção não-simbólica envolve respostas automáticas ou reflexas que não requerem interpretação. Em contraste, a acção simbólica requer *self-indication* (isto é, acção e interpretação), obrigando a que os indivíduos respondam aos outros com base na sua compreensão do significado das suas palavras e acções. A acção social está directamente ligada aos significados que os indivíduos constroem para os acontecimentos e actividades.

Outros componentes desta perspectiva que também merecem ser mencionados são a congruência e o contexto cultural. A congruência aqui difere do conceito de fidelidade da tradição mecanicista e da similaridade da abordagem psicológica. Refere-se, sim, ao consenso de significado na interpretação de acontecimentos e não à exactidão na transmissão da mensagem ou à similaridade dos filtros conceptuais entre comunicadores.

A investigação que adopta esta perspectiva geralmente procura explicar a comunicação do ponto de vista dos membros da organização, pelo que têm em conta a sua subjectividade e incorporam-na nos seus métodos de pesquisa, tais como: observação participada, etnometodologia e inquéritos naturalistas (Putnam e Pacanowsky, 1983).

1.1.4 Perspectiva Interaccionista-Sistémica

Ao contrário da abordagem simbólico-interpretativa, a investigação feita segundo a perspectiva interaccionista-sistémica concentra-se nos comportamentos exteriores como unidade fundamental de análise. Em contraste com a perspectiva psicológica, o que determina o comportamento organizacional é o sistema global de comunicação e não os filtros conceptuais.

Assim, para esta perspectiva o *locus* da comunicação é o comportamento sequencial padronizado, isto é, o agrupamento de sequências de comportamentos comunicativos. A comunicação é aqui examinada através de um método qualitativo conhecido como análise de interacção que localiza sequências recorrentes de actos ou interacções contíguas ao longo do tempo. Os investigadores que adoptam esta perspectiva concentram-se nas categorias, formas e padrões sequenciais do comportamento da mensagem e não nas relações de causa-e-efeito das variáveis de comunicação, como é visto pelas abordagens mecanicista e psicológica.

São enfatizados os seguintes aspectos: (1) o tempo, nomeadamente o facto dos actos comunicativos serem recorrentes de um modo significativo e mudarem gradualmente ao longo do tempo; (2) os actos comunicativos, *interacts* e *double interacts*, ou seja, uma sequência recorrente de três mensagens contíguas trocadas entre os comunicadores; (3) as probabilidades pelas quais as sequências de interacções e duplas interacções ocorrem na interacção social (uma medida da estrutura e da função do sistema de comunicação) e (4) as fases ou padrões de interacção e ciclos recorrentes.

Em síntese, enquanto as perspectivas mecanicista e psicológica conceptualizam a comunicação como algo que “fazemos” (enviar/receber mensagens, perceber actividades/objectos), a visão interaccionista-sistémica trata a comunicação como um acto de participação (Fisher, 1978). A este respeito Birdwhistell (1959, p.104) observa que “um indivíduo não ‘faz’ comunicação, ele torna-se parte da comunicação”.

Krone, Jablin e Putnam (1987) defendem que a investigação realizada no campo da comunicação organizacional denota, quer explícita quer implicitamente, uma visão particular

da comunicação que modela a forma como as pessoas vêem a comunicação organizacional e também a forma como interpretam o que vêem.

Em termos práticos, embora seja possível, os investigadores não examinam o mesmo conceito a partir das quatro perspectivas. De facto, certas abordagens são mais adequadas para determinados conceitos do que outras.

Krone, Jablin e Putnam (1987) consideram que a combinação de várias abordagens é possível e até mesmo vantajosa, mas apenas no caso dos constructos sob análise serem conceptualizados de modo compatível pelas diferentes perspectivas conjugadas. No caso do presente trabalho, e tendo em atenção os seus objectivos, iremos assumir uma combinação de duas perspectivas - mecanicista e psicológica:

- Uma perspectiva mecanicista, pois vamo-nos debruçar sobre as redes de comunicação, que focam, essencialmente, os canais que permitem o fluxo de comunicação entre indivíduos (o que permite analisar as ligações interpessoais e identificar as estruturas de comunicação de grandes sistemas); e
- Uma perspectiva psicológica, pois para a realização do diagnóstico do clima organizacional vamo-nos basear nas percepções dos indivíduos sobre a forma como vivem o clima na sua empresa, sendo que a pluralidade de climas encontrados constitui um indicador da existência de filtros conceptuais que tratam a informação recebida de um modo idiossincrático.

Efectuado este primeiro enquadramento epistémico, passaremos, em seguida, ao enquadramento conceptual.

2. O Conceito de Comunicação

Fiske (1990, p. 13) afirma que “a comunicação é uma daquelas actividades humanas que todos reconhecem, mas que poucos sabem definir satisfatoriamente”.

Apesar da falta de consenso existente sobre a natureza dos estudos da comunicação, Fiske (ibid) assume os seguintes pressupostos face a este conceito:

- A comunicação é passível de estudo através de várias abordagens disciplinares para a conseguirmos analisar exaustivamente.
- Toda a comunicação envolve signos e códigos. Os signos são artefactos ou actos que se referem a algo que não eles próprios, ou seja, são construções significantes. Os códigos são os sistemas nos quais os signos se organizam e que determinam a forma como os signos se podem relacionar uns com os outros.
- Estes signos e códigos são transmitidos ou tornados acessíveis a outros e a prática das relações sociais consiste precisamente na transmissão ou recepção de signos/códigos/comunicação.
- A comunicação é central para a vida da nossa cultura: sem ela, toda e qualquer cultura morrerá. Consequentemente, o estudo da comunicação implica o estudo da cultura na qual ela se integra.

Subjacente a estes pressupostos está uma definição geral de comunicação como “interacção social através de mensagens” (Fiske, 1990, p. 14). De facto, no estudo da comunicação existem duas escolas principais:

- A **escola “processual”** – que vê a comunicação como transmissão de mensagens e que estuda o modo como os emissores e os receptores codificam e decodificam, o modo como os transmissores usam os canais e os meios de comunicação. A comunicação aqui é vista como um processo pelo qual uma pessoa afecta o comportamento ou o estado de espírito de outra.
- A **escola semiótica** – que vê a comunicação como uma produção e troca de significados e que estuda como as mensagens ou textos interagem com as pessoas de modo a

produzir significados, ou seja, estuda o papel dos textos na nossa cultura.

A escola processual, aquela que iremos adoptar nesta investigação, tende a aproximar-se das ciências sociais, da psicologia e da sociologia em particular, e tende a debruçar-se sobre os actos de comunicação. A escola semiótica tende a aproximar-se da linguística e das disciplinas da arte, e tende a debruçar-se sobre os trabalhos de comunicação.

Vamos, em seguida, debruçar-nos sobre algumas concepções de comunicação estabelecendo as pontes possíveis entre as diferentes visões.

Jesuíno (1987) considera que comunicar é o meio pelo qual dois ou mais intervenientes produzem e interpretam significados e, de certa forma, constróem e põem em comum um entendimento recíproco. Nesta medida, a comunicação é um processo complexo, de contornos fluidos e pouco delimitados, já que a troca de significação está subjacente, em maior ou menor dimensão, a todos os fenómenos psicossociais.

Segundo Bowers e Bradac (1984), a comunicação pode ser vista como um *processo*, envolvendo a interacção de múltiplas variáveis e a troca dinâmica de significados, numa relação de causalidade recíproca ou, por outro lado, a comunicação pode ser vista como algo de *estático*, dado que a estrutura gramatical generativa é atemporal, abstracta e imutável. Neste caso, apenas a palavra evolui, não a língua. Por último, a comunicação pode ser vista como comportamento *intencional*, em que a pessoa pode escolher não enviar mensagens, ou *não intencional*. Isto é, o indivíduo comunica pela simples presença face a outros, pois não pode impedir que os outros façam inferências acerca da intenção simbólica/significante do seu comportamento. Por uma necessidade de clarificação teórica, estes autores consideram que quando não há intenção de comunicar, um comportamento poderá ser informativo, mas não é seguramente comunicativo.

Bitti e Zani (1993, p. 26) caracterizam a comunicação como sendo “o processo que consiste em transmitir ou fazer circular informações, ou seja um conjunto de dados total ou parcialmente desconhecidos do receptor antes do acto comunicativo”. Para tal, é importante que o emissor e o receptor compartilhem de um mesmo código, pois só assim se pode dar o processo de decodificação, isto é, de compreensão da mensagem.

Aprofundando mais o conceito de comunicação, Bitti e Zani (ibid) reforçam ainda os seguintes componentes:

- A relação entre o emissor e receptor é bilateral e reversível, no sentido em que cada um dos participantes tem a possibilidade de tomar o papel do outro;
- A mensagem é recebida como portadora de um significado, por sua vez ligado a um facto da realidade e que, portanto, conduz a um acto cognitivo ou a uma qualquer acção;
- Há flexibilidade na adaptação à situação: no acto de comunicação o emissor e o receptor adaptam-se um ao outro e à situação geral – ao contexto geral –, para transmitir o significado (no que toca ao emissor) e para restabelecê-lo (no que toca ao receptor), no decurso de uma transmissão e de uma actividade de informação extremamente complexa, feita de sucessivas sondagens que conduzem ao momento último da “descodificação”;
- A situação fundamental da comunicação é o diálogo, mas na realidade concreta, a relação entre emissor e receptor encontra-se integrada numa multiplicidade de “redes”: cada relação é profundamente influenciada pela existência de uma vasta e complicada relação social;
- O próprio esquema da comunicação não pode ser desligado do ambiente particular em que se realiza a comunicação: o contexto no qual se encontram os participantes na relação, o tipo de actividade efectuada no momento da comunicação, a complexa trama histórica e social em que está incluída a relação emissor-receptor, influem na comunicação;
- O carácter fundamental da comunicação humana é precisamente o de ser um acto guiado, nos seus aspectos gerais, pela consciência: um acto caracterizado pela intencionalidade.

Carvalho Ferreira et al. (1996, p. 176) definem comunicação como “um comportamento que é intencionalmente produzido com vista a partilhar uma determinada finalidade (mais ou menos explícita)”. Completando esta linha de raciocínio, Wigand (1992) refere que esse comportamento intencional é expresso na forma de mensagens (verbais e não verbais) que são transmitidas entre um emissor e um receptor, levando este último a modificar o seu padrão de comportamento como resposta.

Desta definição decorre um aspecto essencial: só há comunicação quando de alguma forma o conteúdo da mensagem é interpretado pelo receptor. É fundamental, que de alguma forma o

receptor indique ao emissor que recebeu a informação que lhe foi enviada, e isso só ocorre pelo envio de informação de retorno (*feedback*).

DeVito (1994, p. 8) integra alguns aspectos que acabamos de ver definindo comunicação, com referência aos seus elementos constituintes, como sendo “o acto, realizado por uma ou mais pessoas, de enviar e receber mensagens que são distorcidas pelo ruído, ocorrem dentro de um contexto, produzem algum efeito e dão a oportunidade para a ocorrência de *feedback*”.

2.1. Comunicação e Informação

Apesar destes dois conceitos – comunicação e informação – terem sido confundidos com frequência, merecem ser objecto de uma clara diferenciação que diversos teóricos já trataram de fazer.

Farace, Monge e Russel (1977) e Myers e Myers (1983) referem que toda a comunicação contém informação, mas nem toda a informação possui um valor comunicativo. Collado (1991) defende que a comunicação se refere a um tipo específico de padrões informativos: os que se expressam de forma simbólica. Para que haja comunicação é necessário um sistema partilhado de símbolos referentes, o que implica um intercâmbio de símbolos comuns entre as pessoas que intervêm no processo.

A este respeito, Bartoli (1992) afirma que os termos “informação” e “comunicação” sofreram uma evolução importante no decurso das últimas décadas. Weiss (1971) defendia que o que permite distinguir estes dois conceitos é o objectivo pretendido e não a estrutura dos dados transmitidos. Deste modo, a informação remete simplesmente para a transmissão (emissão e recepção) de conhecimentos estruturados, enquanto a comunicação consiste em intercâmbios de informação com o objectivo de mudar o comportamento do outro (Silem e Martínez, 1982).

Para Joffre e Koenig (1985), o termo informação refere-se a situações nas quais apenas o receptor tem um papel activo, enquanto a comunicação trata de relações interactivas. Galambaud (1984) também concebe os dois termos dentro desta perspectiva: informação corresponde à simples relação das pessoas com os factos e comunicação é a relação entre as pessoas.

Assim, para todos os efeitos temos que:

- A informação produz-se num só sentido, do emissor para o receptor;
- A comunicação produz-se nos dois sentidos, dado que cada emissor se converte em receptor e cada receptor em emissor na mesma sequência de comunicação.

Keith Davis (1953) defende que a comunicação está envolvida em todas as relações humanas. Tal como teremos oportunidade de aprofundar mais à frente, este autor considera que a comunicação é o “sistema nervoso” de qualquer grupo organizado, fornecendo a informação e a compreensão necessárias para uma elevada produtividade e moral.

Com esta investigação é nossa intenção focarmos e aprofundarmos o conceito de comunicação no contexto organizacional – em que a própria complexidade da estrutura das redes que a suportam inviabilizam qualquer tipo de confusão com o conceito de informação.

3. As Raízes da Comunicação Organizacional

Iniciado como um campo de estudo secundário a muitas disciplinas científicas já estabelecidas, como é o caso da Sociologia, da Psicologia, ou mesmo da Antropologia, a comunicação tem vindo a emergir como uma área disciplinar cada vez mais autónoma, particularmente no caso da comunicação organizacional (Carvalho Ferreira et al., 1996).

Goldhaber e Barnett (1992) sistematizaram a evolução do estudo científico da comunicação de acordo com três fases distintas, às quais Carvalho Ferreira et al. (1996) acrescentaram uma fase pré-científica:

1. **Fase pré-científica.** Apesar de surgir como uma área de estudo recente, a comunicação, e em particular a comunicação organizacional, tem vindo a ser objecto de reflexão prática e filosófica desde há muitos séculos antes de Cristo. Estes autores identificam uma das mais antigas obras publicadas conhecidas – *Preceitos* –, um autêntico manual de comunicação para os funcionários administrativos nas primeiras civilizações egípcias, publicado entre 2700 e 2600 a.C.

Já na Antiguidade Clássica (século IV a.C.) Aristóteles escreveu a *Retórica*, uma obra considerada por muitos a fonte inspiradora de toda a conceptualização teórica sobre o processo de comunicação até ao início do século XX.

2. **Fase da preparação (1900 – 1940).** Já no século passado o estudo da comunicação encontra a sua origem nas escolas de Jornalismo e de Ciência Política, onde, entre os anos 20 e o final da Segunda Guerra Mundial, os primeiros estudos sobre a comunicação de massa e sobre o efeito da propaganda na opinião pública são efectuados por Lasswell, Berelson e Lazarsfeld (citados por Bardin, 1977). Richetto (1977) considera que os **anos 20** constituem um ponto de partida claro na estimulação da investigação direccionada para o comportamento de comunicação em organizações formais.

Por um lado, temos a influência das ideias de Dale Carnegie no pensamento dos gestores americanos, em particular, dos gestores de empresas privadas: estabelecendo a ligação entre “competências de comunicação” e “eficácia organizacional” (Sanborn, 1967).

Por outro lado, a investigação na fábrica Western Electric’s Hawthorne em 1927 estimulou

acidentalmente a primeira abordagem científica dos problemas de comunicação dos colaboradores.

A influência mais largamente reconhecida no campo da comunicação organizacional durante os **anos 30** é a de Chester Barnard. Influenciado pelas teorias organizacionais de Mary Parker Follet (1941), Barnard (1938) via a comunicação como o “coração” do funcionamento executivo. Na sua opinião, e enquanto presidente da New Jersey Bell Telephone Company, a principal função do gestor era a de “desenvolver e manter um sistema de comunicação”.

Barnard também era sensível às qualidades psicológicas desse “sistema de comunicação”, defendendo que deve ser orientado para o receptor na medida em que a autoridade do gestor, por si só, não garante a aceitação da mensagem por parte dos colaboradores.

Drucker (1974) considera que Follet e Barnard foram provavelmente os primeiros a estudar o papel da comunicação na tomada de decisão e a desenvolver teorias para ilustrar as relações entre as organizações formais e informais.

Nesta fase, para Carvalho Ferreira et al. (1996), a comunicação é identificada como uma área de estudo ainda integrada em outras disciplinas. Existe uma predominância de formulações práticas e prescritivas baseadas ainda em regras do senso comum e com débil suporte empírico.

3. **Fase da identificação e da consolidação (1940 – 1970).** Neste período é definido o contorno científico da comunicação como uma área de estudo autónoma. Surgem os primeiros estudos empíricos, geralmente descritivos em que a maioria dos autores assume uma perspectiva prescritiva acerca da importância de uma boa comunicação

Durante a década dos **anos 40**, que Dover (1959) descreveu como a *Era da Informação* em termos de actividade em comunicação organizacional, começaram a aparecer os primeiros sinais claros nas organizações do “Movimento das Relações Humanas”, em particular no meio empresarial.

Uma economia exausta com o esforço da guerra e com a noção geral de que “colaboradores informados são colaboradores produtivos” levou ao aumento de publicações orientadas para os colaboradores com alterações significativas no conteúdo da mensagem. Em contraste com os conteúdos pré-guerra que lidavam com informação essencialmente superficial (que

Dover, 1959, denominou de *Era do Entretenimento*), os sistemas de comunicação dos anos 40 veiculavam informação sobre o crescimento da empresa, posicionamento no mercado e vários dados financeiros com o objectivo de explicar as virtudes do sistema de livre concorrência.

Neste contexto, os anos 40 assistiram a duas importantes contribuições para a comunicação organizacional como um processo de duplo sentido. Heron (1942) centrou-se na reciprocidade da comunicação chefia-colaborador, defendendo a necessidade de mensagens ascendentes e descendentes dentro da organização. No fim da década Pigors (1949) forneceu a continuidade do conceito de reciprocidade entre níveis hierárquicos salientando que a comunicação era, o que ele denominava, de *processo conjunto*. Outro autor que também deu atenção à questão da reciprocidade e ao fluxo de comunicação ascendente foi Given (1949).

Os estudos das mensagens em contextos organizacionais também decorreram nesta década. Investigações clássicas sobre os efeitos do envolvimento dos colaboradores em tomadas de decisão na mudança organizacional foram efectuadas por Coch e French (1948).

Nos **anos 50**, Bavelas e Barret (1951) replicaram experiências de Leavitt (1951) para estudar os efeitos de redes de comunicação organizacional no fluxo de informação.

Também durante esta década, Leavitt e Mueller (1951) conduziram a sua investigação clássica sobre os efeitos do *feedback* sobre a performance laboral.

Os primeiros estudos de clima na comunicação organizacional começaram a aparecer em maior quantidade no início dos anos 50. Os investigadores, neste período, sugerem que o clima organizacional criado pela gestão pode melhorar ou prejudicar a eficácia da comunicação na organização (Ruch e Crawford, 1988).

Berelson e Lazarsfeld (1956) (citado por Bardin, 1977) deram igualmente um importante contributo para a sistematização de uma das metodologias mais utilizadas no estudo da comunicação: a análise de conteúdo.

Durante os **anos 60**, Richetto (1977) considera que foram desenvolvidas muitas das tendências iniciadas na década anterior, como é o caso dos estudos de clima – que se centraram essencialmente na percepção dos elementos da organização sobre o fenómeno da comunicação –; dos estudos sobre redes de comunicação – com uma maior sofisticação de

técnicas e passando do laboratório para contextos reais de organizações –; etc..

Durante este período foram efectuadas várias tentativas de desenvolver taxonomias para organizar e descrever as diversas conclusões que tais estudos geraram.

4. **Fase da maturidade e da inovação (1970 – 1990).** É caracterizada por uma proliferação da utilização do método científico em estudos empíricos de carácter experimental e quase experimental, assim como estudos sociométricos e análise de conteúdo, acompanhados de esforços teóricos na inovação do conceito e modelos teóricos.

Ruch e Crawford (1988) referem que neste período as disciplinas de Psicologia, Sociologia, Antropologia, Linguística, Psicologia Social, Teoria da Comunicação e Tecnologias de Informação passaram a discutir a comunicação não como um processo linear, mas sim como um conjunto de trocas interactivas no contexto de um meio em mudança. A atenção voltou-se para tópicos relacionados com a comunicação informal, a comunicação não verbal, internacional e a comunicação intercultural.

3.1. Considerações Metodológicas

Greenbaum (1974) defende que a análise da eficácia comunicacional é mais conseguida se considerarmos, em primeiro lugar, o sistema global e só depois estudarmos as actividades individuais de comunicação. Esta perspectiva permite colocar questões de dois pontos de vista diferentes: “Até que ponto o sistema total de comunicação funciona?” e “Qual é a eficiência e a eficácia das actividades individuais?” (Greenbaum, 1974, p. 278).

Carvalho Ferreira et al. (1996) referem que tal como se passa no aspecto teórico, o estudo empírico da comunicação também tem origem em várias fontes pouco ligadas entre si, como é o caso do Jornalismo, da Linguística ou da Psicologia Social.

A grande dificuldade no estudo deste tema reside no facto de que a comunicação, enquanto objecto de investigação, estar condicionada pelo facto de a simples presença do observador suscitar fontes de variância não controladas que prejudicam a qualidade dos resultados (Bowers e Bradac, 1984). Além das questões suscitadas pela controlabilidade da investigação em comunicação, o grau de mediação sensorial pode igualmente condicionar a produção científica. Com efeito, entre a recolha de dados através da observação e a interpretação e a análise desses mesmos dados, diversos processos podem ocorrer de modo a enviesar os resultados. Carvalho

Ferreira et al. (1996) referem como possíveis responsáveis por esta situação os fenómenos de atenção ou retenção selectiva do observador ou até os erros de transcrição. É evidente que uma forma de controlar os efeitos da mediação sensorial será através da utilização de processos mecânicos de recolha de informação (registos audio e video) que permitam a construção de índices ou indicadores de observação, *a posteriori*, com elevado acordo interobservador.

A maior parte da investigação acerca da comunicação debruça-se sobre episódios de comunicação, quer pela observação sistemática ou naturalista quer pela análise documental, contudo, também podem ser efectuados estudos quantitativos a partir da resposta a questionários de suporte a sistemas estruturados para a análise de interações ou como fonte de informação descritiva para as chamadas auditorias de comunicação, cujos resultados podem ser configurados na forma de redes de comunicação. Os resultados obtidos com estas redes de comunicação podem ser utilizados quer de uma forma meramente descritiva quer de uma forma prescritiva, com produção de recomendações práticas para a gestão (Redding e Tompkins, 1988).

A partir da década de 90, com a crescente utilização das tecnologias de informação para a comunicação, encontram-se novas formas de investigar os novos comportamentos de comunicação. Deste modo, novas possibilidades de investigação têm sido exploradas activamente (Fulk e Steinfield, 1990, Rice, 1990, Davenport e Travica, 1995), produzindo resultados que vêm complementar, mais do que suplantam, as abordagens tradicionais, abrindo novas perspectivas acerca das premissas teóricas da comunicação.

Neste trabalho de investigação iremos recolher informação sobre o processo de comunicação através de um questionário que nos permitirá analisar a configuração das redes de comunicação existentes dentro dos grupos a três níveis: rede de apoio profissional, rede de dependência funcional e rede informal de amizade.

4. A Importância da Comunicação nas Organizações

São numerosas as referências efectuadas na literatura sobre o papel desempenhado pela comunicação no contexto organizacional, pelo que nos propomos reunir neste espaço apenas alguns dos exemplos representativos da sua importância ilustrando diferentes perspectivas.

Andrews e Herschell (1996) confirmam que quase todo o trabalho moderno levado a cabo em organizações aponta para a importância da comunicação para se atingirem os objectivos organizacionais, aprofundar relações humanas, tomar decisões mais fundamentadas, etc.. No entanto, para estes autores (ibid, 1996), a comunicação não pode ser vista apenas como um componente organizacional importante: ela é o sangue da vida de qualquer organização.

Goldhaber (1990, p. 5) efectuou uma síntese de observações acerca da importância da comunicação organizacional que produziu a seguinte lista de metáforas: “a comunicação é o sangue da vida da organização, a cola que liga a organização, o óleo que facilita as funções da organização, o fio que mantém o sistema coeso, a força que atravessa a organização e o elemento de ligação que cimenta todas as relações”.

Aliás, Bavelas e Barrett (1951, p. 368) defendiam que “a comunicação não é um aspecto secundário ou derivado da organização – um ‘auxiliar’ de outras funções presumivelmente mais básicas.”

O'Reilly e Roberts (1977) afirmam que uma abordagem teórica possível para a compreensão dos fenómenos organizacionais é o de vermos as organizações como entidades processadoras de informação. Para sobreviver, um sistema tem que sentir, com exactidão, os seus meios relevantes (Thompson, 1967), processar a informação para tomar decisões (Cyert e March, 1963) e coordenar e controlar as suas sub-unidades e membros (Galbraith, 1973; March e Simon, 1958; Weick, 1976). Segundo esta perspectiva, a informação e a capacidade de a receber, processar e transmitir, torna-se crucial para as funções organizacionais.

Weick (1987, p. 97) defende que “a comunicação interpessoal é a essência da organização porque cria as estruturas que depois vão afectar o que é dito e feito e por quem”.

Weil (1992, p. 118) salienta a importância da comunicação desde a génese da organização, pois para este autor, “apesar da empresa ser inicialmente o projecto de sócios que desejam

empreender juntos a realização deste projecto, têm que contar desde o início com a adesão dos que o põem em marcha e, naturalmente, com a comunicação necessária para que esta adesão tenha lugar”.

A comunicação, segundo esta perspectiva, é simultaneamente o indicador e o agente de uma nova concepção da empresa (Weil, 1992, p. 118):

1. *Uma concepção fundada sobre um projecto para partilhar e realizar em conjunto;*
2. *Uma concepção unitária e de consenso;*
3. *Uma concepção em que se solicita o investimento pessoal;*
4. *Uma concepção em que a gestão procura a adesão a uma causa reconhecida e não governar com autoridade;*
5. *Uma concepção ecuménica da empresa que assina um novo contrato social;*
6. *Uma concepção que modifica o lugar que a empresa ocupa na sociedade.*

Este autor chama ainda a atenção para o facto de a formulação do projecto da empresa não se limitar a uma simples enunciação. É, por excelência, a ocasião para o “pôr em comum interno” que revela a existência ou a ausência de consenso no seio da direcção sobre o futuro da empresa.

Com efeito, são numerosas as empresas que vivem sem projecto explícito e sem missão prospectiva para a comunicação. Redigir objectivos para a comunicação supõe uma vontade comum e uma visão partilhada sobre o lugar que a comunicação ocupa na gestão da organização (ibid, p. 119).

A comunicação, para este autor, acaba por desempenhar o papel de gestão porque escolhe, isola e apresenta uma imagem prospectiva da empresa como único objectivo legítimo a alcançar. Comunicar o projecto da empresa é, não apenas revelar a imagem ideal da empresa tal como aparece aos olhos da sua Direcção, mas sim torná-la reconhecida como tal por todos os colaboradores ou pelo público interessado. Em síntese, “é transformar o ‘querer ser’ da Direcção numa visão ‘comum’” (Weil, 1992, p. 119).

Comunicar o projecto procura atingir dois objectivos: tornar a empresa mais consensual quanto à sua finalidade e, principalmente, promover atitudes que tornem possível a realização do próprio projecto.

Já nos anos 70, Weiss (1978, p. 289) defendia que “as comunicações são vitais para a gestão e constituem uma das tarefas mais difíceis de realizar”.

Bartoli (1992) considera que todas as facetas da comunicação afectam a empresa: no plano das novas tecnologias da comunicação, no plano das relações interpessoais e no plano político e administrativo.

Todos sabemos que a organização não se reduz ao seu organigrama; compreende também procedimentos, sistemas de informação e de gestão, mecanismos de coordenação, etc..

Bartoli (1992) refere, a este propósito, que a organização requer programas e dispositivos de comunicação nos quais possa basear a sua coerência. Para esta autora, nada é mais ineficaz do que uma organização rígida, compartimentada e obstaculizada por procedimentos ancestrais. Para se manter flexível e pró-activa a organização só se pode manter comunicante, ou seja, vital.

Pelo contrário, a comunicação improvisada, puramente informal, seria motivo de ineficácia, frustrações e desordem, pois a comunicação exige organização sem deixar de lado o espaço para o informal.

Bartoli (1992, p. 117) defende ainda que “organização e comunicação estão, pois, estreitamente vinculadas no funcionamento da empresa que procura resultados”.

Roberts (1984) e O’Toole (1985) já defendiam esta mesma posição no seguinte raciocínio: as organizações são comunidades humanas complexas nas quais os seus membros estão ligados entre si através de relações complexas. A natureza destas relações é influenciada pela qualidade das comunicações entre os seus membros. Assim, não é surpreendente que a eficácia da comunicação organizacional esteja relacionada com o sucesso da própria organização.

Na opinião de Mucchielli (1993), todo o gestor deve comunicar. Kreitner e Kinicki (1992) reforçam esta posição ao defenderem que qualquer função ou actividade de gestão envolve alguma forma, directa ou indirecta, de comunicação. Quer seja pelo planeamento e organização quer pela direcção e liderança, os gestores têm que comunicar com os outros e através deles. Schein (1985, p. 243) refere, por exemplo, que “os líderes não podem escolher comunicar ou não comunicar; a sua única escolha recai sobre o grau de mestria com que comunicam”. Para Mucchielli (1993) existe uma razão fundamental pela qual o gestor deve comunicar e que vem apoiar as opiniões de Weil (1992) e Bartoli (1992) que vimos atrás: a comunicação do gestor

serve de referência para toda a empresa, ela está na origem do “sentido”, na base de todas as interpretações e compreensões do que se passa na organização.

Mucchielli (1993) defende que a comunicação e as diversas trocas de informação constituem o fluxo vital da organização, pois na sua opinião, não se pode conceber uma organização na qual não exista, a todos os níveis e relativamente a todos os problemas, trocas de informações e de relações de natureza diversa. Para Mucchielli (1993), sem comunicação não existe um sistema vivo, pois deixam de acontecer as regulações necessárias, a percepção do que se passa e a vantagem da partilha dos objectivos e das finalidades fundamentais para uma acção coerente.

Ainda para este autor, um outro contributo da comunicação na organização é a motivação dos seus elementos, uma vez que ela possibilita a atribuição de um significado à actividade realizada. De facto, estar motivado é poder encontrar um sentido concreto para a acção num determinado contexto. Nesta perspectiva, a comunicação é um utensílio destinado a construir, em comum, a representação da realidade.

Além disso, a comunicação e as trocas realizadas com os nossos colegas servem para construir uma representação partilhada do nosso mundo e para validar com eles as nossas regras de interpretação desse mundo e das acções que aí efectuamos.

Daí que na parte empírica deste trabalho pretendamos analisar as relações existentes entre os padrões de interacção existentes em diferentes grupos e as respectivas percepções do clima organizacional aí vivenciado.

Um autor que também estabelece a relação entre a importância da comunicação na motivação dos membros da organização é Westphalen (1994, p. 57) ao defender que “a comunicação também se insere numa perspectiva social, respondendo aos pedidos de informação – irresistíveis e legítimos – dos colaboradores”. Com efeito, não podemos pedir às pessoas que participem numa obra colectiva se não compreendem para onde a empresa vai. Nós temos necessidade de ser reconhecidos pelas nossas competências e escutados.

De facto, este autor (ibid, 1994) sustenta que a comunicação interna faz parte da dinâmica de construção da imagem – tal como a comunicação externa. Isto porque, na sua perspectiva, a imagem de uma organização depende da imagem que os elementos que nela habitam difundem a seu respeito. Como síntese, Westphalen (1994) afirma que a comunicação interna permite criar um espírito de empresa e motivar os seus elementos.

Weil (1992) considera que a comunicação do projecto da organização é um acto simbólico da direcção e não um simples discurso. Um acto que enuncia a vocação da organização, chama à participação interna real, à mobilização externa e que se apoia em valores-chave nos quais se baseia a ética da própria organização.

Assim, para este autor, a comunicação é um instrumento de gestão porque:

- Cria unidade na organização – a comunicação propõe uma representação unitária da organização e expressa-se enquanto conceito federalizador que canaliza a diversidade;
- Atribui um sentido de comunidade à organização – a comunicação do projecto liga a realização do projecto ao desenvolvimento da organização, cria uma linguagem comum e desenvolve um ente imaginário comunitário;
- Constitui-se em plataforma de mudança – que transforma a cultura da empresa com o objectivo de realizar o projecto.

Actualmente, qualquer política de comunicação global inclui, cada vez mais, a necessidade de definir objectivos, estruturar formalmente suportes e modalidades, contar com “regras de jogo” explícitas e criar estruturas de funcionamento flexíveis. No entanto, também se tem que ter em conta a necessidade de criar margens de manobra para as relações informais e de evitar tratar todos os problemas de coordenação mediante procedimentos ou técnicas. Isto implica a revisão das abordagens tradicionais da organização e da comunicação.

4.1. Funções e Finalidades

Goldhaber (1990) estabelece uma clarificação entre os dois conceitos: finalidades e funções. Para este autor, as finalidades das mensagens estão relacionadas com as razões (‘o porquê’) de enviar e receber mensagens dentro da organização e com a função específica (‘o quê’) de cada mensagem.

De Fleur e Ball-Rokeach (1982) defendem que o termo ‘função’ se refere à contribuição de uma actividade repetitiva, com o fim de manter a estabilidade ou equilíbrio. Neste contexto, o termo ‘função’ refere-se ao que uma organização realiza ou alcança mediante a comunicação.

Vários autores identificaram diferentes categorias sobre as principais funções das mensagens

nas organizações. Um dos exemplos clássicos do estudo das funções da comunicação nas organizações é a tipologia desenvolvida por Katz e Kahn (1966), que sugerem que tais funções se podem analisar a dois níveis diferentes:

1. No **nível da organização total**, a comunicação pode estudar-se em termos de quatro funções gerais: produção, manutenção, adaptação e direcção.
2. Num nível mais específico, as funções da comunicação examinam-se **dentro de um contexto diádico** (relação chefia-colaborador). As funções específicas da comunicação são: instruções de trabalho, razões fundamentais do trabalho, procedimentos organizacionais e informação de carácter ideológico para incutir um sentido de missão (endoutrinação de metas).

Note-se que estes dois níveis de funções não são incompatíveis, pois o segundo é uma tradução do primeiro num contexto diádico.

Fernández Collado (1991) propõe um sistema de três funções: produção, inovação e manutenção. Já Goldhaber (1990) apresenta uma tipologia de funções em que acrescenta uma – a humana.

Uma vez que não existe uma tipologia melhor do que outra, pois a sua adequação depende do contexto onde pretendemos aplicá-la, vamos aprofundar a tipologia proposta por Goldhaber (1990), pelo facto desta ser mais abrangente relativamente à de Fernández Collado (1991). Assim, temos os seguintes **tipos de funções que a comunicação organizacional pode assumir**:

1. **“Task Messages”**. Dizem respeito aos produtos, serviços e actividades de interesse específico para a organização. Incluem aquelas mensagens que dão aos colaboradores da organização toda a informação necessária para desempenharem as suas funções de forma eficiente. Actividades tais como formação, orientação e definição de objectivos são consideradas “task messages”. Estas mensagens estão relacionadas com os *outputs* desejados do sistema.
2. **“Maintenance Messages”**. Referem-se à própria política e regulação da organização, pelo que a ajudam a sobreviver e auto-perpetuar-se. As mensagens com esta função incluem ordens, procedimentos e controlos necessários para facilitar o movimento da organização para os *outputs* desejados pelo sistema. Enquanto as “task messages” se relacionam com o

conteúdo do output do sistema (o objectivo final), as “maintenance messages” relacionam-se com o *alcançar do output* (o meio para atingir o objectivo final).

3. **“Human Messages”**. Dirigem-se às pessoas que constituem a organização e têm em linha de conta as suas atitudes, satisfação e auto-realização. Estas mensagens preocupam-se com os sentimentos, as relações interpessoais, o auto-conceito e a moral. Incluem elogios por um desempenho de nível superior, entrevistas de avaliação, sessões de resolução de conflitos, actividade de *grapevine*, actividades informais (desporto, encontros, ...) e sessões de aconselhamento. As organizações podem gerar muitas mensagens com as funções de “maintenance” ou de “task”, mas se o aspecto humano for negligenciado, podem surgir numerosos problemas ao nível da moral dos colaboradores que são disfuncionais para os objectivos do sistema.
4. **“Innovative Messages”**. Permitem à organização adaptar-se ao seu meio em mudança. Novos planos, actividades, programas, projectos e sugestões de produtos produzidas durante sessões de planeamento, de resolução de problemas e de *brainstorming* são exemplos deste tipo de mensagens.

Goldhaber (1990) refere que a investigação realizada nesta área tem sugerido que as mensagens de carácter humano têm uma maior impacto ao nível da satisfação e do desempenho global do que os outros três tipos de mensagens. Esta investigação é importante, não só porque se demonstrou que se podem identificar, medir e relacionar com a satisfação e o desempenho diferentes tipos de mensagens, mas também por causa das implicações para a Teoria da Contingência. Cada tipo de mensagem parece interagir com níveis organizacionais específicos afectando de modo diferenciado a satisfação e o desempenho dos colaboradores.

Nos grupos que iremos analisar na parte empírica deste trabalho estaremos atentos ao investimento que é efectuado pelas respectivas organizações no sentido de promoverem o fluxo de comunicação interno – a diferentes níveis.

5. O Conceito de Comunicação Organizacional

Westphalen (1994, p. 63) considera que “a comunicação organizacional é um investimento pesado, que exige tempo, competências e meios”. Por este motivo, pensamos ser adequado, uma vez demonstrada a sua importância, estabelecer os limites conceptuais deste termo para que uma posterior análise/intervenção neste domínio nos traga as mais valias pretendidas.

Wiio, Goldhaber e Yates (1980) sugerem uma abordagem contingencial deste conceito, afirmando que a comunicação organizacional não pode ser comparada com outras variáveis organizacionais: ela torna todas as outras variáveis possíveis. Assim, estes autores (ibid, 1980, p. 84) consideram “a comunicação organizacional como uma variável de *interface*: o processo de conjugar dois sistemas para que eles sejam capazes de funcionar de modo coordenado”.

Dentro desta linha de pensamento, Wiio (1978, p. 40) sugere a seguinte definição:

Comunicação organizacional é uma troca de informação entre sistemas ou partes de sistemas onde: (1) o output informativo de um ou mais sistemas de controlo causa processos de trabalho em outro ou outros sistemas de controlo, e (2) o processo de comunicação serve de interface entre os diferentes sistemas organizacionais para que sejam capazes de funcionar como um sistema social de um modo compatível e coordenado para atingir os objectivos individuais e organizacionais.

Para Wiio, Goldhaber e Yates (1980, p. 84), sempre que dois sistemas – pessoas, departamentos – se encontram numa organização, tem que existir comunicação caso os dois sistemas pretendam cooperar tendo em vista objectivos comuns. E, acrescentam, “para que os resultados sejam óptimos, tem que existir um bom enquadramento entre os sistemas através da comunicação”.

Na opinião de Greenbaum (1974, p. 272), “a comunicação organizacional consiste em vários fenómenos de enviar e de receber mensagens que afectam as unidades sociais formais em que os indivíduos trabalham para atingir objectivos comuns.”

Para este autor, a comunicação organizacional pode ainda ser definida como um sistema em termos de **finalidade**, **procedimentos operacionais** e **estrutura**. A **finalidade** da comunicação organizacional é a de facilitar o alcance dos objectivos organizacionais. Os **procedimentos operacionais** envolvem a utilização das redes de comunicação funcionais relacionadas com os

objectivos organizacionais, a adopção de políticas de comunicação apropriadas aos objectivos das redes de comunicação, a implementação de tais políticas através das actividades de comunicação mais adequadas. Os **elementos estruturais** incluem (a) a unidade da organização, (b) as redes de comunicação funcionais, (c) as políticas de comunicação e (d) as actividades de comunicação.

Andrade Rodríguez (1991) refere que embora seja difícil definir a comunicação organizacional, geralmente este conceito tem três abordagens possíveis:

Em primeiro lugar, a comunicação é um fenómeno que se dá naturalmente em toda a organização, qualquer que seja o seu tipo ou tamanho. Isto porque se a comunicação é consubstancial a qualquer forma de relação humana, também será consubstancial à organização. Não é possível, para este autor, imaginar uma organização sem comunicação.

Segundo esta perspectiva (Andrade Rodríguez, 1991, p. 30), “a comunicação organizacional é o conjunto de mensagens que se trocam entre os elementos que integram uma organização e entre esta e o seu meio”. Estas mensagens são trocadas em vários níveis e de diversas maneiras, como veremos mais à frente.

Uma segunda perspectiva apresenta a comunicação organizacional como uma disciplina cujo objecto de estudo é, precisamente, a forma como se dá o fenómeno da comunicação dentro das organizações e entre as organizações e o seu meio.

Por último, a comunicação organizacional também é entendida como um conjunto de técnicas e actividades encaminhadas para facilitar e agilizar o fluxo de mensagens que ocorre entre os membros da organização ou entre a organização e o seu meio.

A partir desta terceira abordagem a comunicação organizacional pode dividir-se em: comunicação interna (quando os programas estão dirigidos aos elementos da organização) e em comunicação externa (quando se dirigem aos diferentes públicos externos da organização). Por sua vez, a comunicação externa compreenderá as relações públicas e a publicidade.

Andrade Rodríguez (1991) chama a atenção para o facto de as três abordagens do conceito de comunicação organizacional apresentadas (como fenómeno, como disciplina e como conjunto de técnicas e actividades) serem igualmente válidas por corresponderem a diferentes aspectos de um mesmo campo de interesse e de acção.

Tendo em vista o objectivo deste trabalho de investigação, interessa-nos essencialmente abordar este conceito enquanto fenómeno, o que não quer dizer que, pontualmente, e sempre que entendamos ser necessário, não façamos uma incursão pelas outras abordagens.

Com efeito, embora a comunicação seja largamente reconhecida como crucial para a organização, as definições de comunicação organizacional são diversas, em parte devido ao posicionamento dos autores relativamente às três abordagens propostas por Andrade Rodríguez (1991) e em parte devido a diferentes perspectivas do próprio conceito de organização, como defendem Andrews e Herschell (1996).

Apesar desta enorme variedade de abordagens, Goldhaber (1990, p. 16) defende ser possível encontrar alguns aspectos comuns em muitas das diferentes percepções sobre comunicação organizacional:

1. *A comunicação organizacional ocorre dentro de um sistema aberto complexo que é influenciado e que influencia os seus meios, quer o interno (denominado cultura), quer o externo.*
2. *A comunicação organizacional envolve mensagens e o seu fluxo, finalidade, direcção e meios de comunicação.*
3. *A comunicação organizacional envolve pessoas e as suas atitudes, sentimentos, relações e competências.*

A título ilustrativo, consideremos as seguintes definições: Tortoriello, Blatt e DeWine (1978, p. 3) definiram comunicação organizacional como “o fluxo e impacto de mensagens dentro de uma rede de relacionamentos interactivos”. Wilson, Goodall e Waagen (1986, p. 6) descreveram-na como “um processo, culturalmente dependente e evolutivo, de partilha de informação e de criação de relações em ambientes concebidos para comportamentos passíveis de gestão, cooperativos e orientados para objectivos”. Mais recentemente, Goldhaber (1990, p. 16) referiu que “a comunicação organizacional é o processo de criar e trocar mensagens dentro de uma rede de relações interdependentes para lidar com a incerteza do meio”. DeVito (1994, p. 325) afirmou que “a comunicação organizacional se refere às mensagens enviadas e recebidas dentro dos grupos formais e informais da organização”.

Andrews e Herschell (1996) afirmam que os investigadores têm tradicionalmente definido a comunicação organizacional a partir de uma **perspectiva funcionalista**. Na sua forma mais extrema, esta perspectiva aborda o estudo da comunicação organizacional como se as organizações fossem máquinas ou objectos a ser estudados. Putnam (1983) considera que os funcionalistas tendem a centrar-se nos resultados finais e não tanto nos processos, assumindo

que o comportamento de comunicação é uma actividade objectivamente observável – a ser medida, rotulada e classificada – e então relacionada com os resultados organizacionais, como a moral e a produtividade.

Uma outra abordagem para o estudo da comunicação organizacional surge da **perspectiva interpretativa**, que encara as organizações como culturas (Pacanowsky & O'Donnell-Trujillo, 1982). Os investigadores que adoptam esta perspectiva, conceptualizam as organizações como entidades socialmente construídas e analisam a comunicação como sendo o processo através do qual a construção social acontece. Sendo claramente mais subjectiva e encarando a organização como um conjunto de grupos de facções com diferentes finalidades e objectivos, o investigador nesta perspectiva refere-se frequentemente a metáforas, histórias, rituais e símbolos, procurando a opinião de diversos elementos organizacionais que representem diferentes posições.

Em vez de pensarmos nas perspectivas funcionalista e interpretativa das organizações e da comunicação organizacional como visões do mundo competitivas, talvez lucrássemos mais se as encarássemos como oferecendo *insights* sobre diferentes questões (Andrews e Herschell, 1996).

Sendo coerentes com a observação enunciada acima, estes autores (ibid, 1996, p. 14) afirmam que a sua noção de comunicação organizacional reconhece o valor de ambos os pontos de vista, pois para eles “a comunicação organizacional é o processo pelo qual seres humanos interdependentes criam e trocam mensagens e interpretam e negoceiam significados, enquanto tentam articular e compreender visões, finalidades e objectivos mutuamente defendidos”.

Independentemente da definição adoptada, consideramos que uma abordagem mais interessante deste tema teria como ponto de partida a primeira noção de Guetzkow (1965, p. 569) de que a comunicação nas organizações é uma área de estudo “na qual existe uma riqueza especial nos efeitos contingenciais, interactivos”. De facto, tal como Wiio, Goldhaber e Yates (1980) defendem, a explicação dos efeitos da comunicação organizacional deve acontecer tendo em consideração o contexto dos constrangimentos das diferentes contingências.

5.1. Canais de Comunicação

DeVito (1994) considera útil discutir a comunicação nas organizações em termos da direcção

na qual ela flui. A divisão habitualmente utilizada identifica a comunicação ascendente e descendente (também denominada vertical) e a comunicação lateral – que constituem os canais formais (aqueles que encontramos no organigrama da organização e que são oficialmente sancionados por ela); e o “grapevine”, que constitui o canal informal existente em todas as organizações. Assim, quando os indivíduos e grupos seguem os canais prescritos, estão a usar mecanismos formais de comunicação. Só que os indivíduos frequentemente comunicam sem usarem os canais formais e é a este processo informal que se chama o “grapevine” (Harris, 1993).

Tal como analisaremos a seguir, tipicamente, cada tipo de fluxo de comunicação tende a assumir diferentes formas e a conter diferentes tipos de mensagens.

5.1.1 Características dos Canais

Na opinião de Harris (1993), os canais verticais possuem cinco características que incluem: a comunicação de sentido único ou de duplo sentido, os canais como memórias organizacionais, os canais como uma prerrogativa e responsabilidade da gestão, as propriedades dos canais como variáveis intervenientes e as diferentes perspectivas dos utilizadores dos canais.

1. Comunicação de sentido único ou de duplo sentido.

A comunicação de sentido único pode ser útil para os gestores em situações onde, de facto, não existe espaço para a discussão (por exemplo, na comunicação de decisões). Por seu lado, as respostas dos colaboradores a certos tipos de questões são, essencialmente, de sentido único. Neste tipo de situações, se o emissor e o receptor têm uma boa relação de trabalho, poderia ser um desperdício de tempo a comunicação de duplo sentido.

No entanto, convém estarmos atentos ao facto de o impacto do processo de comunicação poder conduzir a um “arco de distorção” entre a mensagem pretendida e a percebida (Albanese, 1988, p. 492). As potenciais discrepâncias entre a mensagem pretendida e as múltiplas mensagens de facto recebidas, conduz a possíveis distorções.

Um modo de evitar esta distorção entre os indivíduos é através da utilização, sempre que possível, da comunicação de duplo sentido.

Em qualquer organização os canais operam dos dois modos: em sentido único e em duplo

sentido.

2. Os canais como memórias organizacionais.

Estes sistemas de processamento de mensagens são a fonte de dados para os sistemas de memória de uma organização. O “como”, o “porquê” e “o que” relativos ao conteúdo do canal dizem muito acerca do tipo de organização em funcionamento (Roberts, 1984, p. 35).

Com efeito, cada perspectiva de gestão usa os canais com diferentes finalidades (Daniels e Spiker, 1987) e a própria posição da organização sobre o que é necessário para gerir eficazmente vai determinar o modo como os canais são usados (Bolman e Deal, 1984, 1991).

A informação e as mensagens que as organizações disponibilizam através dos canais de comunicação fornecem *insights* sobre o tipo de cultura que aí funciona. Uma análise das diferentes perspectivas (estrutural ou científica, relações humanas, política, simbólica ou cultural) revela que todas elas utilizam os canais de modos distintos. Além disso, em qualquer organização, é provável encontrarmos uma mistura no modo como os indivíduos e os grupos usam os canais.

3. Os canais como uma prerrogativa e responsabilidade da gestão.

Os canais de comunicação são controlados, em primeiro lugar, pelos órgãos de gestão. O acto de iniciar a comunicação é, habitualmente, uma decisão da gestão, tal como o são a forma, o local e o momento (Harriman, 1974). A este respeito, DeVito (1994, p. 334) refere que:

Na maioria das organizações, a gestão controla o sistema de comunicação. Os gestores têm o tempo, as competências e os meios para melhorarem a comunicação que acontece numa organização. Parece, assim, lógico atribuir a responsabilidade por um sistema eficaz de comunicação à gestão. Isto não quer dizer que os colaboradores estejam ilibados das suas responsabilidades, pois a comunicação eficaz é um processo de duplo sentido. Mesmo assim, é à gestão que cabe a grande responsabilidade de estabelecer e manter um sistema de comunicação interno eficiente e eficaz.

Ironicamente, este sentido de responsabilidade tende a levar a um excesso de controlo dos gestores que se esforçam por abrir os canais (Bradford e Cohen, 1984). Sem a formação e as competências adequadas em comunicação, a mudança do ambiente em funcionamento é

extremamente difícil.

Apesar de nesta investigação pretendermos efectuar um diagnóstico das relações existentes entre algumas variáveis das redes de comunicação organizacional e o clima organizacional percebido, caso os órgãos de gestão pretendessem evoluir do clima actual/real para o clima ideal, deveriam tirar partido da comunicação organizacional para atingirem os seus propósitos.

4. As propriedades dos canais como variáveis intervenientes.

As várias propriedades dos próprios canais fornecem a quarta característica. O próprio processo de comunicação por canal é controlado por quatro variáveis intervenientes (Smeltzer e Golen, 1984): a canalização, o *timing*, a edição e a abstracção – acontecendo todos à medida que as mensagens passam através de uma organização.

A canalização explica porque é que as mensagens são enviadas para determinados indivíduos; o *timing* destaca o que acontece se acontecerem eventuais atrasos; a edição envolve o processo de modificação da própria mensagem e a abstracção mostra o que diferentes fontes fazem à medida que a mensagem é transmitida.

A *transmissão em série ou em cadeia* é o rótulo muitas vezes aplicado a muitos destes processos, em que o resultado final se traduz, frequentemente, em distorção da mensagem (Harris, 1993).

São três as características da transmissão em série que criam os principais problemas: a condensação, o fechar e as expectativas (Bedeian, 1986). A *condensação* surge quando os indivíduos usam cada vez menos palavras ou detalhes à medida que a mensagem vai passando. O *fechar* ocorre porque as pessoas tendem a ter uma baixa tolerância à ambiguidade, pelo que a tendência é acrescentar a informação em falta para que a mensagem final faça mais sentido. As *expectativas* manifestam-se quando são acrescentados significados à mensagem baseados numa atitude de confirmação prévia.

5. Diferentes perspectivas.

Finalmente, as chefias e os colaboradores têm diferentes necessidades de informação. Uma das razões pelas quais os gestores e os colaboradores nem sempre apreciam ou compreendem a informação que lhes chega, resulta do facto de ambos funcionarem a partir

de perspectivas muito diferentes.

Como Katz e Kahn (1966, p. 239) explicaram, o problema é que “Os requisitos de informação das chefias e dos colaboradores não são simétricas, o que a chefia quer saber não é frequentemente o que o colaborador lhe quer dizer; o que o colaborador quer saber não é frequentemente o que a chefia lhe quer enviar”.

Assim, mesmo quando as outras características dos canais estão a funcionar para potenciar uma comunicação eficaz, as perspectivas diferentes continuam a existir.

5.1.2 Tipos de Canais

5.1.2.1 Canais Formais

Quanto maior uma organização for, mais a sua complexidade dificulta a transmissão de informação e a existência de canais de *feedback* para assegurar a exactidão da comunicação (Reece e Brandt, 1996). Neste contexto, a existência de canais formais de comunicação é essencial para garantir o funcionamento da organização.

A comunicação numa organização geralmente desloca-se ao longo de linhas verticais e horizontais. Os canais verticais incluem a comunicação ascendente e descendente enquanto os canais horizontais referem-se à comunicação lateral.

5.1.2.1.1 Comunicação Descendente

A comunicação descendente refere-se às mensagens que são enviadas dos níveis superiores para os seus colaboradores. Harris (1993, p. 203) defende que “a maioria destas mensagens são re-affirmações da estrutura hierárquica e tendem a reforçar o controlo”.

Reece e Brandt (1996) contrapõem, afirmando que se o nível de confiança entre as duas partes envolvidas for suficientemente alto, estas mensagens habitualmente descem através da organização de forma eficaz. Contudo, se o nível de confiança for baixo, os colaboradores terão mais tendência em acreditar na informação das “conversas de corredor”, mesmo se essa informação consistir essencialmente em rumores e conflitos com a mensagem formal.

As funções da comunicação descendente agrupam-se em cinco (Katz e Kahn, 1966, p. 239-243):

- ***Dar instruções relacionadas com o trabalho.*** As tarefas esperadas dos colaboradores, tal como surgem explicadas nas directivas, nos contratos, nos manuais de procedimentos, nos contratos sindicais e nas descrições de funções constituem parte das instruções de trabalho. O objectivo é transmitir aos colaboradores o que é suposto fazerem e como é suposto que o façam.
- ***Fornecer o racional do trabalho.*** Deixar que os colaboradores saibam de que modo as suas funções e tarefas se relacionam com outros indivíduos, posições, tarefas e objectivos globais.
- ***Explicar procedimentos, políticas e práticas.*** As várias políticas, regalias, hábitos, processos e regras são explicadas através de quadros de parede, memos, reuniões ou mesmo manuais de formação.
- ***Fornecer feedback sobre o desempenho.*** À medida que o nível hierárquico ocupado aumenta, os indivíduos passam por processos de avaliação de desempenho, que são momentos de *feedback* por excelência. Contudo, as chefias devem ser criteriosas relativamente ao momento mais adequado e às necessidades dos seus colaboradores para fornecer o *feedback*.
- ***Transmitir informação sobre a missão e os objectivos da organização.*** Ficarmos familiarizados com a perspectiva ideológica da organização é fundamental para nos identificarmos com ela.

Embora a maior parte da comunicação que decorre na organização seja descendente, Riggio (1990) afirma que a investigação tem indicado que a maior parte das organizações ainda não a têm em quantidade suficiente. Uma razão apontada por Likert (1961) para que a comunicação seja insuficiente em algumas organizações é o facto de as chefias poderem sobre-estimar a quantidade de informação que os seus colaboradores possuem e sub-estimar a quantidade que desejam.

Harris (1993) chama ainda a atenção para o facto do processo de comunicação descendente nem sempre ter sucesso. Num estudo realizado por Morgan e Schiemann (1983, p. 16), apenas 40% de uma amostra de 30.000 colaboradores afirmaram sentir que a sua organização fazia um bom ou muito bom trabalho de comunicação descendente.

Com um interesse idêntico, temos a ordenação que os colaboradores fazem relativamente às

fontes de informação, não havendo praticamente qualquer coincidência entre as fontes preferidas e as reais. A única excepção vai para o supervisor imediato que é simultaneamente a fonte de informação mais usada e aquela que também é a preferida (Goddard, 1985).

Os problemas que afectam as mensagens no seu fluxo descendente através das organizações são os seguintes (Goldhaber, 1990, p. 153-154):

- ***Confiar em métodos de difusão abrangentes e escritos.*** Apesar dos resultados de investigação indicando o contrário, muitas organizações confiam demasiado em métodos escritos e mecânicos (*hardware*) para a difusão de mensagens descendentes e não investem no contacto pessoal e na comunicação face-a-face. Se tivermos em consideração a iliteracia funcional de grande parte dos colaboradores referida por Harris (1993), os métodos mais utilizados tornam-se especialmente inadequados, impondo-se um esforço consciente das chefias em adequar a linguagem usada ao nível de compreensão dos receptores (DeVito, 1994).
- ***Sobrecarga de Informação.*** Relacionado com o problema anterior, a sobrecarga de informação acontece devido a um excesso e a uma indiscriminação da informação enviada aos colaboradores. A sua reacção é a de serem altamente selectivos com a informação recebida, o que se pode traduzir, em casos extremos em não ler simplesmente o que lhes chega por considerarem, *a priori*, não ser relevante.
- ***Timing.*** Os gestores deviam considerar a oportunidade das mensagens e o seu potencial impacto sobre o comportamento dos colaboradores e procurar o momento mais adequado para ambas as partes.
- ***Filtragem.*** Este efeito pode ser visto claramente na comunicação descendente devido a diversos factores: número de ligações na rede, diferenças perceptuais entre os colaboradores e falta de confiança na sua chefia.

Apesar das inegáveis vantagens, quer para a organização quer para os seus colaboradores, ao estabelecer uma política de abertura, é importante considerar os riscos e os benefícios de comunicar informação sensível sobre o modo como a organização é gerida (Steele, 1975). A apresentação deste tipo de informação exige que ela seja recolhida, sintetizada e organizada de um modo que seja acessível à maior parte dos seus destinatários – o que envolve o tempo e o esforço da gestão.

Goldhaber (1990) acredita que os principais benefícios da maior abertura da gestão são uma maior compreensão, um maior envolvimento e uma maior eficiência de toda a equipa. Uma exposição dos órgãos de gestão convenientemente efectuada pode preparar os colaboradores para situações difíceis e torná-los mais conscientes das dificuldades enfrentadas pela gestão.

Só após um balanço de análise dos riscos e benefícios da maior exposição descendente é que a gestão pode chegar a uma decisão sobre quais são os assuntos a serem comunicados e os meios de comunicação que se devem utilizar.

Harris (1993, p. 208) defende que para ser eficaz, a comunicação descendente deve ter em linha de conta “o que é comunicado, como é comunicado e se deve ou não ser comunicado”.

5.1.2.1.2 Comunicação Ascendente

A comunicação ascendente consiste no fluxo de mensagens dos níveis mais baixos da organização para os mais elevados. Apesar da comunicação descendente já ser uma actividade organizacional com alguma rotina, a comunicação no sentido inverso já pode ser mais difícil (Reece e Brandt, 1996).

Ruch e Crawford (1988, p. 16) defendem que um bom sistema de comunicação ascendente exige os seguintes elementos: “uma atmosfera facilitadora do processo de comunicação, um esforço intencional por parte da gestão para encorajar a comunicação e a disponibilização de canais para a comunicação ascendente”.

Estes dois autores consideram ainda que a comunicação ascendente é eficaz na medida em que a comunicação descendente tem sucesso. Com efeito, é o estilo de comunicação descendente que se imprime (e que revela uma atitude de maior ou menor receptividade à comunicação vertical por parte da gestão), que vai moldar o conteúdo e a forma da comunicação ascendente.

DeVito (1994, p. 334) sugere que o tipo de informação veiculada neste sentido está habitualmente relacionada com: “actividades relacionadas com o trabalho (o que se passa no trabalho, o que já foi realizado, o que ainda falta fazer e assuntos similares); problemas e questões por resolver relacionadas com o trabalho; ideias de mudança e sugestões de melhoria e sentimentos relacionados com a organização, o trabalho e os colegas”.

- **Actividades relacionadas com o trabalho**

Harris (1993) alerta para o facto de os superiores hierárquicos deverem estar conscientes dos sucessos e dos insucessos dos seus colaboradores. De facto, a comunicação ascendente fornece informação sobre o progresso de um trabalho em particular, incluindo as realizações e os problemas dos colaboradores.

Adler (1986, p. 31) afirma que, no mínimo, a comunicação ascendente é um meio de fornecer “*feedback* sobre a exactidão com que as mensagens descendentes foram recebidas”. Independentemente do sistema de gestão usado, é necessário algum tipo de comunicação ascendente com informação sobre as actividades dos colaboradores. Os supervisores devem certificar-se da eficácia das instruções, do progresso e das actividades em funcionamento (Planty e Machaver, 1952).

- **Problemas de trabalho por resolver**

As chefias precisam de saber se existem problemas na realização do trabalho. Hawkings e Preston (1981) referem que caso a gestão tenha conhecimento deste tipo de dificuldades se verifica um reforço na moral e eficiência dos colaboradores.

Harris (1993) chama ainda a atenção para o facto de que quando os canais de comunicação ascendentes não estão abertos, alguns indivíduos decidem revelar actividades organizacionais ilegais ou não éticas para o exterior. Glatzer e Glatzer (1986) explicam do seguinte modo este comportamento: estes *whistleblowers* normalmente sentem-se frustrados nas suas tentativas goradas de mudarem situações de desperdício, fraude ou corrupção e, por isso, tornam os assuntos públicos como forma de conseguirem alguma satisfação.

Independentemente dos resultados finais para ambas as partes (o indivíduo e a própria organização), a força motivadora do *whistleblowing* é a frustração com o processo de comunicação ascendente e a decisão de o fazer exige coragem e conhecimento dos factos (Hamilton, 1991; Roberts, 1991).

- **Ideias de mudança e sugestões de melhoria**

Harris (1993) considera que a pessoa que realiza um dado trabalho é um recurso importante para a organização, pois pelo facto de conhecer profundamente a sua

actividade, pode apresentar sugestões relativamente ao processo e constituir, assim, uma grande ajuda para a gestão.

As caixas de sugestões são uma forma de operacionalizar a passagem deste tipo de informação ascendente. Concretamente, os resultados em termos de qualidade do atendimento a clientes revela que as sugestões dos colaboradores têm um papel determinante para garantir um posicionamento competitivo nesta dimensão (Albrecht, 1988).

Na opinião de Harris (1993) obter sugestões dos colaboradores tem dois benefícios óbvios: em primeiro lugar, as sugestões fornecem informação valiosa sobre os procedimentos e as práticas organizacionais e, em segundo lugar, um sistema de sugestões que funcione bem pode aumentar a convicção dos colaboradores no processo de comunicação na organização.

- **Sentimentos relacionados com a organização, o trabalho e os colegas**

A obtenção de informação dos colaboradores sobre o que eles pensam sobre uma imensidão de tópicos, tais como: desigualdades, tristezas reais ou imaginárias, assédios, problemas de segurança, etc.. O facto de terem oportunidade de expressarem frustrações ou de assinalarem situações de injustiça pode ser vital para a saúde de uma organização (Harris, 1993).

Ser capaz de lidar com os sentimentos e os problemas dos colaboradores antes que eles deixem de ser controláveis é uma actividade do maior interesse da própria organização. No entanto, existem frequentemente barreiras físicas e psicológicas para a exposição deste tipo de queixas.

De um modo universal, os peritos em comunicação organizacional vêm o processo de comunicação ascendente como menos eficaz do que o de comunicação descendente (Koehler et al., 1981), existindo, pelo menos, duas razões:

Em primeiro lugar, os procedimentos para encorajar a comunicação ascendente são inadequados. Como Rowe e Baker (1984, p. 128) explicam: “a maioria das empresas (americanas) não possuem estruturas explícitas e abrangentes para lidar com as preocupações dos colaboradores nem canais que não sejam direccionados para sindicatos, para além da tradicional cadeia de comando”. Mesmo que os colaboradores queiram chegar junto da chefia

directa ou do gestor de topo, encontram-se numa situação com poucas regras e ainda menos orientações.

Em segundo lugar, o controlo da gestão sobre os colaboradores é um pressuposto de muitos sistemas organizacionais (Walton, 1985). Apesar de existir muita discussão sobre a importância de uma comunicação aberta, muitos colaboradores aprendem cedo que os comentários, as queixas e as sugestões são vistas como um “ataque ao navio”.

Apesar da comunicação ascendente ser vital para a manutenção e o crescimento da organização (DeVito, 1994) – por dar à gestão o *feedback* necessário sobre o moral dos colaboradores e sobre possíveis fontes de insatisfação e por dar aos colaboradores um sentimento de pertença e de identificação com a própria organização –, não é uma actividade fácil de gerir.

Harris (1993) afirma existirem muitas razões pelas quais os colaboradores não utilizam o processo de comunicação ascendente. Na sua opinião, as quatro razões principais são: o risco, a distorção, o uso que a chefia faz da informação e as restrições pessoais.

1. **Risco.** Existem três tipos de risco envolvidos na comunicação ascendente: (1) Quando os colaboradores admitem terem algum problema com uma tarefa específica, expõem-se à possibilidade de serem vistos como incompetentes (Dansereau e Markham, 1987). Tornam-se vulneráveis, pelo que, a não ser que exista uma relação de confiança com o superior hierárquico, o colaborador prefere não arriscar. (2) O medo de reprimendas, especialmente se o indivíduo ultrapassa a sua chefia directa que pode querer “ajustar contas” mais tarde. Além disso, quando levam problemas à consideração dos seus superiores recebem a tarefa de encontrarem uma solução, o que pode constituir uma forma de reprimenda. (3) “Matar o mensageiro” é a frase que explica o terceiro risco. Para algumas organizações, a prioridade parece ser livrar-se das más notícias e não resolver o problema.
2. **Distorção.** Na comunicação ascendente a distorção pode ser levada ao extremo de eliminar totalmente o conteúdo da mensagem inicial. Isto porque também aqui a mensagem viaja através de uma série de elementos que a podem, simplesmente, bloquear. Contudo, uma forma mais dominante de distorção é aquela em que se exagera a informação favorável e se minimiza a desfavorável relativamente à pessoa que envia a mensagem (Huber e Daft, 1987). Como seria de esperar, uma maior confiança entre a chefia e o colaborador encoraja uma maior exactidão das mensagens ascendentes (Strohl e Redding, 1987).

3. ***O uso que a chefia faz da informação.*** É mais provável as chefias usarem as mensagens que são positivas, oportunas e que apoiam a política corrente (Koehler et al., 1981). Por outras palavras, se a percepção da chefia for a de que a mensagem vale a pena, provavelmente ela será aceite. Além disso, a informação pode ser poder (Harris e Bryant, 1986), pelo que mesmo quando a informação do colaborador precisa de receber seguimento, a chefia pode escolher reter a informação por motivos políticos.
4. ***Restrições pessoais.*** O colaborador pode entrar num processo de auto-censura por três motivos: (1) lealdade para com a organização; (2) o sentimento de não valer a pena utilizar estes canais e (3) o medo das possíveis mudanças que a mensagem possa criar.

Em conclusão, existe um efeito sinérgico entre uma comunicação descendente eficaz e a disponibilidade dos colaboradores comunicarem no sentido inverso. Esta relação recíproca entre estas duas formas de comunicação salienta a importância de formular uma política global de comunicação e não apenas alguns esforços isolados (Rosenblatt, Cheatham e Watt, 1982).

5.1.2.1.3 Comunicação Horizontal

A comunicação horizontal ou lateral circula entre pessoas que ocupam o mesmo nível na hierarquia organizacional, podendo também ocorrer entre dois ou mais departamentos dentro de uma organização (Riggio, 1990).

Ruch e Crawford (1988) salientam que apesar de acontecer mais comunicação entre colegas do mesmo nível do que entre pessoas de níveis diferentes (comunicação vertical), a comunicação horizontal é a forma de comunicação organizacional menos estudada.

Para Westphalen (1994), as principais funções da comunicação horizontal são a aproximação dos colaboradores, formando o “espírito de casa”, e uma maior coordenação das actividades.

Koehler et al. (1981) e Mann (1961) propõem cinco funções desempenhadas por este tipo de comunicação: a coordenação de funções, a resolução de problemas, a partilha de informação, a resolução de conflitos e a criação de laços.

Para DeVito (1994), os contributos da comunicação horizontal são variados: facilita a partilha de pontos de vista, de métodos e de problemas. Ajuda a organização a evitar alguns problemas e a resolver outros, contribuindo também para a moral e a satisfação dos colaboradores.

Harris (1993) refere ainda que, em muitos casos, a comunicação horizontal pode garantir que o trabalho seja realizado eficazmente.

Apesar das vantagens apontadas para este tipo de comunicação, “muitas organizações sentem-se desconfortáveis em lidar com a comunicação horizontal por ela não encaixar no conceito de hierarquia” (Harris, 1993, p. 215). Ao não seguir a cadeia de comando, a comunicação horizontal pode ser vista por algumas chefias como um desvio do sistema.

A este respeito, Ruch e Crawford (1988) defendem que a importância dada à comunicação horizontal varia com o estilo de gestão. Num sistema autoritário, a informação torna-se a propriedade protegida de grupos seleccionados a ser usada para controlar as pessoas dos níveis mais baixos.

Para Goldhaber (1990, p. 161), apesar da sua aparente importância, existem vários factores que continuam a limitar a frequência da comunicação horizontal:

- **Rivalidade.** Nas organizações competitivas de hoje os dados nem sempre são partilhados porque os seus detentores não querem perder a sua possibilidade de evolução. Por outro lado, as pessoas podem temer que ao admitirem a sua ignorância face a um assunto, manchem a sua imagem junto dos colegas. Além disso, as organizações constantemente em mudança não dão tempo aos seus elementos para desenvolverem uma confiança recíproca que podia reduzir a rivalidade e a inveja.

Harris (1993) acrescenta que a rivalidade pode acontecer se existir a percepção de que os recursos são escassos. Frequentemente estes recursos podem ser a atenção dos superiores, as promoções ou as amizades. Como resultado, muitas organizações encontram-se mergulhadas em guerras surdas, bloqueios de informação e duplicações desnecessárias.

- **Especialização.** Actualmente, muitas organizações parecem enfatizar a especialização o que acaba por criar uma atmosfera competitiva. Quando isto acontece, os gestores são incentivados a atingir os seus próprios objectivos e não a comunicarem com outros gestores do mesmo nível para atingirem os objectivos da organização. Embora não bloqueie especificamente a comunicação horizontal, a estrutura organizacional formal favorece a comunicação vertical.

Harris (1993) refere que uma das dificuldades causadas pela especialização se manifesta ao nível da coordenação de funções: por um lado, as pessoas não querem admitir a sua

ignorância em determinadas matérias e, por outro, a própria linguagem usada em cada departamento é altamente técnica, o que dificulta a sua compreensão.

- **Falta de motivação.** A gestão das organizações não tem encorajado a comunicação horizontal frequente nem tem recompensado aqueles que desenvolvem tais actividades de cooperação. Desde que a gestão considere que os seus objectivos estão a ser atingidos, pode não ver grande necessidade em alterar o sistema de comunicação.

Por vezes, podem existir barreiras físicas entre as unidades que impedem as interacções (Filley, 1975). Por outro lado, as pessoas podem estar demasiado ocupadas com os seus próprios problemas e projectos para quererem interagir. Pode mesmo não existir uma razão impulsionadora para comunicarem horizontalmente (Harris, 1993).

Harris (1993) atribui estas dificuldades ao facto de não serem totalmente sancionadas pela estrutura organizacional, pelo que os benefícios da comunicação horizontal também não são totalmente compreendidos.

A análise de redes explica muitas das aplicações dos sistemas que reduzem a dependência da cadeia de comando (Hickman e Silva, 1987). Bylinsky (1984) e Hale (1985) defendem que um dos meios excelentes para aumentar a produtividade organizacional é centrarmos nos aspectos da comunicação horizontal, tais como: os conflitos por resolver, a duplicação de esforços e os procedimentos e as prioridades desencontradas. Quando as organizações se orientam para a formalização dos processos de redes (por exemplo, através do “team building”), estão a encorajar o processo de comunicação horizontal.

Como conclusão, Adler (1986) refere que a pressão existente para diminuir a complexidade organizacional e aumentar a participação dos membros da organização criará cada vez maiores exigências para uma comunicação horizontal eficaz.

5.1.2.2 Canais Informais

Harris (1993) afirma que as mensagens viajarão sempre através das organizações, independentemente da vontade da direcção as enviar. Quando os canais formais de comunicação têm falta de informação, os canais informais assumem o comando. O processo usado para esta transmissão de informação é o *grapevine*. Quando a informação do *grapevine* é geralmente inexacta, é denominada rumor (Rosnow, 1980).

Assim, as mensagens do *grapevine* não seguem as linhas formais. Em vez disso, DeVito (1994) considera que elas parecem ter vida própria, centrando-se, essencialmente em assuntos pessoais e sociais e não na própria organização.

Deste modo, a designação de *grapevine* é actualmente aplicada a mensagens que viajam através da organização sem uma estrutura aparente (Davis, 1953; Gibson et al., 1991). Harris (1993) considera que esta designação é uma excelente metáfora para descrever este processo de rede. Em vez de viajar em direcções previsíveis, viaja por onde o solo for mais fértil, dá frutos em molhos (*clusters*) e espalha-se numa variedade de direcções dependendo do clima.

O *grapevine* é mais activo imediatamente a seguir ao acontecimento que foi comunicado e é mais provavelmente activado quando as notícias dizem respeito às pessoas que nos são próximas, amigos e colegas (DeVito, 1994). No entanto, Baird (1977) chama a atenção para o facto de que apesar do *grapevine* fazer parte de qualquer sistema de comunicação informal de uma organização com alguma dimensão, não é usado tão frequentemente como se diz. Assim, é improvável que se desenvolva em climas estáveis e confortáveis. A mudança, a ambiguidade e o secretismo organizacional é que alimentam o *grapevine*.

Mais surpreendente do que a pouca frequência com que é usado, é a sua registada exactidão: aproximadamente 75 a 95% da informação do *grapevine* é correcta. Apesar de muitos detalhes serem omitidos, as histórias são, basicamente, verdadeiras (Davis, 1980; Hellweg, 1992).

Goldhaber (1990) acrescenta ainda outros resultados da pesquisa sobre este tema: o *grapevine* é rápido, transporta muita quantidade de informação e viaja por *clusters*.

Para Harris (1993, p. 218), as principais funções do *grapevine* são três: reflectir a qualidade das actividades dentro da organização, preencher um espaço de informação e atribuir significado às actividades organizacionais.

Em primeiro lugar, o *grapevine* funciona como um barómetro relativamente à organização (Gibson et al., 1991), pois fornece *feedback* vital à direcção sobre a organização e os seus colaboradores. Embora alguns gestores o tentem evitar, a maior parte dos teóricos consideram que o *grapevine* indica a necessidade psicológica profunda que as pessoas têm de falar das suas empresas e dos seus trabalhos (Davis, 1973). A existência de um *grapevine* activo é indicador da saúde e do espírito da organização e os gestores podem aprender muito se o escutarem atentamente (Davis, 1973; Waterman, 1987).

Em segundo lugar, o *grapevine* funciona como uma importante fonte de mensagens. De acordo com Davis (1953), o *grapevine* parece ser mais usado quando (1) existem grandes mudanças dentro da organização; (2) a informação é nova – ninguém gosta de espalhar informação antiga; (3) a comunicação face-a-face é fisicamente fácil; e (4) os trabalhadores formam *clusters* em *cliques* ao longo da vinha.

Finalmente, o *grapevine* fornece informação de enquadramento aos membros da organização. Ao viajarem através do *grapevine*, as mensagens da direcção são traduzidas numa terminologia que passa a fazer sentido para os colaboradores. Assim, o *grapevine* ajuda os colaboradores a interpretar a direcção, o que constitui um aspecto vital da comunicação organizacional (Koehler et al., 1981).

Os aspectos negativos do *grapevine* são os rumores. Eles baseiam-se em informação não verificada, que é comunicada através do *grapevine*, na qual faltam provas de apoio substanciais (Rosnow, 1974). Quanto maior for o *stress*, o peso da sua importância e a ambiguidade da situação, maior é a probabilidade de surgirem rumores (Allport e Postman, 1947). Light e Landler (1990) destacam ainda o facto de os rumores poderem assumir uma vida própria e ameaçarem a organização.

De qualquer modo, Harris (1993) defende que os rumores são poderosas formas de comunicação por *grapevine* porque eles oferecem explicações para acontecimentos ou oferecem esperança para certos resultados. Por outro lado, os rumores também podem reflectir medos genuínos sentidos pelos membros da organização. Para minimizar os rumores, Vickery (1984) sugere que a direcção mantenha os colaboradores informados, preste atenção aos rumores, actue prontamente e esclareça os seus colaboradores. Essencialmente, o segredo para tornar este importante canal de comunicação produtivo, é alimentar o *grapevine* com uma grande quantidade de informação válida, útil e honesta (Harris, 1993).

Dada a coexistência de um sistema formal e de um sistema informal de comunicação na organização, Bartoli (1992) considera que a comunicação formal e a comunicação informal se devem complementar utilmente, favorecendo assim, a eficácia e a “saúde” interna da organização. Parece, pois necessário, organizar formalmente processos de comunicação e prever, mediante estruturas organizativas suficientemente flexíveis, margens que facilitem a comunicação informal.

Este autor chama ainda a atenção para o facto de que tal como acontece com a organização, a

comunicação não deve ser um fim em si mesma: só a podemos conceber ao serviço de uma política geral orientada para os resultados da organização. Por outro lado, tanto a organização como a comunicação têm a ganhar se forem meios coerentes e coordenados e não técnicas desligadas.

Ao delimitarmos como um dos objectos deste estudo de investigação as redes de comunicação estaremos, explicitamente, a assumir a co-existência de canais formais e informais dentro dos grupos e das organizações. Além disso, esta abordagem do estudo da comunicação organizacional permitir-nos-á avaliar (1) o grau de abertura e proximidade entre os elementos que constituem os grupos (rede de amizade); (2) o grau de confiança e exposição recíproca (rede de apoio profissional) e (3) o grau de colaboração (rede de dependência funcional). Esta análise tripartida irá ser feita num duplo registo, pois todos os grupos incluirão também as respectivas chefias: relação vertical (chefia/colaborador) e relação horizontal (colega/colega).

6. Barreiras à Comunicação Organizacional

Bartoli (1992) salienta o facto de, por vezes, a comunicação sofrer os efeitos adversos de um sentimento tenaz: o da evidência e da facilidade. Apesar do acto de comunicar ser apresentado por diversas entidades como relativamente fácil, espontâneo e natural, temos que estar conscientes de que na organização se levantam vários problemas: a necessidade de harmonização das espontaneidades individuais e a contribuição da comunicação de carácter espontâneo para a eficácia global da organização.

Este autor sugere, assim, que tendo em mente a adaptação constante da organização ao meio em que se encontra, qualquer estratégia de comunicação deve ser revista periodicamente para aferir o seu contributo para o atingir dos objectivos organizacionais.

De uma outra perspectiva, Reece e Brandt (1996) defendem a importância de aprofundar as barreiras que interferem no processo de comunicação, pois estima-se que 80% de uma mensagem seja distorcida ou perdida à medida que viaja através da organização.

Para além das barreiras referentes aos fluxos de comunicação já referidas atrás, podemos encontrar aquilo a que estes autores denominam de filtros de comunicação e que são transversais aos primeiros:

- **Semântica.** Nós naturalmente assumimos que as palavras que usamos têm o mesmo significado para os outros, mas isto pode criar problemas. O significado das palavras existe dentro de cada um e quanto mais abstracto for o termo usado, menos provável é que diferentes pessoas concordem quanto ao seu significado.

Com efeito, as atitudes, as experiências passadas e a própria cultura afectam a interpretação das palavras e das frases.

- **Emoções.** Este talvez seja o filtro de comunicação mais poderoso por ser, ironicamente, aquele sobre o qual o nosso controlo é mais limitado. As emoções fortes podem impedir que se escute o que emissor tem a dizer ou tornar-nos demasiado susceptíveis ao seu ponto de vista. Distanciarmo-nos dos sentimentos do outro e responder apenas ao conteúdo da mensagem é, muitas vezes, extremamente difícil.
- **Atitudes.** As atitudes são crenças suportadas por emoções. Podem ser uma barreira à

comunicação do mesmo modo que as emoções o são: alterando o modo como se escuta uma mensagem. As atitudes negativas criam resistência à mensagem e podem conduzir a uma quebra na comunicação. Por outro lado, as atitudes demasiado positivas também podem ser uma barreira pelo facto do receptor poder escutar apenas aquilo que quer escutar.

- ***Expectativas de Papel.*** As expectativas de papel controlam o modo como as pessoas esperam que elas próprias e os outros actuem com base nos papéis que desempenham. Estas expectativas podem distorcer a comunicação de dois modos: desvalorizar o que o outro tem a dizer por o vermos demasiado próximo do nosso papel e/ou abusar do poder investido pelo seu papel e esperar que tudo o que dizem tem que ser aceite.
- ***Enviezamento de Género.*** Os homens e as mulheres tendem a colorir as mensagens que recebem de pessoas do sexo oposto unicamente por causa do sexo da outra pessoa. De facto, verificam-se diferenças quanto a estilos, assuntos e abordagens da comunicação. Uma forma de ultrapassar este filtro começa pela tomada de consciência das suas diferenças e consequente adaptação.

Rogers e Roethlisberger (1952) sustentam a existência de apenas um principal obstáculo à comunicação: a tendência das pessoas para *avaliar*. Todos nós temos uma necessidade natural de julgar, avaliar e aprovar (ou desaprovar) o que o outro diz. Embora efectuar avaliações seja comum em quase todas as conversações, esta reacção é reforçada em situações em que os sentimentos e as emoções estão profundamente envolvidos.

John J. Gabarro (1991), num comentário retrospectivo sobre este artigo, considera terem permanecido até aos dias de hoje três *insights* por serem verdades básicas sobre a natureza humana: (1) a maior barreira a uma comunicação eficaz é a tendência de avaliar o que a outra pessoa está a dizer e, em consequência, não compreender ou não escutar de facto; (2) comprovada a tendência natural de julgar, impõe-se uma melhor compreensão da pessoa com quem se comunica e (3) por sua vez, uma melhor compreensão do ponto de vista da outra pessoa, ajuda a comunicar melhor.

Gabarro (1991) acrescenta algumas barreiras que os gestores de hoje em dia enfrentam e com as quais têm que saber lidar: a grande pressão do tempo, que pode afectar a disponibilidade para escutar; o medo e a insegurança criada por esta época de fusões e aquisições e o que este autor chama o “paradoxo de gestão”:

Embora seja crucial que os gestores sejam capazes de escutar sem julgar (para compreender outros pontos de vista e conseguir informação válida), a essência da gestão consiste em fazer precisamente o oposto: fazer julgamentos. (...) O perigo, então, é que esta tendência para julgar subverta a inclinação do gestor para escutar com cuidado e, ao fazê-lo, sabote a sua capacidade para efectuar bons negócios e juízos das pessoas (Ibid, 1991, p. 42-43).

6.1. Reflexão sobre a Competência Comunicacional

Jablin et al. (1994) apresentam um modelo teórico para o estudo das competências comunicacionais que são subdivididas em **competências táticas** – saber expressar – e **competências estratégicas** – saber interpretar. Este modelo assenta na noção de interação entre duas partes, que podem ser duas pessoas, dois grupos ou mesmo duas organizações, que detêm um determinado conjunto de competências comunicacionais, não necessariamente iguais.

A noção de competência comunicacional numa organização compreende não só as capacidades tradicionais de comunicação (saber comunicar), mas também a capacidade para saber interpretar de acordo com a cultura da organização – conhecimento estratégico. Aquilo que distingue uma elevada competência comunicacional não é a simples existência destes dois tipos de conhecimento – saber expressar e saber interpretar – mas sim a forma como estes se articulam para produzir uma determinada sequência comunicativa que seja eficaz: redutora de incerteza, geradora de satisfação e criadora de consensos.

Deste modo, segundo este modelo “a competência para a comunicação é uma consequência da medida em que os indivíduos possuem vários níveis de competências estratégicas, conhecimento acerca do que significam as coisas na organização e competências táticas (conhecimento de como comunicar determinadas estruturas de significado)” (Jablin et al., 1994, p. 118). Assim, temos:

- **Competências Táticas**

Ao nível interpessoal e grupal, as redes de comunicação deverão estar adaptadas às exigências da tarefa (individuais e grupais). Assim, quanto mais alto for o nível hierárquico de um indivíduo, maior será o número de nós externos que fazem parte da sua rede de comunicação, dado que a necessidade de obter uma visão global da organização obrigam à recepção de mensagens cujas fontes são predominantemente externas.

De igual modo, uma equipa com sucesso deverá conseguir adaptar os seus mecanismos de processamento de informação às necessidades de informação da tarefa que desempenha. A capacidade de um grupo adaptar a configuração da sua rede de comunicação (externa e interna) para receber e fornecer *feedback* adequado à realização das suas tarefas é uma competência táctica fundamental.

As organizações que têm uma elevada competência comunicacional são aquelas que concebem uma capacidade de codificação e decodificação de mensagens que tenha em conta não só os actuais quadros de referência dos seus membros, como também que suporte ou integre outros quadros de referência alternativos, cuja adopção seja estrategicamente previsível.

▪ **Competências Estratégicas**

A comunicação não depende apenas da execução de determinadas competências comunicacionais, pois é necessário que os membros da organização saibam construir significados de uma forma que assegure a sobrevivência da organização. O conhecimento estratégico consubstancia um conjunto de regras para o saber interpretar, que são utilizadas pelos membros da organização e que garantem o sucesso dos seus desempenhos.

Ao nível grupal podemos constatar que as equipas que desenvolvem um conjunto alargado de visões partilhadas e que dominam variadas estruturas de conhecimento, tendem a possuir um conjunto mais flexível de comportamentos comunicativos (mais competências) que lhes permitem uma maior flexibilidade de interacção e adaptação à envolvente.

Ao nível organizacional, diversos autores argumentam acerca da natureza competitiva das bases de conhecimento que existem numa organização – memória organizacional – e que permitem aos indivíduos e aos grupos o domínio eficiente e eficaz das tarefas que têm que levar a cabo (Senge, 1994; Gailbraith, 1994; Jablin et al. 1984). Essas bases de conhecimento permitem que uma determinada tarefa ou procedimento, uma vez criados, sejam preservados e continuamente utilizados pelos membros da organização.

Para que a organização permaneça competitiva é necessário criar bases de conhecimento flexíveis e dinâmicas, isto é, capazes de evoluir. Esta evolução das bases de

conhecimento de uma organização só será possível se esta for capaz de interpretar a informação e o *feedback* que recolhe da sua envolvente e criar significados partilhados acerca das formas de agir mais adequadas; numa palavra, se ocorrer a aprendizagem organizacional (Senge, 1994).

Em suma, a competência estratégica reside na capacidade da organização para recolher e utilizar a informação do meio envolvente de modo a que esta tenha significados partilhados pelos seus membros e lhes permita interpretar consensualmente as suas actividades e adaptá-las continuamente às exigências da situação.

Uma das formas organizacionais que tira partido das competências estratégicas de comunicação é a organização lateral (Galbraith, 1994). A organização lateral assenta na capacidade de coordenação entre funções, entre áreas de negócio ou entre divisões geográficas, minimizando os níveis e a intervenção da hierarquia vertical tradicional.

Se nos centrarmos na comunicação vertical tradicional, constatamos a existência de vários obstáculos naturais à confiança entre a chefia e os seus colaboradores. A melhoria da eficácia da comunicação vertical assenta claramente no desenvolvimento de uma relação de confiança e abertura entre as duas partes envolvidas. Na opinião de Bartolomé (1991, pp. 8-11) os factores que afectam a confiança dos colaboradores nas suas chefias encaixam em seis categorias: comunicação, apoio, respeito, justiça, previsibilidade e competência.

- A **comunicação** é uma questão de manter os colaboradores informados, fornecer *feedback* exacto, explicar decisões e políticas, ser autêntico sobre os próprios problemas e resistir à tentação de reter informação para vir a ser usada como ferramenta ou recompensa.
- O **apoio** significa demonstrar preocupação pelos colaboradores enquanto pessoas, o que supõe estar disponível e próximo. Significa ajudar as pessoas, incitá-las à acção, encorajar as suas ideias e defender as suas posições. Significa, definitivamente, ter interesse pelas suas vidas e pelas suas carreiras.
- O **respeito** alimenta-se a si mesmo. A forma mais importante de respeito é a delegação e a segunda mais importante é escutar os colaboradores e actuar tendo em conta as suas opiniões.
- A **justiça** significa dar crédito quando é merecido, ser objectivo e imparcial nas

avaliações de desempenho, ser liberal a dar elogios. O tipo de comportamentos opostos – favoritismo, hipocrisia, apropriação de ideias e realizações, comportamento não ético – é difícil de esquecer e altamente destruidor da confiança.

- A ***previsibilidade*** é uma questão do comportamento ser consistente e de confiança, mantendo as promessas implícitas e explícitas. Uma promessa não cumprida tem efeitos devastadores na confiança.
- A ***competência*** significa demonstrar boas capacidades técnicas e profissionais. Os membros de uma organização não querem ser colaboradores de pessoas que vêm como incompetentes.

A este respeito Bartolomé (1991) salienta ainda o facto do desenvolvimento da confiança e da abertura ser um processo gradual que implica uma longa cadeia de experiências positivas. E, porque a confiança demora tempo a ser construída e possui limites naturais uma vez atingida, torna-se fácil de destruir. Qualquer prova de desmerecimento de confiança por parte da chefia pode provocar estragos instantâneos e irreparáveis numa relação de confiança que levou meses ou anos a desenvolver.

Dadas estas limitações, Bartolomé (1991) defende que as chefias não podem contar unicamente que os seus colaboradores lhes apresentem os problemas antes que eles se tornem críticos. Devem, sim, estar atentos para reconhecer sinais subtis de perigo e desenvolverem e aperfeiçoarem fontes de informação alternativas. Na opinião deste autor, existem vários sinais de aviso importantes que os gestores podem procurar:

- A ***diminuição no fluxo de informação*** é frequentemente sinal de problemas. As correntes de informação subitamente secam. Os colaboradores comunicam menos, exprimem as opiniões com relutância, evitam as discussões e mesmo as reuniões. Os relatórios chegam atrasados, os colaboradores tornam-se mais difíceis de contactar e o controlo tem que ser mais apertado e intencional.
- A ***deterioração da moral*** pode-se revelar na falta de entusiasmo, na cooperação reduzida, no aumento de queixas sobre a sobrecarga de trabalho, na tendência para deixar na secretária do chefe problemas menores. Numa etapa mais avançada o absentismo começa a aumentar e os comportamentos agressivos surgem (maior crítica, irritabilidade, acusações, etc.).

- As *mensagens verbais ambíguas* vêm de colaboradores que não se sentem muito confortáveis com a informação que estão a transmitir. Podem estar hesitantes em exagerar um problema potencial ou podem estar a testar se a porta está aberta para uma discussão mais séria.
- Os *sinais não verbais* podem assumir uma variedade de formas, desde a linguagem corporal até ao comportamento social e às mudanças nas rotinas e nos hábitos. Para analisar as mudanças a este nível aconselha-se alguma prudência em considerar a linguagem corporal apenas como um indicador de um potencial problema e não tirar conclusões precipitadas sobre o que poderá estar na sua origem.
- Os *sinais exteriores*, tais como queixas dos clientes e problemas detectados por outras divisões da organização também constituem avisos claros, embora frequentemente já venham tarde demais.

Para que a comunicação na empresa esteja organizada, deve apresentar as seguintes características (Bartoli, 1992, p. 127):

1. *Deve ter uma finalidade, isto é, deve estar vinculada a objectivos e a um plano de conjunto;*
2. *Deve ser multi-direccional, isto é, abranger todos os fluxos possíveis (horizontais e verticais);*
3. *Deve ter um suporte instrumental e fazer-se valer de ferramentas, suportes, dispositivos e indicadores seleccionados em função dos objectivos;*
4. *Deve estar adaptada integrando sistemas de informação administrados e adaptados às necessidades específicas de cada sector tendo sempre em conta a cultura do meio;*
5. *Deve ser flexível para integrar o informal e criar estruturas que o favoreçam.*

Segundo Bartoli (1992), para que a organização seja verdadeiramente comunicante e para que a comunicação esteja suficientemente organizada, a contingência é um princípio-chave. Ou seja, a adaptação às especificidades do contexto constitui um dos factores essenciais da eficácia.

Devemos, pois, ter em mente que o funcionamento tradicional que não organiza intencionalmente a comunicação favorece, como consequência, a falta de motivação. Pelo contrário, uma política de comunicação coerente e relacionada com a responsabilização organizativa poderá acrescentar ou reforçar o sentimento de pertença a um grupo, estimular

propostas e, como resultado, estimular a iniciativa, o compromisso e a integração (Bartoli, 1992).

Reforçando a importância de uma comunicação eficaz na organização, Weil (1992, p. 173) afirma que:

Reconhecer a comunicação como instrumento de gestão é sinal de uma modificação profunda. Condenada desde sempre a desempenhar um papel de por em cena, é apreciada hoje pelo seu poder de por em marcha. Frequentemente reduzida a um meio para gerir imagens, aparece também como um meio para conduzir homens. Tradicionalmente associada à teatralização, reconhecemos-lhe hoje efeitos operacionais. (...)

Apesar de na parte empírica deste trabalho não pretendermos explorar as barreiras à comunicação existentes no seio de cada grupo a analisar, pareceu-nos importante reflectirmos sobre este tema.

De qualquer forma, uma questão para a qual estaremos particularmente atentos será a referida por Jablin et al (1994) a propósito do nível hierárquico ocupado. Isto é, ao debruçarmo-nos sobre as redes de comunicação iremos observar até que ponto os elementos com funções de chefia revelam competências tácticas que fazem com que sejam alvos preferenciais na recepção de informação dos restantes elementos que a eles reportam.

7. Perspectivas de Comunicação

Na opinião de Harris (1993), identificar a comunicação como um processo é uma das mais importantes conquistas da teoria da comunicação dos últimos 20 anos.

Os primeiros modelos de comunicação eram lineares quanto à sua natureza e envolviam a detecção de fluxos de mensagens de sentido único com o emissor a codificar uma mensagem que seria enviada através de um canal para ser recebida pelo receptor. Estes modelos eram muito simples quanto à forma e eram eficazes ao chamar a atenção para determinados aspectos do processo de comunicação. Funcionam bem em situações em que não há necessidade de *feedback*.

Contudo, como facilmente podemos concluir, este modelo não é muito aplicável nem acrescenta grande valor num contexto organizacional (Harris, 1993).

Foram precisamente as limitações do modelo linear para explorar o processo de comunicação que conduziram aos modelos interactivos de comunicação.

Em 1960, David Berlo assinalou para muitos o início de uma nova era em comunicação ao introduzir a noção de que a comunicação é um processo dinâmico e interactivo. Para este autor, a teoria da comunicação reflecte um conceito de processo. Quando denominamos algo como sendo um processo, queremos dizer que não tem um início, um fim nem uma sequência fixa de eventos. A base que constitui o conceito de processo é a ideia de que a estrutura da realidade física não pode ser descoberta pelo homem, mas sim que deve ser criada por ele.

A respeito da teoria de Berlo (1960), Goldhaber (1990) refere que apesar da sua popularidade e da investigação subsequente que suportou as suas conclusões, vários escritores ainda revelam uma perspectiva linear da comunicação, ao limitarem-se a acrescentar o *feedback* ao modelo tradicional de comunicação.

Estes modelos que têm em linha de conta a importância do *feedback* e que se concentraram nas trocas recíprocas de mensagens que ocorrem entre os emissores e os receptores, definem a comunicação como um processo transaccional. Goldhaber (1990) destaca o significado de ‘transaccional’, ao enfatizar que a comunicação é um processo recíproco no qual ambas as partes, emissor e receptor, mutuamente se afectam enquanto enviam e recebem mensagens.

Ao aceitar a importância de ambos os participantes no eventual sucesso ou insucesso do processo de comunicação, as abordagens transaccionais revelavam-se mais capazes de explicar a natureza dinâmica da comunicação humana (Harris, 1993).

A visão da comunicação como uma transacção conduz a várias conclusões (Wilmot e Wenburg, 1973): (1) o processo é complexo e dinâmico; (2) as transacções são contextuais e por isso irreversíveis, únicas e irrepetíveis; (3) enquanto processo, a comunicação não tem necessariamente um início e um fim, pelo que designar os participantes como emissor e receptor é uma decisão arbitrária, embora útil; (4) cada participante é simultaneamente afectado e afecta cada membro da transacção e (5) codificar e decodificar ocorre simultaneamente em cada participante na transacção.

Como a comunicação se baseia nos significados atribuídos pelos participantes aos comportamentos, as dificuldades no processo de comunicação surgem quando existem incongruências nos significados durante a transacção (Rath e Stoyanoff, 1982).

Tendo estes pressupostos em mente e se considerarmos que qualquer organização é constituída por seres humanos que assumem diferentes papéis (por função, hierarquias, áreas de responsabilidade, etc.), compreendemos facilmente que apenas um modelo processual e transaccional da comunicação é suficientemente complexo para se adaptar às exigências do fluxo informativo que acontece neste contexto e que é denominado de redes de comunicação (Arrieta Erdozain, 1991).

Nosnik (1991) sustenta que ao considerarmos a comunicação organizacional como um processo, podemos analisá-la de um modo mais completo: enquanto dinâmica organizacional e enquanto formadora de estruturas organizacionais. Seguindo esta perspectiva, o exemplo mais claro é o estudo das redes de comunicação.

É precisamente dentro deste enquadramento teórico – que sustenta o processo de comunicação como transaccional e não linear – que vamos apresentar em seguida a contextualização da emergência das redes de comunicação, que constituem um dos nossos objectos de estudo.

CAPÍTULO 3. REDES DE COMUNICAÇÃO

1. Enquadramento Conceptual

O aspecto mais idiossincrático da análise das redes sociais é que estas se focam nas relações entre entidades sociais e nos padrões e implicações destas relações (Wasserman e Faust, 1994). Em vez de analisar os comportamentos individuais, as atitudes e as crenças, a análise das redes sociais centram a sua atenção nas entidades sociais ou nos actores em interacção uns com os outros e no modo como estas interacções constituem uma grelha ou estrutura que pode ser estudada e analisada por mérito próprio. Para Wellman (1988), estes princípios distinguem a análise das redes sociais de outras abordagens de investigação.

Para além da utilização de conceitos relacionais que quantificam estas interacções, a perspectiva das redes sociais assume vários pressupostos sobre os actores, as relações e a estrutura resultante que importa considerar (Wasserman e Faust, 1994, p. 7):

- *Os actores e as suas acções são vistas como interdependentes e não como unidades independentes e autónomas.*
- *Os laços das relações entre os actores são canais para a transferência ou “fluxo” de recursos (quer materiais, como dinheiro, quer não materiais, como informação, apoio político, amizade ou respeito).*
- *Os modelos das redes que se debruçam sobre os indivíduos veem o meio da rede estrutural como fornecendo oportunidades ou constrangimentos para a acção individual.*
- *Os modelos das redes conceptualizam a estrutura (social, económica, política, etc.) como padrões duráveis de relações entre actores.*

Deste modo, Glaskiewicz e Wasserman (1994) defendem que um dos objectivos da abordagem das redes é o de preencher o espaço existente entre a perspectiva micro e a macro. Ao nível micro, o analista de redes examina as díades, as tríades e outros pequenos grupos e redes centradas em cada ego. Ao nível macro, a atenção volta-se frequentemente para a configuração das redes como um todo e para a identificação das posições estruturais e dos seus componentes.

A ponte surge entre o nível micro e macro porque os níveis sucessivos vão aumentando a sua abrangência com base nos níveis anteriores. Além disso, permite ao investigador dedicar a sua atenção à acção e ao comportamento individuais dentro de um contexto de maiores configurações estruturais.

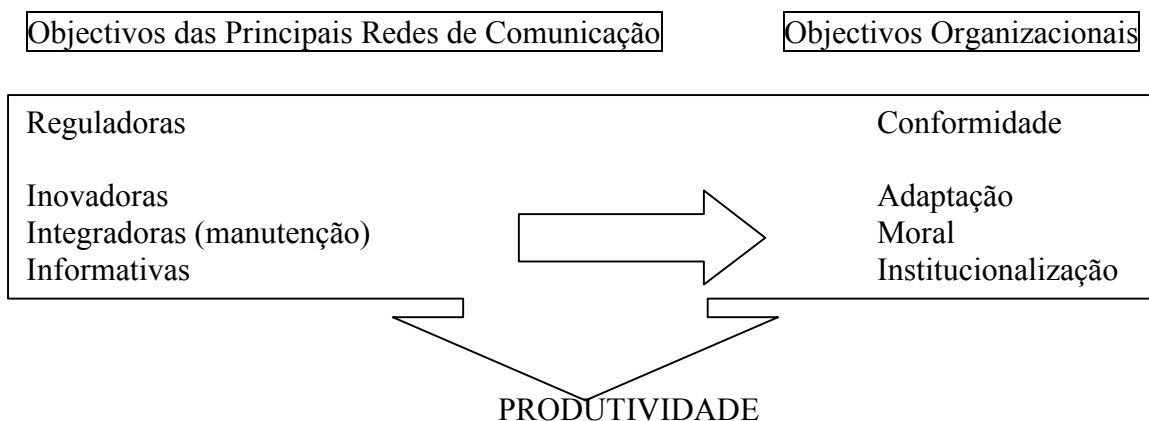
Centrando-nos agora nas redes de comunicação, verificamos que a comunicação organizacional tanto pode ser explicada como um sistema como pode ser explicada como um processo, o que na opinião de Nosnik (1991), permite uma análise mais completa: como dinâmica organizacional e como formadora de estruturas organizacionais. O exemplo mais claro desta modalidade é o estudo das redes de comunicação, sobre o qual agora nos vamos debruçar.

De facto, devido às suas hierarquias rigidamente estruturadas, às grandes distâncias físicas entre pessoas, às grandes diferenças em termos de competências e às tarefas especializadas que têm que ser realizadas, as organizações acabam por desenvolver várias redes de comunicação (Baird, 1977; Kreps, 1990).

Para Greenbaum (1974), o sistema de comunicação organizacional é o somatório de um grupo de sub-sistemas ou redes de comunicação funcionais, em que cada um dos quais está relacionado com um ou mais objectivos organizacionais. Este autor considera que uma revisão da literatura sobre teoria da comunicação e psicologia social sugere a existência de quatro sub-sistemas principais: a rede reguladora, a rede inovadora, a rede de manutenção (integradora) e a rede de comunicação informativa-instrutora (Berlo, 1970; Guetzkow, 1965; Katz e Kahn, 1966; Redding, 1967; Thayer, 1968).

Os objectivos conjugados destas quatro redes preenchem substancialmente as necessidades de comunicação para atingir os cinco objectivos organizacionais utilizados por Price (1968) no seu estudo sobre eficácia organizacional: conformidade, adaptabilidade, institucionalização e produtividade.

Figura 6. Objectivos Comunicacionais e Objectivos Organizacionais.



Fonte: Adaptado de Greenbaum, 1974, p. 273.

Greenbaum (1974, p. 273-274)) caracteriza estas redes de comunicação da seguinte forma:

- A **rede de comunicação reguladora** relaciona-se com o objectivo organizacional de assegurar a **conformidade** com os planos, com a produtividade. Preocupa-se com o controlo, as ordens e outras formas de direcção e de *feedback* entre colaboradores e chefias em actividades relacionadas com a função.
- A **rede de comunicação inovadora** esforça-se por assegurar a **adaptação** da organização a várias influências internas e externas (técnicas, sociológicas, educativas, económicas e políticas), pelo que contribui para uma produtividade e eficácia constantes. Centra-se na resolução de problemas, na adaptação à mudança e na estratégia e implementação do processamento de novas ideias.
- A **rede de comunicação integradora (de manutenção)** preocupa-se com os sentimentos relacionados com o *self*, os restantes colaboradores e o trabalho. Está directamente associada ao objectivo organizacional da **moral** dos colaboradores e encontra-se também ligada à institucionalização, o que envolve a aceitação da própria organização por parte de entidades externas, como sejam a comunidade e o governo. Manifesta-se através de comportamentos de apoio e de auto-manutenção que variam desde subtis símbolos de estatuto até recompensas altamente visíveis e elementos de auto-realização.
- A **rede informativa-instrutiva** colabora para o atingir dos objectivos organizacionais da conformidade, da adaptação, da moral e da **institucionalização**, pelo que contribui para mais elevados níveis de produtividade e eficácia. Preocupa-se em receber e dar informação não relacionada com as outras redes de comunicação e inclui as instruções que permitem aos colaboradores executarem devidamente os requisitos do seu trabalho.

Monge e Eisenberg (1987) propõem uma outra tipologia baseada no princípio de que o conteúdo das ligações é importante por definir o conteúdo da comunicação entre os membros da rede, isto é, acaba por especificar a natureza da própria rede. A este propósito referem a existência de várias alternativas de tipologias de conteúdos que se sobrepõem.

Tichy, Tushman e Fombrun (1979) defendem que os estudos sobre redes realizados até ao momento têm abordado quatro tipos principais de conteúdos: troca de informação, troca de bens ou serviços, expressão de afecto e tentativas de influenciar e controlar.

Farace et al. (1977) analisaram a investigação sobre ligações de comunicação nas organizações

e concluíram que a maioria da pesquisa se centrava em três tipos de mensagens: produção, inovação e manutenção – tipologia que se aproxima daquela proposta por Greenbaum (1974).

Mais recentemente, Tichy (1981) desenvolveu uma taxonomia de perspectivas sobre redes organizacionais, que identifica três abordagens: (1) a abordagem técnica, que lida com a comunicação sobre produção; (2) a abordagem política, que enfatiza a comunicação sobre os objectivos individuais e grupais; e (3) a abordagem cultural, que enfatiza as mensagens que transmitem significados e valores partilhados.

Enquanto membros de uma organização, o que acontece é que participamos simultaneamente em diferentes redes com diferentes objectivos e nas quais desempenhamos frequentemente diferentes papéis. Face a esta realidade, o nosso desafio passa por conseguirmos uma integração equilibrada das exigências de cada uma das redes de que fazemos parte, com resultados satisfatórios, quer para nós quer para a própria organização.

Além disso, como as implicações do conteúdo de cada tipo de ligação da rede para o comportamento organizacional são tão variadas, as conclusões sobre um tipo de rede podem não ser generalizáveis a outros tipos de redes (Monge e Eisenberg, 1987).

Tendo como referência o modelo de Greenbaum (1974), neste estudo de investigação pretendemos aprofundar os nossos conhecimentos sobre três tipos de redes de comunicação: rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (rede de apoio profissional) e rede de pedido de colaboração a terceiros de modo a poder completar o seu trabalho (rede de dependência funcional) – ambas inscritas na rede informativa-instructiva – e a rede informal de amizade que pode ser integrada na rede de comunicação integradora.

Seguindo a taxonomia de Tichy (1981), para este estudo pretendemos adoptar uma dupla perspectiva: técnica (orientada para a produção) – explorada pelas redes de apoio profissional e de dependência funcional que iremos abordar – e política (orientada para os objectivos individuais e grupais) – latente na rede informal de amizade que também estudaremos para os diversos grupos.

2. O Conceito de Redes de Comunicação

São várias as definições existentes em torno das redes de comunicação. Andrews e Herschel (1996, pp. 114-115) referem que “uma rede é geralmente encarada como um agrupamento de membros organizacionais que se envolvem numa interacção padronizada”.

Riggio (1990, p. 236) define redes de comunicação como um conjunto de “linhas de comunicação sistemáticas entre vários emissores e receptores”.

DeVito (1994, p. 331) refere que “por *rede* entende os canais através dos quais as mensagens passam de pessoa para pessoa”. Estas redes podem surgir espontaneamente pelos contactos estabelecidos entre os indivíduos ou grupos (informalmente) ou resultarem das estruturas oficiais prescritas pela própria organização (formalmente).

Goldhaber (1990) sustenta que a troca de mensagens entre pessoas pertencentes a uma organização na qual ocupam papéis ou posições específicas é efectuada através de canais denominados “redes de comunicação”. Seguindo a mesma orientação, DeVito (1994) e Goldhaber (ibid, 1990) defendem a existência de diversos factores que afectam a natureza e o âmbito das redes: os relacionamentos, a direcção do fluxo da mensagem, a natureza serial do fluxo da mensagem e o próprio conteúdo da mensagem.

Riggio (1990, p. 236) refere um outro conjunto de factores, de carácter situacional, que regulam o fluxo de comunicação organizacional: “a proximidades dos trabalhadores uns dos outros, as regras que determinam quem comunica com quem, a hierarquia de estatutos e outros elementos da situação de trabalho, tais como os deveres e as atribuições funcionais”.

Harris (1992) sustenta que as redes e os canais são os métodos usados para a troca de mensagens e informação nas organizações. Quando os padrões das interacções de comunicação se tornam regularizadas, são denominadas de redes (Burgess, 1969; Monge e Eisenberg, 1987; Tichy e Fombrun, 1979). Para Harris (1992, p. 168): “as redes são sistemas de interacções, formais e informais, usadas dentro da organização e entre organizações”. De uma outra perspectiva, Lipnack e Stamps (1982, p.1) defendem que “as redes são as linhas de comunicação, as auto-estradas alternativas que as pessoas usam para conseguirem que as coisas sejam feitas. Em momentos de crise e de oportunidade, a palavra espalha-se mais rapidamente através destas poderosas linhas de pessoas”.

Rogers e Agarwala-Rogers (1976) identificam três níveis de redes de comunicação:

1. ***Sistemas de redes totais***, que fazem um mapa dos padrões de comunicação através de toda a organização;
2. ***Redes de cliques***, que se centram em grupos de indivíduos dentro da organização que comunicam mais intensamente com uns do que com outros;
3. ***Redes pessoais***, que identificam aqueles indivíduos que mais frequentemente interagem com um membro ou membros da organização.

Andrews e Herschel (1996) consideram que aqueles que tendem a ter mais poder nas organizações são os que participam activamente em cada um destes níveis de redes.

Geralmente, na opinião de Harris (1992), uma rede é uma teia de participantes voluntários ligados entre si por um ou mais valores comuns – valores estes que podem ter uma orientação funcional ou social ou ambas.

Carvalho Ferreira et al. (1996, p. 181) referem que “as redes de comunicação são um dos aspectos da estrutura de um grupo ou de uma organização e configuram os padrões de transmissão de mensagens que se estabelecem entre os membros do grupo ou da organização”.

Harris (1992) chama precisamente a atenção para as diferenças existentes entre o conceito de rede e de grupo. Apesar de, à primeira vista, uma rede poder parecer um conceito análogo ao conceito sociológico de grupo, são conceitos distintos na medida em que a rede se refere a vários indivíduos (ou outras unidades) que interagem persistentemente uns com os outros de acordo com padrões estabelecidos. Embora todos os grupos sejam redes, nem todas as redes são grupos (Beebe e Masterson, 1986, pp. 3-5).

Finalmente, Harris (1992) salienta o facto de também aqui a definição operacional de rede ser frequentemente o resultado da área de interesse específica do investigador.

Na realidade, o que se passa é que as pessoas pertencem a uma variedade grande de redes, que podem operar independentemente ou em conjunção com várias outras redes (Tichy, 1980).

O nosso objectivo com este estudo é o de efectuar a identificação de redes de cliques, estando atentos às redes pessoais que emergem naturalmente dentro de cada grupo analisado.

3. A Importância das Redes de Comunicação

O âmbito de aplicações do paradigma das redes sociais cresceu exponencialmente a partir dos grandes avanços metodológicos conseguidos nos anos 70 e no início dos 80. Apesar de ainda se fazer importante investigação em redes sociais de pequenos grupos em contexto de laboratório e de campo como se fazia nos anos 40 e 50, verificou-se uma explosão da investigação nesta área nas sociedades modernas a partir do início dos anos 70. Grande parte desta investigação apoia-se grandemente em métodos de “survey” (Galaskiewicz e Wasserman, 1994).

Na opinião destes autores, o aumento da popularidade da perspectiva das redes sociais deveu-se ao facto de permitir aos investigadores estudarem não apenas os actores sociais como também as relações sociais existentes entre estes actores.

Marsden e Friedkin (1994) consideram que o estudo da influência social constitui um palco estratégico para o estudo das redes sociais, pois estabelece a ligação entre a estrutura das relações sociais com as atitudes e os comportamentos dos actores que compõem a rede. Tal investigação é crucial para demonstrar o potencial explicativo da abordagem das redes através da exibição do que Laumann (1979, p. 394) considera: “o pilar da análise de redes (...) é explicar, pelo menos em parte, o comportamento dos elementos da rede (...) fazendo referência aos aspectos específicos das inter-conexões entre os elementos”.

Os analistas de redes desenvolveram uma abordagem diferente da influência social que engloba uma conceptualização estrutural da proximidade social. A hipótese geral é a de que a proximidade de dois actores numa rede social está associada com a ocorrência de influência interpessoal entre os actores (Marsden e Friedkin, 1994).

Tal como estes dois autores utilizam o termo, a *influência* não requer a interacção face-a-face. De facto, o único pré-requisito para a influência social é a informação (que permite a comparação social) sobre as atitudes ou comportamentos de outros actores. Assim, a influência não exige uma tentativa deliberada ou consciente de modificar as atitudes e os comportamentos dos actores. Compreende o que Lippit, Polansky e Rosen (1952, p. 37) denominaram de *contágio comportamental* que envolve “a escolha ou imitação expontânea feita por outro (...) (actor) de um comportamento iniciado por um membro do grupo onde o iniciador não demonstrou qualquer intenção de conseguir que os outros fizessem o que ele fez” e de

influência directa “na qual o actor inicia o comportamento com o objectivo manifesto de afectar o comportamento de outro membro do grupo”.

Tal como Rice (1994) defende, as redes sociais, enquanto perspectiva teórica, constructo analítico, abordagem metodológica e preocupação pragmática, foram importantes para uma grande variedade de preocupações na investigação em comunicação, incluindo os pequenos grupos (Shaw, 1978), a comunicação organizacional (Tushman, 1977), a estrutura e relações organizacionais (Aldrich e Whetten, 1981; Tichy, 1981) e outros numerosos assuntos com a difusão da inovação e o desenvolvimento nacional (Rogers e Kincaid, 1981).

Harris (1992) também refere que a compreensão da terminologia, dos papéis e da importância das redes pode ser maior ao examinarmos a análise de redes, o uso que a liderança faz das redes, as redes especializadas, o trabalho em equipa e a inovação. Para este autor, cada um destes processos fornecem exemplos específicos de como as redes são usadas.

De uma perspectiva lata, Harris (1992) considera que a análise de redes pode incluir estudos de comunicação, processos políticos e de poder, progressão na carreira, socialização e relações entre organizações. De acordo com Tichy (1981, p. 227), “a análise de redes é capaz de ligar as micro e as macro abordagens do comportamento organizacional e os conceitos das redes explicam fenómenos até agora apenas descritos de modo implícito ou episódico”. Este autor defende que “todas as relações organizacionais podem ser categorizadas em termos de redes”.

Como as organizações envolvem mais do que processos de redes, Harris (1992) considera ser mais seguro dizer que as redes fornecem um modo de compreender o papel da comunicação nas organizações.

Com a sua extensa revisão da análise de redes de comunicação, Wigand (1988) confirma a importância deste constructo ao concluir que a abordagem das redes conseguiu uma atenção especial nestes últimos anos e que constitui uma poderosa ferramenta organizacional útil para a análise da comunicação organizacional e dos padrões de comportamento dentro da organização.

Com efeito, uma conclusão geral que se retira da análise da pesquisa realizada neste contexto é a de que muitos aspectos importantes da vida em sociedade estão organizados sob a forma de redes (Galaskiewicz e Wasserman, 1994).

3.1. Os Objectivos da Análise de Redes

Goldhaber (1991) refere que a aplicação da análise de redes sociais é actualmente possível em organizações grandes e complexas devido à evolução verificada nas tecnologias de informação e ao trabalho desenvolvido por Richards (1975) e por Lesniak et al. (1977).

Para Goldhaber (1991, p.372-373), os objectivos da análise de redes são os seguintes:

- *Identificar os percursos específicos que a informação percorre numa dada organização.*
- *Comparar estes percursos operacionais (redes de comunicação) com redes formais ou planeadas identificadas nos organigramas organizacionais ou nas descrições funcionais.*
- *Determinar os potenciais “bottlenecks” e “gatekeepers” de informação por comparação com os reais papéis de comunicação de pessoas-chave (isolados, “liaisons”, membros de grupos) com os papéis esperados fornecidos pelas descrições funcionais ou pela localização no organograma organizacional.*
- *Utilizar a informação resultante da análise para ajudar a organização a funcionar mais eficazmente enquanto tenta atingir os seus objectivos.*

Ao interpretar os resultados da análise de redes, podemos combinar estas conclusões com as obtidas com um instrumento de “survey”. Assim, os dados obtidos pela análise de redes podem ser usados para responder a questões sobre a organização como um todo, sobre alguns grupos ou sobre certos indivíduos.

O foco de análise que pretendemos adoptar neste trabalho vai-se centrar ao nível dos grupos e também ao nível dos indivíduos que os constituem.

4. As Tradições Estruturais e as Redes

Monge e Eisenberg (1987) consideram que o corpo de trabalho existente em torno das redes de comunicação, como um todo, é fragmentado e difícil de sintetizar, pelo que propõem uma abordagem que integre os diferentes resultados da investigação em redes de comunicação dentro do contexto mais geral da abordagem estrutural.

Tal como o conceito das redes de comunicação formais ao qual está ligado, o conceito das redes de comunicação emergentes pode ser melhor compreendido como um caso especial do domínio mais abrangente da análise estrutural. Aliás, num trabalho clássico, Mitchell (1972, p. 2) sustenta que “o recente aumento de interesse pelas redes sociais parece dever-se, em parte, à insatisfação com os modos tradicionais de análise estrutural”.

A um nível abstracto, Monge e Eisenberg (1987, p. 305) conceptualizam a estrutura como “uma colecção de elementos ou partes e o conjunto de relações que ligam essas partes entre si”. Os estruturalistas estudaram elementos tão variados como pessoas, organizações e linguagens e analisaram também muitos tipos de relações diferentes, tais como: atracção, amizade, dependência e comunicação.

Para estes dois autores, a maioria das teorias estruturais das organizações pode ser enquadrada numa de três escolas de pensamento principais: as tradições posicional, relacional e cultural.

4.1. Tradição Posicional

A perspectiva clássica da estrutura da comunicação nas organizações está intelectualmente baseada no trabalho de Max Weber (1947), Talcott Parsons (1951) e Georges Homans (1958). Na sua conceptualização, a estrutura é um padrão de relações entre posições na unidade social (a sociedade, a organização ou o grupo).

Alocado a cada posição está um conjunto de papéis que as pessoas que ocupam essas posições devem desempenhar, o que compreende os comportamentos designados e as relações obrigatórias dessas pessoas. Assim, as posições existentes e os respectivos papéis estão formalmente definidos na organização e existem independentemente dos indivíduos que os vão ocupar. Os indivíduos são vistos como menos permanentes do que as posições que vão ocupar.

Quando analisados colectivamente, as posições e respectivos papéis constituem a estrutura estável e relativamente permanente da organização.

Situados dentro desta tradição, James e Jones (1976, p. 76) definem estrutura como “as características estáveis de uma organização reflectidas pela distribuição de unidades e posições dentro de uma organização e pelas relações sistemáticas que mantêm umas com as outras”.

Uma implicação significativa desta visão de estrutura é que os papéis e as posições são vistos como fortes determinantes de com quem é que as pessoas falam e sobre que assunto é que falam.

Contudo, Monge e Eisenberg (1987) consideram, tal como outros investigadores (Burt, 1976; Coleman, 1973; Nadel, 1957; White, Boorman e Breiger, 1976), que esta perspectiva de estrutura é demasiado simplista e incompleta, pois revela-se incapaz de ter em consideração a participação activa que os indivíduos têm na criação e modelagem da estrutura organizacional.

4.2. Tradição Relacional

Os escritores dentro desta tradição centram-se essencialmente na acção humana na criação e manutenção das ligações de comunicação e, por consequência, no estabelecimento da estrutura. Em vez de conceberem a estrutura organizacional em termos de formalização e centralização (que se refere mais ao papel e às relações hierárquicas do que ao indivíduo), os defensores desta tradição acreditam que grande parte do que é relevante analisar sobre a estrutura se encontra nas interacções emergentes entre as pessoas.

Como consequência, a estrutura da comunicação nas organizações pode ou não coincidir com a estrutura formal ou prescrita – os indivíduos podem interagir de formas que não são ditadas pela sua posição.

A abordagem relacional tornou-se cada vez mais popular entre os estudantes de comportamento organizacional (Brass, 1984; Roberts e O'Reilly, 1978; Tichy, 1981) e é a tradição estrutural mais marcante no campo da comunicação (Rogers e Kincaid, 1981).

Esta mudança de ênfase da tradição posicional para a relacional despertou muitos investigadores para o papel das redes de comunicação na promoção de outros objectivos (que não apenas o aumento da eficácia), tais como o desenvolvimento da moral e a inovação

participada bem como para uma apreciação mais geral dos processos de construção da realidade e de um sentido que são centrais para a comunicação organizacional (McPhee, 1985; Richards, 1985; Rogers e Kincaid, 1981).

4.3. Tradição Cultural

Geralmente esta perspectiva enfatiza a importância dos símbolos, dos significados e da sua transmissão através dos sistemas sociais. Em grande medida, surgiu um interesse mais alargado pelos assuntos culturais nas ciências organizacionais devido à tomada de consciência de que os antigos paradigmas (particularmente o do funcionalismo estrutural) já tinham terminado a sua esperança de vida e precisavam ser revistos ou substituídos (Frost, Moore, Louis, Lundberg e Martin, 1985).

Contudo, só no final dos anos 70 é que o estudo das culturas – organizacionais e não só – se voltou para a comunicação como o principal foco de estudo. Até este momento a cultura era essencialmente vista como um constrangimento e não como emergindo da interacção. Segundo Ortnner (1984, p. 146), a crescente preocupação com a interacção social reflecte “uma necessidade urgente de compreender de onde o ‘sistema’ vem – como ele é produzido e reproduzido e como pode ter mudado no passado ou ser mudado no futuro”.

Monge e Eisenberg (1987) afirmam que encarar a comunicação por este prisma exige que simultaneamente rejeitemos a visão da acção como uma simples leitura das regras e normas sociais e também, no outro extremo, a visão na qual a estrutura social é totalmente inventada pelo indivíduo.

Os autores que aplicaram a abordagem cultural aos estudos organizacionais incluem McPhee (1985), Ranson, Hinings e Greenwood (1980) e Riley (1983). Com poucas excepções, Monge e Eisenberg (1987) consideram que estes investigadores basearam o seu trabalho nas teorias de Giddens (1979) sobre estruturação, que tentam conciliar os aspectos criativos com os aspectos constrangedores da estrutura social. Estes estudos caracterizam-se por uma preocupação explícita com a contínua produção e reprodução de significado através da comunicação, analisando simultaneamente o modo como os significados emergem da interacção e como actuam para influenciar as interacções subsequentes.

Como conclusão integradora destas três tradições, Monge e Eisenberg (1987, p. 309) sugerem o

desenvolvimento de três princípios:

1. *É possível uma perspectiva integrada das redes de comunicação emergentes. As redes formais e emergentes coexistem e cada uma delas pode ser melhor compreendida no contexto da outra.*
2. *As duas perspectivas (posicional e relacional) são válidas. Isto implica que os constrangimentos impostos por uma estrutura existente limitam e modelam as interações das pessoas que desempenham vários papéis e preenchem vários estatutos. Mas também implica o inverso: que a interação das pessoas ajuda a modelar e a definir as redes sociais.*
3. *A predominância de um ou outro tipo de estrutura é, em certa medida, função do momento em que a organização se encontra face ao seu ciclo de vida. Em organizações mais contemporâneas quer as redes formais quer as emergentes estão em constante mudança. No entanto, esta mudança não é simplesmente uma substituição das pessoas nas suas posições, como defendia a tradição posicional, mas sim uma mudança das próprias posições com mudanças significativas da estrutura.*

Com este estudo pretendemos efectuar uma dupla análise comparativa: por um lado, estarmos atentos à estrutura formal de cada um dos grupos e, por outro lado, verificarmos até que ponto esta condiciona as interações emergentes entre os diferentes actores.

5. Enquadramento Histórico

A ideia de considerar uma rede de relações como um objecto de análise, na opinião de Villalba Quesada (1993), começou a ser implementada na década de 70 e consolidou-se na década dos anos 80. Segundo esta autora, o desenvolvimento da análise de redes iniciou-se com o trabalho exploratório de três antropólogos ingleses: J. A. Barnes (1954), E. Bott (1957) e J. C. Mitchel (1969).

Scott (1997) faz um enquadramento histórico mais abrangente referindo que os primórdios do desenvolvimento da análise de redes sociais remontam, de um modo relativamente não técnico, às preocupações estruturais do grande antropólogo Radcliffe-Brown. Desde os anos 30 até aos anos 70, um crescente número de antropólogos sociais e sociólogos começaram a construir sobre o conceito de ‘estrutura social’ e, ao fazê-lo, começaram a tomar a sério as metáforas de ‘tecido’ e de ‘rede’ da vida social.

A partir destas metáforas têxteis, cujo objectivo era a compreensão das inter-relações através das quais as acções sociais eram organizadas, a metáfora das ‘redes’ sociais surgiu e os investigadores começaram a estudar a ‘densidade’ e a ‘textura’ das redes sociais abordadas.

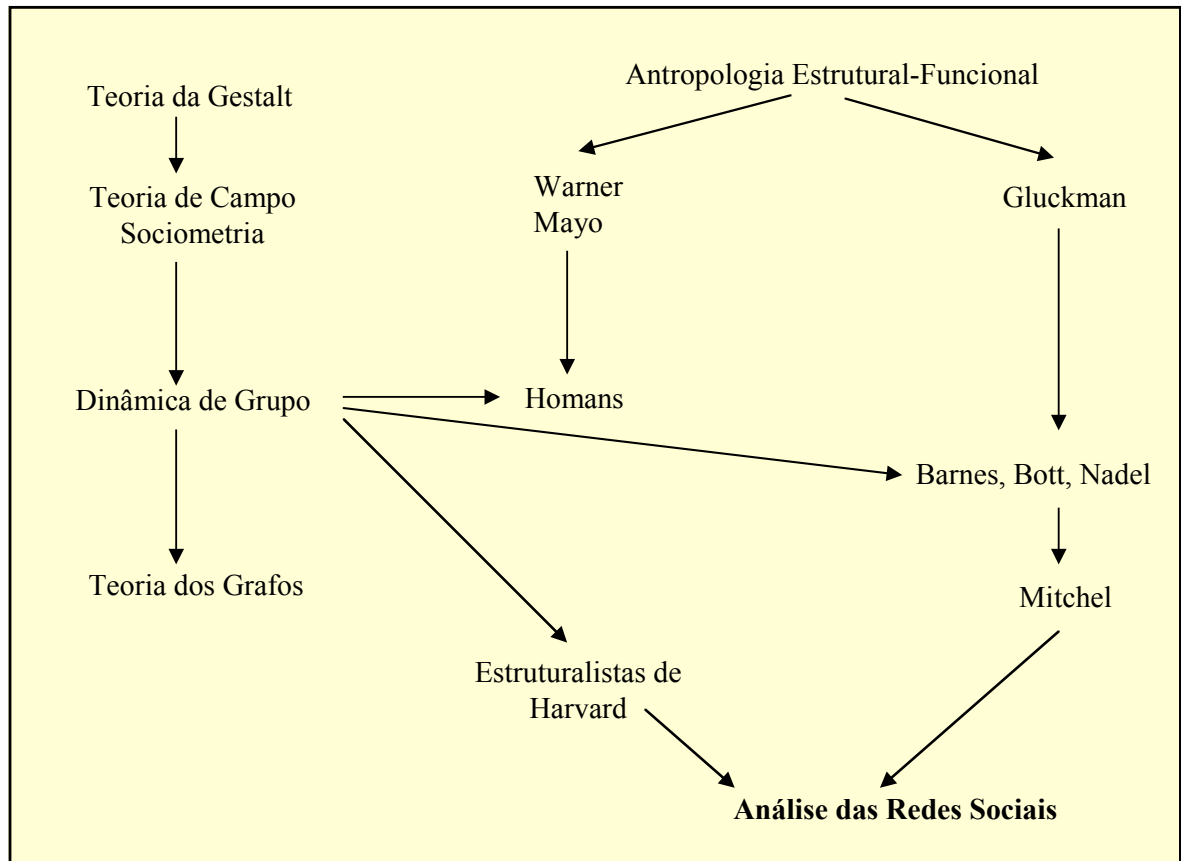
No entanto, desde os anos 50, um pequeno grupo de especialistas começou a preocupar-se em encontrar correspondências mais formais com a metáfora e, a partir dos anos 70, apareceu uma avalanche de trabalho técnico e de aplicações especializadas. Com base neste desenvolvimento emergiram os conceitos-chave da análise de redes sociais e as técnicas de análise de dados alargaram-se a mais vastas esferas de aplicação (Scott, 1997).

Na opinião de Scott (1997) existem numerosas correntes que contribuíram para o desenvolvimento da actual análise de redes sociais. Estas correntes tiveram diversas intersecções e fusões entre si em diferentes momentos, para depois seguirem os respectivos caminhos. No entanto, Scott (1997) acredita ser possível traçar a estrutura desta teia de influências para a análise de redes sociais.

Scott (1997) considera existirem três linhas principais de influência: (1) os analistas sociométricos, que produziram muitos avanços técnicos com a utilização dos métodos da “graph theory”; (2) os investigadores de Harvard dos anos 30, que exploraram os padrões de relações interpessoais e a formação de ‘cliques’ e (3) os antropólogos de Manchester, que se

basearam nestas duas correntes para investigar a estrutura das relações comunitárias nas sociedades tribais e urbanas.

Figura 7. O Desenvolvimento da Análise de Redes Sociais



Fonte: Scott (1997, p. 7).

5.1. Análise Sociométrica e “Graph Theory”

A tradição da Gestalt em psicologia, principalmente com o trabalho de Köhler (1925), enfatizou os padrões organizados através dos quais os pensamentos e as percepções são estruturadas. Estes padrões organizados são encarados como ‘todos’ ou sistemas que possuem propriedades diferentes das propriedades das suas ‘partes’ e que, além disso, determinam a natureza dessas partes. A nossa percepção é, segundo esta perspectiva, condicionada pelos esquemas conceptuais complexos e organizados da mente humana.

A psicologia social dentro desta corrente de investigação salientou a determinação social destes esquemas conceptuais e, por conseguinte, enfatizou a influência da organização do grupo e do

seu respectivo clima social nas percepções individuais.

Durante os anos 30, alguns dos nomes mais proeminentes desta corrente, emigraram da Alemanha para os Estados Unidos: Kurt Lewin, Jacob Moreno e Fritz Heider.

O trabalho de Moreno estava profundamente enraizado numa orientação terapêutica para as relações interpessoais. O seu objectivo, elaborado numa obra principal (Moreno, 1934) e na fundação de um jornal (Sociometry, criado em 1937), era investigar de que modo o bem-estar psicológico está relacionado com aspectos estruturais do que ele designou por “configurações sociais”.

A principal inovação de Moreno, na opinião de Scott (1997), foi a de conceber o “sociograma” como uma forma de representar as propriedades formais das configurações sociais. Antes de Moreno já se falava de “redes” de conexão, de “tecido social” e, por vezes, de redes de relações, mas nunca ninguém tinha tentado sistematizar esta metáfora num diagrama analítico.

Para Moreno, as configurações sociais tinham estruturas definidas e compreensíveis e o mapeamento destas estruturas num sociograma permitia ao investigador visualizar, por exemplo, os canais através dos quais a informação podia fluir de uma pessoa para outra e através dos quais um indivíduo podia influenciar outro. Moreno defendia que a elaboração de sociogramas permitia ao investigadores identificar os líderes e os indivíduos isolados, desvendar assimetrias e reciprocidades e fazer os mapas das cadeias de conexões. Um dos principais conceitos sociométricos era o da “estrela” sociométrica: o receptor de escolhas frequentes e numerosas por parte dos outros e que, por conseguinte, detinha uma posição de grande popularidade e liderança.

O trabalho inicial de Lewin sobre o comportamento de grupo foi publicado numa obra que salientava a sua perspectiva de que o comportamento do grupo devia ser visto como sendo determinado pelo campo de forças sociais no qual o grupo estava localizado (Lewin, 1936). Lewin sustentava que um grupo social existe num “campo” ou “espaço” social que compreende o grupo juntamente com o seu ambiente envolvente. Nesta perspectiva, o ambiente do grupo não é visto como algo totalmente externo e independente ao grupo. O ambiente que realmente interessa aos membros do grupo é o ambiente *percebido*, na medida em que o seu significado social é activamente construído pelos membros do grupo com base nas suas percepções e experiências dos contextos em que actuam. O grupo e o seu ambiente são, assim, elementos dentro de um só campo de relações.

Scott (1997) considera que embora a teoria de campo, enquanto quadro de referência teórico para a análise social, não tenha dado grandes frutos, a defesa de Lewin dos modelos matemáticos aplicados às relações de grupos constituiu uma importante base para o trabalho futuro. Cartwright, juntamente com o matemático Harary, foram pioneiros na aplicação da “graph theory” ao comportamento do grupo (Cartwright e Zander, 1953; Harary e Norman, 1953; Bavelas, 1950).

Cartwright e Harary (1956) delinearam a ideia central de representar os grupos como colecções de pontos ligados por linhas (à semelhança de Moreno). O sociograma ou “graph” resultante representava a rede das actuais relações interpessoais entre os membros do grupo e podiam, assim, ser analisadas usando as ideias matemáticas da “graph theory”. Um “graph” é apenas um conjunto de linhas que ligam os pontos e a “graph theory” consiste num corpo de fórmulas e axiomas matemáticos que descrevem as propriedades dos padrões formados pelas linhas. Neste trabalho, os pontos num “graph” representavam os indivíduos e as linhas mostravam as relações existentes entre eles. Podem atribuir-se sinais (+ ou -) às linhas para indicar se se referem a relações positivas ou negativas e as linhas podem ainda receber cabeças de setas para indicar a ‘directão’ da relação.

Para melhor apreendermos a estrutura das relações existentes dentro de cada grupo analisado neste trabalho de investigação, recorreremos ao conceito de sociograma / “graph” na medida em que os iremos visualizar através de pontos – que representam os diversos indivíduos – e de linhas com setas – que simbolizam a direcção das relações que surgem entre eles nos diferentes contextos a abordar: o de apoio profissional, de dependência funcional e de amizade.

5.2. Configurações Interpessoais e Cliques

A decomposição das redes nos seus sub-grupos constituintes, que recebeu diversas designações (‘cliques’, ‘clusters’ ou ‘blocks’), foi também um aspecto focado na linha de investigação desenvolvida na Universidade de Harvard durante os anos 30 e os anos 40. A investigação sobre as “relações informais” em sistemas de grande escala realizada neste contexto, conduziu à descoberta empírica de que estes sistemas, de facto, possuíam sub-grupos coesos.

A importância dos estudos de Hawthorne para o desenvolvimento da análise das redes sociais reside no uso que fizeram dos sociogramas para relatarem a estrutura das relações informais dentro do grupo de trabalho. A este respeito, Scott (1997) acredita que estes estudos foram a

primeira grande investigação a usar os sociogramas para descrever as relações observadas em situações reais, contudo, a sua utilização limitou-se a permitir a identificação de sub-grupos não sendo usados para identificar “cliques” definidas sociometricamente.

Para Scott (1997) um motivo para os investigadores não terem explorado mais as potencialidades dos sociogramas pode residir no facto de não possuírem um suporte teórico para compreender como as redes sociais podem modelar o comportamento dos indivíduos.

W. Warner Lloyd desenvolveu um trabalho de campo antropológico da comunidade moderna urbana, entre 1930 e 1935, numa cidade da Nova Inglaterra a que deu o pseudónimo de “Yankee City”. Neste estudo usou o termo de “configurações” sociais, defendendo que a organização social de uma comunidade consiste numa rede de relações através das quais as pessoas interagem umas com as outras. Para Warner, a “clique” tem o mesmo significado social no estudo de comunidades como o grupo informal tinha nos estudos de Hawthorne.

Scott (1997) considera que Warner e Lunt (1941) foram dos primeiros, se não mesmo os primeiros, a usarem a terminologia das redes para descreverem a estruturação das sociedades globais nos respectivos sub-grupos. Apesar de nos relatórios deste estudo terem construído diagramas de “cliques” para representar as estruturas sociais que descreviam, não chegaram a avançar com nenhuma análise formal, estrutural destes diagramas.

Colegas de Warner iniciaram uma investigação na “Old City” no Sul dos Estados Unidos durante 1936 em que exploraram ainda mais a ideia de “clique” (Davis et al., 1941). A principal inovação deste estudo foi a sua tentativa de explorar a estrutura interna das “cliques”, sugerindo algumas hipóteses estruturais sobre as conexões entre “cliques”.

Scott (1997) chama a atenção para o facto de as ideias dos estudos de Hawthorne, Yankee City e Old City se terem desenvolvido em paralelo com as da tradição sociométrica da investigação em pequenos grupos, mas não existem provas de que as figuras mais proeminentes das duas tradições estivessem sequer conscientes do trabalho dos outros durante os anos 30 e 40.

A primeira impressão de intersecção entre as duas tradições ocorreu com o trabalho de George Homans que estava insatisfeito com o elevado nível de abstracção a que operavam os seus colegas no departamento de sociologia de Harvard. Na sua opinião, a teoria social devia ser construída com base nas fundações de uma clara compreensão da interacção social em pequena escala. Com este objectivo em mente, no final dos anos 40 Homans começou a tentar sintetizar

a principal investigação em pequenos grupos já desenvolvida nos Estados Unidos.

Os seus princípios teóricos centravam-se na ideia de que as actividades humanas juntam as pessoas em interacções umas com as outras e que estas interacções variam quanto à sua “frequência”, “duração” e “direcção”, sendo estas interacções a base para o desenvolvimento de “sentimentos” entre as pessoas. Homans via a sociometria de Moreno como fornecendo o quadro de referência metodológico para aplicar esta teoria a situações sociais particulares.

Scott (1997) defende que o trabalho de muitos que contribuíram para o desenvolvimento da ideia do equilíbrio regressou às preocupações exclusivamente psicológicas e foi o influente texto de Festinger (1957) que se tornou uma referência ao direccionar os investigadores para a psicologia social da percepção. A área da dinâmica de grupo estagnou, ocorrendo a maioria dos avanços nos problemas puramente matemáticos do equilíbrio, das “cliques” e dos “clusters”. Apesar destas explorações matemáticas se virem a revelar importantes e férteis fontes para os posteriores avanços de Harrison White, tiveram pouco impacto na moldagem da pesquisa social durante os anos 50 e 60 (Scott, 1997).

5.3. Redes: Totais e Parciais

Scott (1997) refere que foi com o trabalho de um pequeno grupo de investigadores de campo do Departamento de Antropologia Social da Universidade de Manchester – mais concretamente, com John Barnes, Clyde Mitchell e Elizabeth Bott –, que o enquadramento da análise de redes sociais assumiu um novo rumo: em vez de enfatizarem a integração e a coesão, enfatizaram o conflito e a mudança.

Deste modo, os investigadores de Manchester prestavam menos atenção às instituições e normas formalmente institucionalizadas de uma sociedade e voltavam-se mais para as configurações reais das relações que surgiam a partir do exercício do conflito e do poder.

Inicialmente, estes investigadores começaram por aplicar a ideia de uma rede social apenas no sentido metafórico, mas no início dos anos 50 Barnes (1954) liderou a aplicação desta ideia de um modo mais rigoroso e analítico. A sua abordagem teve uma influência considerável no trabalho de Bott, tendo começado os dois a explorar mais atentamente o trabalho desenvolvido sob a tradição sociométrica. Os seus vários artigos (Barnes, 1954; Bott, 1955, 1956) receberam um caloroso acolhimento entre os antropólogos sociais e o conceito de redes sociais pareceu ir

ao encontro da necessidade de conceitos adequados para a compreensão de sociedades complexas.

A estrutura social, de acordo com Nadel (1957, p. 12), é “um sistema, rede ou padrão globais” de relações, que o analista extrai das acções concretamente observáveis dos indivíduos. Por “rede”, Nadel (1957, p. 16) entende “as inter-relações através das quais as interacções implícitas de uns determinam as que ocorrem nos outros”.

Scott (1997) considera que foi Clyde Mitchell que, pegando no trabalho deixado por Nadel, desenvolveu as bases para um quadro de referência sistemático na análise das redes sociais. Mitchell voltou-se para as matemáticas da “graph theory” que tinha emergido das primeiras preocupações sociométricas e reformulou estas ideias para serem a base de um quadro de referência sociológico bem individualizado. Sumariando as ideias que começaram a cristalizar durante os anos 50 no seu próprio trabalho e no dos seus colegas, Mitchell (1969) estabeleceu um corpo de conceitos sociológicos que acreditava poderem caracterizar as propriedades estruturais da organização social. Curiosamente, a passagem que Mitchell efectuou da “graph theory” e da sociometria para um quadro de referência sociológico levou-o à concentração nos aspectos da organização interpessoal e ‘informal’ já salientados por Mayo, Warner e Homans.

A codificação feita por Mitchell (1969, p. 10) da análise de redes sociais generalizou a concepção de Barnes da esfera de relações interpessoais nas de “ordem pessoal”. A relação de ordem pessoal é o padrão de “ligações pessoais que os indivíduos têm com um conjunto de pessoas e as ligações que essas pessoas têm entre elas”. Estes padrões de interacção constituem, para Mitchell, a esfera da análise de redes.

Na investigação realizada, este autor defende a necessidade de seleccionar sempre aspectos particulares da rede total para lhes dar toda a atenção – estes aspectos são conceptualizados como ‘redes parciais’. No entanto, existem duas bases a partir das quais esta abstracção pode prosseguir – uma, baseada num indivíduo particular que gera redes centradas no ego de relações sociais de todo o tipo; outra, baseada nas características globais e gerais das redes relacionando com um aspecto em particular da actividade social (ligações políticas, amizade, relações de trabalho, etc.). Para Mitchell, tal como para a maioria dos investigadores de Manchester, as redes que mereciam ser o foco de atenção eram as redes parciais baseadas num indivíduo.

Mitchell (1969, p. 24-29) defendia que as redes interpessoais podiam ser analisadas através de

vários conceitos que descreviam a qualidade das relações envolvidas: a ‘reciprocidade’ a ‘intensidade’ e a ‘durabilidade’ das relações. Estes conceitos são idênticos aos de Homans que distinguem a ‘direcção’, a ‘frequência’ e a ‘intensidade’. Outros conceitos derivados da “graph theory” para uma linguagem sociológica e que podem ser usados para descrever a textura das redes sociais eram, para Mitchell (1969), os de ‘densidade’ e de ‘acessibilidade’.

5.4. Contribuição de Harvard

Os argumentos de Mitchell, Barnes e Bott foram extremamente influentes em Inglaterra (Frankenberg, 1966), mas o seu sucesso significou que a análise de redes sociais passou a ser identificada com as ideias específicas dos antropólogos de Manchester. Isto é, a análise de redes era vista como preocupando-se especificamente com as relações interpessoais, informais do tipo “comunitário” e o método era encarado como centrando-se especificamente na investigação de redes egocêntricas. Como consequência, não foi em Inglaterra que se deu o passo em frente para o estudo das propriedades globais das redes sociais em todos os campos da vida social.

Scott (1997) considera que foi, de facto, em Harvard que este avanço aconteceu. Uma década após as explorações iniciais de Homans, começaram a aparecer um conjunto de artigos de Harrison White e dos seus colaboradores, que determinaram claramente a análise de redes sociais como um método de análise estrutural.

Para Berkowitz (1982), os dois elementos-chave neste progresso foram as duas inovações matemáticas introduzidas em simultâneo. A primeira foi o desenvolvimento de modelos de grupos algébricos que usam a teoria dos conjuntos para modelar a atracção e outras relações dentro do espírito de Lévi-Strauss. Este facto conduziu a uma re-análise do trabalho inicial em “graph theory” e noutros ramos da matemática e conduziu também à tentativa de usar métodos algébricos para conceptualizar o conceito de ‘papel’ na estrutura social (White, 1963; Boyd, 1969; Lorrain e White, 1971). A segunda inovação foi o desenvolvimento de escalas multidimensionais, uma “scalling technique” que transforma as relações em ‘distâncias’ sociais e que faz o seu mapeamento no espaço social.

Assim, a escola de Harvard desenvolveu-se como um grupo de analistas estruturais orientados matematicamente, cuja preocupação principal era a modelação da estrutura social de todos os tipos. Não existia apenas um quadro de referência teórica que unificasse o seu trabalho – a ideia

de base unificadora era apenas o uso da álgebra para modelar a estrutura superficial e profunda das relações. Scott (1997) defende que era a análise de redes enquanto método que unia o seu trabalho.

Grande parte do esforço do grupo de Harvard – que já não estava baseado apenas em Harvard – estava centrado no “International Network for Social Network Analysis” (INSNA) em Toronto, actuando como a base para o desenvolvimento da análise de redes sociais sob a supervisão de Wellman e Berkowitz (antigos alunos de White).

Dois estudos de referência neste contexto são o de Granovetter (1974) – cujo objectivo era encontrar uma explicação para o modo como as pessoas conseguem trabalho – e o de Lee (1969) – cujo objectivo era o de compreender o método de encontrar informação sobre a realização de abortos numa situação em que era ilegal.

Scott (1997) considera que os seus estudos foram importantes por serem os iniciadores do desenvolvimento sistemático e analítico da análise de redes sociais: demonstraram o poder dos mais simples métodos de redes sociais e sugeriram o imenso poder potencial para a aplicação de técnicas mais rigorosas a serem desenvolvidas pelos seus colegas de Harvard.

Scott (1997) acredita que o poder da análise das redes sociais se tornou visível quanto à sua utilização como uma ideia orientadora e como um corpo específico de métodos. No entanto, a aplicação de conceitos matemáticos formais no estudo de redes sociais encorajou alguns escritores a sugerirem que a análise de redes sociais oferece a base para uma nova teoria da estrutura social. Barnes e Harary (1983), por exemplo, defenderam que é possível avançar da utilização de ‘conceitos’ formais para a utilização de ‘teoria’ formal.

Outros foram ainda mais longe, sugerindo que os desenvolvimentos na análise de redes sociais já apontavam o caminho para novos quadros de referência na teoria sociológica ou para a re-avaliação de primeiras teorias (Banck, 1973 e van Poucke, 1979). Alguns exemplos de influências especialmente fortes nesta linha de pensamento foram os defensores da teoria da troca nas redes sociais (Emerson, 1962, 1964; Cook, 1977, 1982), que está associada com abordagens ‘transaccionais’ mais abrangentes (Bailey, 1969; Boissevain, 1974) e com as teorias de escolha racional (Lin, 1982).

Na opinião de Scott (1997), é evidente que a análise de redes sociais assume uma orientação teórica especial em relação às teorias estruturais de acção, pelo que está ligada a este tipo de

teorias. Contudo, parece-lhe improvável que qualquer teoria substantiva deva ser encarada como assumindo a essência da análise de redes sociais. Assim, Scott (1997) propõe que a análise de redes sociais seja encarada como um conjunto de métodos específicos e não como um corpo teórico específico.

6. Níveis de Análise

Tal como o estudo das estruturas pode ser analisado a partir de diferentes perspectivas teóricas (como tivemos oportunidade de constatar no ponto 4. “As Tradições Estruturais e as Redes”), as redes sociais também podem ser analisadas a partir de vários níveis de análise (Monge e Eisenberg, 1987). Burt (1978, 1980a) descreve três níveis diferentes: o nível pessoal, o nível da clique e o nível de toda a rede. Tichy (1981) e Tichy e Fombrun (1979), que adoptaram uma orientação explicitamente organizacional, adicionaram um quarto nível: o nível ambiental ou inter-organizacional.

▪ Nível Individual

O estudo das redes ao nível individual, denominado de redes do ego ou pessoais, centra-se nas relações e nos padrões de relações que o indivíduo em causa tem com os outros na rede. Isto inclui, por exemplo, a análise do número e da densidade das ligações bem como a análise do número de diferentes redes em que o indivíduo está envolvido.

De uma perspectiva posicional, a análise debruça-se sobre os padrões de relações que o indivíduo em causa tem com todos os outros na rede, incluindo todas as pessoas com quem este indivíduo não está ligado. Isto pressupõe a medida do grau em que o indivíduo é central para a rede ou ocupa uma posição de prestígio na hierarquia.

▪ Nível das cliques

O estudo das redes ao nível das cliques concentra-se em agrupar os indivíduos em diferentes partes componentes da rede. Habitualmente, os componentes são diferentes grupos de indivíduos que estão mais intensamente ligados uns aos outros do que aos restantes membros da rede global.

De uma perspectiva relacional, isto normalmente significa que os membros são agrupados segundo algum critério de coesão (tal como a frequência ou a intensidade da comunicação). De uma perspectiva posicional, este nível de análise envolve a identificação dos indivíduos que são estruturalmente equivalentes (Burt, 1978; Sailer, 1978). Os indivíduos são considerados como estruturalmente equivalentes quando possuem o mesmo (ou idêntico) padrão de relações que os outros indivíduos na rede que

ocupam o mesmo estatuto.

- **Nível da Rede**

A investigação no nível de análise da rede centra-se na descrição das características e aspectos da rede como um todo.

De uma perspectiva relacional, uma característica típica da rede global é a densidade. A densidade da rede descreve o grau em que os membros da rede estão interligados, tendo como referência a interligação total da rede, isto é, quando todos os indivíduos estão ligados com todos os outros. De uma perspectiva posicional, o foco de análise é na estratificação da rede. Segundo Burt (1980a, p. 117):

O grau de estratificação é conseguido pelos modelos de redes de hierarquia e centralização. Um sistema é centralizado na medida em que todas as relações aí existentes envolvem um só actor. Ele tem uma estrutura hierárquica na medida em que um só actor é o objecto directo ou indirecto de todas as relações que nele acontecem. A hierarquia refere-se ao prestígio das posições. Um sistema é hierárquico na medida em que um só actor tem elevado prestígio.

- **Nível Ambiental ou Inter-organizacional**

O estudo das redes ao nível ambiental ou inter-organizacional centra-se em dois temas principais. O primeiro tema relaciona-se com o nível e tipo de ligações que os membros de uma organização têm com os membros de outras organizações. Temos aqui incluída a pesquisa sobre “boundary spanning” (Adams, 1976, 1980; Tushman e Scanlan, 1981), que é definida como as ligações que os membros organizacionais mantêm para monitorar, serem trocadas ou representar a organização no seu meio ambiente.

Estas ligações externas são principalmente comunicativas (pois envolvem, quase sempre, a troca de informação) e podem ter implicações significativas para a eficácia da organização e dos indivíduos que as mantêm. O segundo tema é o grau em que as outras organizações às quais uma organização está ligada estão, elas próprias, interligadas. A constelação de empresas interligadas num meio organizacional tem sido chamada um conjunto organizacional ou um campo organizacional (Scott, 1983; Turk, 1970; Warren, 1967). Monge e Eisenberg (1987) salientam que tais ligações no meio ambiente de uma organização podem afectar significativamente o desempenho de uma empresa.

Para o presente trabalho iremos adoptar, globalmente, o nível de análise das cliques e, pontualmente (sempre que se justificar), aprofundaremos a análise até ao nível individual.

7. Tipos de Redes

Harris (1993) considera que podem ser usadas duas abordagens para identificar as redes. A primeira representa os estudos de configurações de micro-redes e de fluxo de informação enquanto a segunda apresenta os vários modelos de trabalho para o *design* das redes. Tendo em vista os objectivos deste trabalho, vamo-nos centrar no nível micro para caracterizar o tipo de redes existente.

Quando no Capítulo 1, focámos o fluxo de comunicação nas organizações (horizontal e vertical), centrámo-nos na comunicação entre dois indivíduos, tal como chefia-colaborador ou colega-colega. Quando olhamos para além desta comunicação dual e nos concentramos nas ligações entre grupos de trabalho, departamentos ou membros organizacionais, dedicamo-nos às redes de comunicação, que são sistemas de linhas de comunicação ligando vários emissores e receptores (Riggio, 1990).

Existem cinco tipos principais de redes de comunicação que, juntamente com as suas respectivas propriedades, foram estudados em profundidade (Shaw, 1978). Com início nos anos 50, foram realizadas várias experiências sobre o impacto das micro-redes centralizadas *versus* as micro-redes descentralizadas. Debruçando-se sobre pequenos grupos de três, quatro ou cinco elementos, estes estudos investigaram as várias configurações para o fluxo de comunicação (Farace, Monge e Russell, 1980). Assim, são cinco as principais redes de comunicação identificadas: a cadeia, o “Y”, a roda, o círculo e a estrela ou todos-os-canais.

As primeiras três são consideradas redes centralizadas pelo facto de o fluxo de informação ser centralizado ou dirigido através de indivíduos específicos. As duas redes seguintes são denominadas redes descentralizadas porque o fluxo de comunicação pode ser originado em qualquer ponto, não tendo que ser dirigido através de certos membros do grupo centrais. Riggio (1990) destaca o facto de as redes centralizadas serem governadas pelo estatuto dos membros dentro da organização enquanto as redes descentralizadas tipicamente não o serem. De facto, estas últimas são frequentemente controladas por aspectos como a proximidade entre os membros ou as preferências pessoais do emissor.

7.1. Redes Centralizadas

A rede em **cadeia** representa tipicamente uma cadeia de comando, isto é, uma relação de hierarquia com membros de diferente estatuto. Uma mensagem é originada no cimo ou na base da cadeia e segue o seu percurso descendente ou ascendente através dos vários elementos de ligação. Como seria de prever, o processo de comunicação em cadeia é relativamente lento, mas é directo, estando todos os níveis da hierarquia a par da mensagem uma vez que ela tem que passar por cada uma das ligações (Riggio, 1990).

A rede em cadeia, na opinião de Steers (1988), possui ainda as seguintes características: a exactidão da comunicação, sendo escrita é elevada, sendo oral é baixa; o grau de satisfação do grupo é baixo; a velocidade das decisões é rápida e o grau de compromisso do grupo com as decisões é baixo.

Uma outra rede de comunicação centralizada é o **Y** (que, de facto, é um Y voltado ao contrário). O Y também é uma rede hierárquica que representa quatro níveis de estatutos dentro da organização, mas a sua última ligação envolve a comunicação com mais do que uma pessoa. Riggio (1990) afirma que o Y invertido consiste num modelo de uma rede de comunicação dentro de uma organização tradicional e piramidal.

Com efeito, as redes em cadeia e em Y são muito idênticas em termos de rapidez de transmissão e da formalidade de quem comunica com quem.

A rede de comunicação em **roda** envolve dois níveis de estatuto: um membro de estatuto mais elevado (habitualmente um supervisor) e quatro membros de um nível mais baixo. O membro de estatuto mais elevado é o centro através do qual toda a comunicação tem que passar. Neste tipo de rede não existe comunicação directa entre os membros de estatuto mais baixo (Riggio, 1990).

Steers (1988) considera que a velocidade da comunicação na roda é rápida para tarefas simples e lenta para tarefas complexas, a exactidão da comunicação é elevada para tarefas simples e baixa para tarefas complexas, o grau de satisfação do grupo é baixo, a velocidade das decisões é moderado e o compromisso do grupo com as decisões tomadas é igualmente moderado.

7.2. Redes Descentralizadas

A rede em **círculo** representa a comunicação entre membros que estão facilmente acessíveis uns aos outros, tal como os trabalhadores situados lado a lado numa linha de montagem. Pelo facto de qualquer membro poder iniciar uma comunicação e de não existirem quaisquer regras a orientar a direcção em que é enviada, pode ser difícil identificar a fonte da mensagem numa rede deste estilo. Além disso, como a mensagem pode viajar em duas direcções, a rede em círculo tem uma velocidade de transmissão relativamente elevada (Riggio, 1990).

Para Steers (1988), a rede em círculo possui ainda as seguintes características: se os membros estiverem juntos, a velocidade da comunicação é rápida e a exactidão da comunicação é elevada; se os membros estiverem isolados, a velocidade da comunicação é lenta e a exactidão da comunicação é baixa. O grau de satisfação do grupo é elevado, a velocidade das decisões tomadas é lenta e o compromisso do grupo com as decisões é elevado.

A rede de comunicação em **estrela** ou **todos-os-canaís** permite uma liberdade completa entre os elos de comunicação. Qualquer membro pode comunicar livremente com qualquer outro e todos os membros estão acessíveis uns aos outros. Neste tipo de rede a comunicação pode ser rápida e existe a máxima oportunidade para *feedback* (Riggio, 1990).

As características da rede em estrela, segundo Steers (1988), são as seguintes: existe uma rápida velocidade de comunicação acompanhada por uma exactidão moderada. O nível de satisfação do grupo é elevado, mas Steers (1988) não se pronuncia sobre a velocidade das decisões nem sobre o compromisso do grupo com as decisões tomadas.

Foi realizada uma vasta investigação sobre as redes de comunicação, a maior parte dela em contexto laboratorial. Os resultados indicam que qualquer uma das redes acima descritas possui os seus pontos fortes e fracos, dependendo da natureza da tarefa a ser realizada e do acesso que cada membro do grupo tem à informação que circula.

Por exemplo, as redes centralizadas (cadeia, Y e roda) são mais rápidas e produzem menos erros quando aplicadas a tarefas simples e repetitivas do que acontece com as redes descentralizadas. Isto faz sentido porque o elemento central através de quem todas as mensagens têm que passar pode coordenar as actividades do grupo porque esse indivíduo consegue ter toda a informação necessária para desempenhar as tarefas simples. Por outro lado, as redes descentralizadas (círculo e estrela) são mais eficazes ao lidar com tarefas complexas tal

como a resolução de problemas abstractos (Leavitt, 1951; Shaw, 1964).

Uma razão pela qual as redes centralizadas podem ter dificuldades em lidar com problemas complexos prende-se com o facto de o elemento central poder ficar sujeito a sobrecarga de informação por ter demasiada informação com que tem de lidar eficientemente. Como nem todas as mensagens conseguem ser transmitidas integralmente a todos os membros da rede de modo eficiente e rápido, o desempenho final é afectado.

O tipo de rede de comunicação também pode afectar a satisfação dos membros da rede. Geralmente, devido às restrições de quem pode iniciar a comunicação e de quem pode comunicar com quem, os membros das redes centralizadas têm níveis de satisfação mais baixos do que os das redes descentralizadas (Shaw, 1964). Mais concretamente, os indivíduos que ocupam as posições centrais nas redes centralizadas tendem a ter níveis de satisfação mais elevados devido ao seu papel, enquanto que os membros não centrais têm uma satisfação extremamente baixa (Bavelas, 1950).

Porter e Roberts (1976) salientam ainda que face a mudanças repentinas e inesperadas nos requisitos das tarefas, o tipo de rede mais adequado é o círculo.

Tosi et al. (1990) referem que a emergência de um tipo específico de rede depende da sua adequação à tarefa que estiver em causa. Assim, o que acontece é que em função das características das tarefas que forem atribuídas a um grupo, este vai alterando a sua configuração de modo a garantir o máximo de eficácia do resultado final.

Parte da investigação realizada sobre as redes de comunicação foi criticada por simplificar demasiado o processo de comunicação. Com efeito, as diferenças na rapidez e eficiência entre os vários tipos de redes pode desaparecer ao longo do tempo à medida que o grupo aprende a adaptar-se aos padrões de comunicação necessários (Burgess, 1968).

Embora inicialmente as competências de resolução de problemas difiram dos indivíduos numa roda ou num círculo, as diferenças de desempenho acabam, eventualmente, por se atenuar de modo significativo à medida que os indivíduos aprendem a lidar com os constrangimentos da resolução de problemas impostos pela própria estrutura (Burgess, 1968). Deste modo, parece que os indivíduos aprendem a resolver problemas e a desempenhar eficazmente tarefas em vários tipos de estruturas de comunicação.

Nas organizações actuais as redes de comunicação descritas acima são bastante mais

complicadas, nomeadamente pelo elevado número de indivíduos que implicam. No entanto, estas redes fornecem algumas orientações para as necessidades de comunicação nas organizações (Monge e Eisenberg, 1987).

Goldhaber (1990) apoia esta opinião ao defender que a análise dos tipos de redes e dos seus efeitos trazem muitas implicações para as organizações no que respeita à adequação das actuais estruturas de redes existentes.

A aplicação desta tipologia de redes ao presente estudo vai ficar dependente quer do tamanho dos grupos estudados – que se forem de grandes proporções dificultarão a sua identificação – quer dos resultados da análise efectuada.

8. As Propriedades das Redes

Como já referimos, existe uma diferença entre os organigramas clássicos e as redes. Um organigrama é usado para fornecer uma representação gráfica da estrutura de uma organização através de gráficos (Greenberg, 1983). Assim, um organigrama indica a rede prescrita que nos indica os canais formais de comunicação.

Os padrões de influência existentes são mais dinâmicos, pois uma grande parte da comunicação não é formalizada, não viaja pelas direcções exigidas e pode nem se preocupar com a autoridade (Harris, 1993).

Simultaneamente, as mensagens não circulam ao acaso pela organização. Tichy (1981) refere que as mensagens tendem a seguir direcções e padrões previsíveis, que podem ser detectados usando um sociograma. Um sociograma é desenvolvido após a ocorrência e explica como é que acontece o fluxo de mensagens. Fornece uma representação gráfica das relações emergentes entre os indivíduos e constitui um modelo de trabalho para representar um conjunto de elementos relacionados uns com os outros através de múltiplas inter-conexões: uma rede (Moreno e Jennings, 1960).

Harris (1993) conclui que tanto as redes prescritas como as redes emergentes são importantes, pois as primeiras indicam a direcção do reporte hierárquico e da influência enquanto as segundas explicam o fluxo de informação, as trocas afectivas ou a influência real. De facto, verifica-se que pode existir uma sobreposição considerável entre todas estas redes (Schon, 1971).

Ao longo do tempo foram desenvolvidas diferentes medidas para avaliar as características das redes. A maior parte delas possui formas computacionais alternativas apropriadas para descrever as características das redes individuais (ego) e das redes organizacionais. Monge e Eisenberg (1987) consideram que as medidas mais conhecidas e mais frequentemente utilizadas são quatro: tamanho, centralidade (*centrality*), densidade (*density*) e acessibilidade (*reachability*). Harris (1993) refere uma outra que é a ligação (*coupling*). Vamos, então, debruçarmo-nos sobre o tipo de informação que estas diferentes medidas nos proporcionam.

8.1. Tamanho

O tamanho é a medida mais simples. Ao nível individual, refere-se simplesmente ao número de pessoas com que um elemento está ligado. Ao nível da rede, indica o número total de ligações existente na própria rede.

8.2. Centralidade

A centralidade é uma das medidas de redes usada mais frequentemente. Scott (1997) afirma mesmo que a ideia da centralidade dos indivíduos e das organizações foi uma das que mais cedo foi seguida pelos analistas das redes sociais. As propriedades formais da centralidade foram inicialmente investigadas por Bavelas (1950) e, desde o seu trabalho pioneiro, foram propostos vários conceitos alternativos de centralidade. Como resultado desta proliferação de medidas da centralidade, Scott (1997) considera existir alguma confusão nesta área. O que, apesar de tudo, une a maioria das abordagens da centralidade é uma preocupação com a centralidade relativa de todos os pontos do “graph” – denominada ‘centralidade dos pontos’. Mas Scott (1997) alerta que a partir desta preocupação comum, estas abordagens divergem grandemente.

Scott (1997) estabelece uma diferenciação entre a centralidade dos pontos local e global. Um ponto é localmente central se tiver um grande número de conexões com os outros pontos do seu meio próximo. Por outro lado, um ponto é globalmente central quando tem uma posição de significância estratégica na estrutura global da rede.

Freeman (1979) efectuou uma revisão da literatura que usava este conceito e identificou três definições alternativas. A primeira medida de centralidade é o grau, ou seja, o número de contactos directos que cada pessoa tem com outras pessoas. Em certa medida, acaba por ser simplesmente uma medida da actividade. A segunda medida de centralidade é a “betweenness”, que identifica a medida em que uma pessoa está directamente ligada a outras duas, que não estão habitualmente ligadas uma com a outra. Ao ser o percurso indirecto mais próximo entre duas pessoas, a pessoa “between” tem o potencial de exercer controlo sobre aqueles que liga. A terceira e mais frequentemente usada medida de centralidade é a intimidade (*closeness*) ou proximidade (*proximity*). Ao nível individual, a intimidade é normalmente operacionalizada pela soma da extensão do percurso mais curto através do qual um indivíduo “alcança” ou se liga a qualquer outro indivíduo. Ao nível organizacional, a medida em que cada indivíduo pode

ser alcançado por qualquer outro é somada para fornecer um valor da intimidade/centralidade de toda a rede (esta medida é, por vezes, denominada acessibilidade organizacional).

Freeman (1979) salienta que o grau de intimidade numa rede pode ser pensada quer em termos de independência individual quer em termos da eficiência do grupo. A intimidade indica uma medida de independência por indicar o grau em que uma pessoa consegue evitar ser controlada por outras. Por outro lado, reflecte a eficiência por indicar a medida em que uma pessoa pode alcançar todos os outros com o menor número de passos possível.

Relacionada com a medida da centralidade do ponto está a ideia da “centralização” global do “graph” e Scott (1997) considera que estas duas ideias também têm sido confundidas algumas vezes devido ao uso indiscriminado de ambas. A sugestão que apresenta para diminuir a probabilidade de confusão é a de restringir a aplicação do termo “centralidade” à centralidade de pontos e usar o termo “centralização” para nos referirmos às propriedades específicas da estrutura do “graph” como um todo. Nesta perspectiva, a centralização refere-se não à proeminência relativa dos pontos constituintes do “graph”, mas sim à coesão ou integração global do próprio “graph”.

8.3. Ligação

Glassman (1973) e Weick (1976) referem que um conceito útil para explicar o processo de relacionamento é a **ligação**. Os sub-sistemas com uma ligação fraca (*loosely coupled subsystems*) são sub-sistemas relacionados mas não altamente interdependentes. Quando os sub-sistemas são altamente interdependentes, eles são fortemente ligados (*tightly coupled*). Numa situação com forte ligação uma mudança num dos sub-sistemas vai afectar ou influenciar imediatamente o outro.

As relações fracamente ligadas existem numa variedade de organizações: entre os departamentos de uma universidade (que apesar de precisarem de estar coordenados com a universidade não têm necessidade de interacções constantes uns com os outros), entre unidades autónomas criadas pelas organizações para a pesquisa e lançamento de novos produtos e as outras actividades organizacionais (Harris, 1993).

Assim, as ligações fracas conduzem a um grande número de redes interdependentes que operam para resolver problemas específicos. As culturas orgânicas usam as relações laterais e o

acesso aberto à informação para manter a organização coordenada. Tal facto, permite que os grupos e os indivíduos sigam as suas próprias direcções dentro das normas culturais geralmente aceites. A adaptação local é encorajada para que os sub-sistemas e os indivíduos se possam concentrar nas suas necessidades particulares sem envolver obrigatoriamente o resto da organização (Kidder, 1981).

Por outro lado, quando não é apropriada a existência de vários sub-sistemas a seguirem a sua própria agenda, as ligações fortes tornam-se necessárias. Temos exemplos de tipos de organizações (*franchises*) que exigem uma forma de controlo directivo para manter a uniformidade dos *standards*.

A ligação está, deste modo, relacionada com a quantidade de interdependência entre sub-sistemas. Aparentemente, isto podia parecer uma reafirmação da dicotomia entre a gestão científica, que é muito formal, e a gestão humanista, que tem mais tendência para promover as decisões locais, da equipa ou do departamento. De facto, “o ‘coupling’ não depende tanto do grau de formalização da estrutura organizacional como depende do nível de interdependência que de facto existe entre os sub-sistemas” (Daniels e Spiker, 1987, p. 94-95).

Harris (1993) refere que o impacto da ligação é muito evidente em estudos sobre o processo de mudança. As organizações que se tornam super-comprometidas com projectos que não funcionam revelam uma excessiva confiança nos procedimentos e regras (ou “tight coupling”) que conduz a uma letargia administrativa face à mudança (Shaw e Ross, 1988). A organização fica tão envolvida com o plano ou objectivo original que perde a noção de perspectiva sobre possibilidades alternativas de sucesso.

A ligação fornece ainda uma base importante para compreender a comunicação organizacional. Daniels e Spiker (1991, p. 104) defendem que “o estudo da comunicação organizacional devia ser menos preocupado com as distinções tradicionais entre comunicação formal e informal e mais preocupado com a identificação e a compreensão das características de ‘coupling’ das redes de comunicação organizacional”.

8.4. Densidade ou Conexão

Um termo usado nos estudos de redes que clarifica ainda mais o conceito de “coupling” é a **conexão** (Harris, 1993). A conexão descreve a medida em que os membros de uma rede se

identificam com os objectivos dos outros membros da sua rede. Quando a conexão está relacionada com uma rede específica, é uma medida da coesão do próprio grupo (Pearce e David, 1983).

Tanto a ligação como a conexão se referem ao grau de interdependência entre os sub-sistemas ou sistemas, só que a ligação se preocupa com a interdependência estrutural enquanto a conexão se preocupa mais com a interdependência psicológica (Harris, 1993).

Tal como as outras medidas, Monge e Eisenberg (1987) consideram que esta também pode ser uma propriedade de um indivíduo ou propriedade de uma rede organizacional. A densidade surge como a proporção dos contactos reais face aos contactos potenciais numa rede. Para um indivíduo, é a proporção do número total de pessoas na rede com quem ele está conectado. Para uma rede completa, é a proporção das ligações que existem por comparação com o número total de contactos que existiriam se todos os membros da rede estivessem directamente ligados a todos os outros. Esta situação seria o que Scott (1997) denomina de “graph” completo, o que, na sua opinião, é muito raro acontecer (mesmo em redes muito pequenas).

Numa perspectiva mais operacional, o conceito de densidade é, assim, uma tentativa de sumariar a distribuição total de linhas existente numa rede para avaliar até que ponto o “graph” está afastado do seu potencial estado de ‘completo’. Ou seja, quantos mais pontos (indivíduos) estiverem conectados uns com os outros, mais denso o “graph” será, aproximando-se, assim do estado de ‘completo’ (Scott, 1997).

Deste modo, a densidade depende de dois outros parâmetros da estrutura das redes: a “inclusiveness” do “graph” e a soma dos graus dos seus pontos. A “inclusiveness” refere-se ao número de pontos que estão incluídos dentro das várias partes conectadas do “graph”, ou seja, a “inclusiveness” do “graph” é número total de pontos menos o número de pontos isolados. Um ponto isolado é um incidente sem linhas, pelo que não contribui nada para a densidade do “graph”. Assim, quanto mais o “graph” for inclusivo, mais denso será. Contudo, esses pontos que estão ligados uns aos outros vão variar quanto ao seu grau de conexão. Alguns pontos estarão conectados a muitos outros pontos enquanto outros estarão menos bem conectados. Quanto mais elevados forem os graus dos pontos de um “graph”, mais denso este será (Scott, 1997).

Harris (1993) refere três vantagens para a existência de um elevado grau de conexão entre os membros de uma rede:

Em primeiro lugar, para a organização, parece que uma maior conexão entre as unidades que a constituem conduz a um desempenho melhorado. Estudos de organizações de sucesso mostram um elevado grau de identificação dos colaboradores com os principais objectivos da organização (Peters e Waterman, 1982).

Em segundo lugar, a conexão entre grupos confere um maior poder ao grupo dentro da organização. Com efeito, se uma unidade se encontra altamente envolvida com outra unidade, os membros de cada uma delas têm mais poder (Blau e Alba, 1982). Ao estarem conectados os membros das unidades têm maior oportunidade de influenciar outras redes, aumentando, assim, os recursos do “cluster”.

Em terceiro, uma rede altamente conectada possui mais informação pois os seus membros recebem múltiplos *inputs* de uma grande variedade de fontes.

Harris (1993) refere que o processo de aproveitamento de sinergias é um dos maiores valores acrescentados da elevada conexão. De facto, “com o aumento progressivo da dependência das organizações da tecnologia, as redes oferecem os meios para garantir que as pessoas recebem a informação certa, no momento certo e do modo certo” (Penzias, 1989, p. 206).

8.5. Acessibilidade

Ao nível individual, a acessibilidade é definida como o número de passos ou ligações necessárias para alcançar outra pessoa na rede. Ao nível organizacional, indica o número médio de ligações que separam os indivíduos dentro da rede (Monge e Eisenberg, 1987).

9. Propriedades das Ligações

Para Monge e Eisenberg (1987), existem quatro propriedades fundamentais das ligações nas redes emergentes, que se referem ao modo como estas ligações são conceptualizadas e operacionalizadas: força ou intensidade, simetricidade, reciprocidade e multiplexidade.

9.1. Força ou Intensidade

Historicamente, as ligações eram medidas pela simples determinação da presença ou ausência de uma relação entre cada par de indivíduos existente numa rede. Contudo, a pesquisa mais recente tenta habitualmente medir o grau ou a extensão da relação que constitui cada ligação.

A força ou intensidade de uma ligação é um reflexo da quantidade de informação, afectos, influência ou bens e serviços que circulam através da rede. Monge e Eisenberg (1987) referem que isto tem sido conceptualizado e operacionalizado de muitas maneiras diferentes, incluindo a quantidade de interacção que ocorre entre duas pessoas, a quantidade de informação que é trocada e a frequência e/ou a duração do contacto. É até possível incluir a importância ou o valor da ligação como um factor de ponderação na determinação da força ou intensidade do relacionamento (Rice e Richards, 1985).

9.2. Simetricidade

A simetricidade de uma ligação refere-se ao grau em que ambas as pessoas entram no mesmo tipo de relacionamento uma com a outra. As ligações tanto podem ser simétricas como assimétricas. Para ilustrar esta propriedade, consideremos a relação chefia-colaborador: é uma relação assimétrica, dado que o colaborador reporta ao chefe, mas o chefe não reporta ao colaborador. Por outro lado, o relacionamento entre colegas já é simétrico porque cada um ‘trabalha com’ o outro, isto é, ambos estão implicados no mesmo tipo de relacionamento.

Na análise das redes de comunicação uma relação do tipo ‘fala com’ é simétrica, uma vez que pressupõe que ambos partilham o mesmo relacionamento. Uma relação do estilo de ‘dá instruções a’ já é assimétrica, pois implica que uma das pessoas está a dar a informação enquanto a outra a está a receber.

9.3. Reciprocidade

A reciprocidade de uma ligação diz respeito ao grau em que duas pessoas presumivelmente ligadas relatam o mesmo relacionamento. Enquanto a simetridade se centra na definição do relacionamento, a reciprocidade centra-se no grau de concordância de duas pessoas acerca da existência ou força da ligação existente entre elas. Assim, a reciprocidade é uma questão de medida, enquanto que a simetridade é uma questão conceptual (Monge e Eisenberg, 1987).

Como exemplo, suponhamos que perguntamos a duas pessoas em separado para descreverem a sua ligação uma com a outra tendo como referência a relação simétrica ‘comunica com’. Se ambos relatarem o mesmo nível de comunicação (seja alto ou baixo), a ligação existente entre elas é recíproca. Se, pelo contrário, tiverem percepções opostas a respeito da frequência da comunicação, a relação já não é recíproca. Convém ter em consideração que podemos desenvolver um exemplo idêntico para relações assimétricas (por exemplo, tanto o chefe como o colaborador concordam que o chefe ‘dá instruções’ pelo menos hora a hora).

Obviamente, a reciprocidade é uma questão de grau e o investigador tem que determinar a quantidade de concordância sobre a natureza das ligações que vai aceitar como sendo situações de reciprocidade.

9.4. Multiplexidade

A multiplexidade das ligações refere-se ao grau em que as mesmas pessoas estão envolvidas em diferentes redes dentro da organização. Por exemplo, se pedíssemos a um elemento de uma organização que descrevesse as suas relações assimétricas de ‘reporta a’, a análise resultante provavelmente revelaria as redes de comunicação formal da organização. Em alternativa, se as mesmas pessoas descrevessem as suas comunicações relativas a informação pessoal, já surgiria uma estrutura diferente.

Como tivemos oportunidade de referir no início deste capítulo, podemos distinguir as redes pelas diferentes áreas de comunicação tais como, por exemplo, a produção, a inovação e assuntos de manutenção (Farace et al., 1977). O que se verifica é que a partir destes agrupamentos podemos obter múltiplas redes que muitas vezes se sobrepõem, pelo que o seu conjunto proporciona uma informação consideravelmente mais rica do que uma análise individualizada de cada uma delas.

As ligações que compreendem mais do que uma área/assunto ou rede são denominadas de “multiplex”. Tradicionalmente, a análise das redes de comunicação concentrou-se nas redes “uniplex”, ou no caso de se examinarem relações múltiplas, isso é feito separadamente. Tal facto determinou a análise do grau de sobreposição e inter-conexão das redes (Monge e Eisenberg, 1987).

Na parte empírica deste estudo iremos efectuar, para cada um dos grupos, análises separadas para cada tipo de rede considerado e posteriormente estabeleceremos as comparações possíveis entre cada uma delas – das suas coincidências e discrepâncias.

10. Componentes das Redes

Ao processo de identificar as diferentes partes componentes de uma rede vários autores chamam de articulação das redes (Farace e Mabee, 1980; Farace, Monge e Russel, 1977). Monge e Eisenberg (1987) consideram que os principais componentes de uma rede são três: (1) os grupos ou “clusters” que constituem as redes; (2) os indivíduos que ligam os “clusters” entre si e (3) as pessoas não muito envolvidas na rede e que não pertencem a um grupo ou que ligam os grupos entre si.

▪ “Clusters”

A conexão referida no capítulo anterior torna-se ainda mais aprofundada ao centrarmos nos “clusters”, que são mais fortemente conectados ou ligados do que a rede global. Para além dos “clusters” prescritos, tais como comités e grupos de trabalho, existem dois outros tipos de “clusters” emergentes que são importantes: as coligações (*coalitions*) e as facções (*cliques*) (Harris, 1993).

Uma coligação é uma ligação percebida entre vários indivíduos que acreditam que a sua capacidade para dominar as relações organizacionais é maior como grupo do que como indivíduos isolados. Assim, as coligações tendem a ser alianças temporárias com o objectivo de controlar algum tipo de actividade. Para além do objectivo de controlar, “as coligações formam-se frequentemente quando surgem exigências não usuais que saem da rotina, talvez quando a empresa desenvolve novos produtos ou quando o meio externo parece ameaçador” (Roberts, 1984, pp. 29-30). Todo o processo de construir uma equipa de gestão de um projecto exige uma compreensão clara do modo como se estabelece uma estrutura de rede temporária (Dinsmore, 1984). Assim que o projecto estiver terminado, o racional para a existência de uma coligação deixa de existir e é provável que esta também desapareça (Harris, 1993).

Uma “clique” é um conjunto de actores de uma rede que estão conectados uns com os outros através de fortes relações. Como Pace (1983, p. 158) refere, “uma ‘clique’ é um grupo de indivíduos que têm pelo menos metade dos seus contactos uns com os outros”. Tichy (1981, p. 228) afirma que as facções têm “uma vida longa perseguindo objectivos muito abrangentes; eles são os ‘clusters’ mais pequenos e geralmente formam-se para

responder a necessidades expressivas e afectivas dos membros organizacionais”.

Scott (1997) refere que o surgimento do conceito de ‘facção’ está relacionado com as discussões das aplicações sociológicas da “graph theory” e que o seu significado fundamental se prende com o “‘sub-graph’ maximamente completo” (Luce e Perry, 1949; Harary, 1969). Isto quer dizer que uma “clique” é um sub-conjunto de pontos em que todos os pares de pontos possíveis estão ligados por uma linha, não estando a facção contida em nenhuma outra facção. Tal como Doreian (1979, p. 51-52) referiu a propósito das propriedades formais das facções, “o princípio básico é o de que todas as facções são sub-conjuntos máximos de pontos nos quais cada ponto está numa relação directa e recíproca com todos os outros”.

As redes de amizade são facções. Quanto mais coeso for o grupo, e quantas mais ligações de amizade existirem, mais activo será o processo de comunicação. Tal facto, por sua vez, conduzirá a uma maior uniformidade de atitudes, opiniões e comportamentos (Burt, 1982). As facções têm uma comunicação frequente e partilham a informação como sendo uma só unidade. Numa “clique” todos os membros estão ligados e a sua comunicação pode ser sobre assuntos que ultrapassam os seus laços de amizade. O que se verifica é que as facções são fortemente ligadas e conectadas, pelo que quando alguns membros da rede dominam a facção, é provável que exista menos conexão (Rogers e Agarwala-Rogers, 1976).

Tichy (1981) criou um quadro que analisa a relação das propriedades das redes com as características das coligações e das facções, estabelecendo uma comparação entre elas muito elucidativa.

Na revisão da literatura efectuada constatámos que os termos “cluster” e “facção” são muitas vezes usados indiscriminadamente. A este respeito, Scott (1997) salienta a importância de definir claramente o conceito de “cluster”.

A ideia intuitiva de um “cluster” corresponde à ideia de uma área de relativa elevada densidade num “graph”. Scott (1997) considera que os “clusters” são definidos em termos da sua contiguidade no diagrama e da sua separação de outros “clusters”, mas chama a atenção para o facto de nem todos os “clusters” serem constituídos por pontos igualmente próximos uns dos outros no mapa de dispersão. No entanto, a maioria das técnicas de análise de “clusters” assumem-nos como sendo “clusters” esféricos e compactos.

Com efeito, as fronteiras conceptuais dos “clusters” não estão claramente estabelecidas, pelo que a composição dos “clusters” identificados numa análise de “clusters” vai depender do nível de densidade escolhido pelo investigador e dos pressupostos assumidos pelo método de “clustering” escolhido.

10.1. Tipos de Papéis e seus Atributos

Cada indivíduo numa rede é importante (Harris, 1993), pois ele desempenha uma função de comunicação específica de que a rede necessita para a sobrevivência do próprio sistema social (Tosi et al., 1990). O papel que os indivíduos desempenham num sistema de comunicação é determinado pelo relacionamento estrutural com os outros indivíduos desse sistema. Tal relacionamento é definido pelo padrão de interacção que liga o indivíduo ao fluxo de informação da rede (Goldhaber, 1990).

Na terminologia habitual das redes, três ou mais indivíduos cuja maioria de interacções acontece uns com os outros são denominados *um grupo* (Goldhaber, 1990). Os indivíduos que não têm um contacto nem mínimo nem máximo com outros são referidos como *membros* (Roberts, 1984). Num estudo que realizou sobre esta categoria, Dallinger (1985) concluiu que o papel do membro do grupo tem uma maior variedade de atribuições de tarefas que são determinadas pelas várias actividades desempenhadas e pelos diferentes equipamentos usados para realizar o seu trabalho. Os membros do grupo desempenham frequentemente diferentes papéis em diferentes momentos. Harris (1993) refere que apesar de algumas investigação nesta área ter tendido a negligenciar esta categoria, uma abordagem do sistema deixa claro que o simples facto de ser membro da rede cria o potencial para a ocorrência de mensagens.

Vamos analisar agora os papéis mais referidos na literatura sobre análise de redes de comunicação.

- ***Liaisons***

Os *liaisons* são indivíduos cujas interacções são essencialmente com membros de dois ou mais grupos, mas que não são membros de nenhum deles (Goldhaber, 1990). Funcionam, assim, como intermediários entre vários grupos emergentes dentro de um departamento ou organização. Fornecem as ligações entre os *clusters* e as redes. Como consequência, os *liaisons* não são membros de um *cluster*, mas operam como uma ligação entre dois ou

mais *clusters*. Os *liaisons* são, pois, elementos críticos para o funcionamento eficaz de uma organização (Pace, 1983).

Harris (1993) refere que algumas organizações usam o termo de “guerreiros da estrada” pelo facto destes *liaisons* viajarem entre diferentes grupos e facções passando informação e resolvendo problemas.

Os *liaisons* também são conhecidos como *bridges* quando o indivíduo pertence a uma das redes e também tem interacções com membros de outros grupos.

Uma outra denominação que os *liaisons* podem receber é a de *linking pin*, no caso destes elementos pertencerem a vários *clusters* e o seu papel é o de promoverem a cooperação entre eles.

Os *liaisons* organizacionais incluem especialistas destacados, quer temporariamente quer definitivamente, para trabalharem noutras unidades que não a sua. No fundo, são alguém que pela sua especialização particular contribuem com ligações valiosas e identificáveis para a rede de comunicação global da organização (Harris, 1993).

Devido à importância do processo de ligação, foi realizada muita investigação relativa aos *liaisons*. Entre outras conclusões, Goldhaber (1990, p. 150) relatou que “os *liaisons* são mais gregários, influentes e satisfeitos (...); detêm posições oficiais na organização mais elevadas e a sua integração em diversos grupos e funções de coordenação promove ainda mais o seu poder; estão há mais tempo na organização, conhecem melhor o sistema (...); percebem a centralidade, importância e influência do seu papel integrador.”

Tichy (1981, p. 237) observou que “A maior parte dos estudos de redes concluiu que cinco a vinte por cento dos membros de uma organização actuam como *liaisons*”. Contudo, a investigação ainda não avaliou a estabilidade dos *liaisons*, pelo que é possível que o papel passe entre vários membros da rede (Harris, 1993).

Assim, cada um destes conceitos referidos – *liaison*, *bridge* e *linking pin* – referem-se a papéis de ligação ligeiramente diferentes. O *liaison* não pertence a qualquer dos *clusters*, o *bridge* pertence pelo menos a um e o *linking pin* está envolvido em ambos.

- ***Gatekeeper***

Um *gatekeeper* regula o fluxo de informação. Este indivíduo tem a capacidade estratégica de decidir qual a informação que deve ser enviada para os outros membros da facção (Katz e Lazarfeld, 1965).

Assim, o acto de *gatekeeping* produz efeitos positivos e negativos numa organização:

Um aspecto positivo é o desta pessoa poder evitar a sobrecarga de informação ao filtrar e eliminar as mensagens (Rogers e Agarwala-Rogers, 1976). As secretárias funcionam tipicamente como *gatekeepers* em relação aos seus chefes.

Obviamente, os aspectos negativos do papel de *gatekeeping* residem no potencial risco de eliminar mensagens importantes.

Harris (1993) considera importante reter dois factores: (a) as mensagens que o *gatekeeper* recebe podem ou não ser re-enviadas, e (b) as mensagens podem ser filtradas. O *gatekeeper* pode tomar a decisão de reduzir, alterar, reter ou adiantar uma mensagem sobre as restantes. Este poder da posição decorre do controlo existente sobre o acesso às mensagens e à informação.

- ***Stars***

A pessoa que desempenha o papel de *star* (estrela) é alguém que tem muitas mais ligações numa rede do que a maioria dos outros (Monge e Eisenberg, 1987). As estrelas são o foco da maior parte da comunicação dentro do grupo, estabelecendo muitas relações com os outros membros. Numa organização tendem a possuir muita influência “on the job” com a maior parte dos membros do grupo (Harris, 1993).

Por vezes, este papel também é denominado de *opinion leader* porque a pessoa é o centro da actividade de comunicação da rede. Os líderes de opinião tendem a ter poder, a serem respeitados e seguidos sem terem, de facto, qualquer papel de liderança formal (Pace, 1983). Peterson (1973) acrescenta que estes indivíduos são ainda escutados pelos outros membros da rede.

- ***Cosmopolite***

O *cosmopolite* (cosmopolita) é um indivíduo que tem um grau relativamente elevado de comunicação com o meio externo do sistema (Tichy, Tushman e Fombrun, 1979).

Quando assumem o papel de fornecer informação ao meio externo e de trazer informação do meio externo para a organização, são denominados *boundary spanners* (“atravessadores de fronteiras”). Estes indivíduos ligam frequentemente uma organização com outra.

Tanto os *boundary spanners* como os cosmopolitas funcionam como um elemento de ligação entre a organização e a sua envolvente (Tichy et al., 1979). Ao trazerem informação externa para a rede, ajudam a mantê-la viva e em funcionamento. Através dos contactos externos ao sistema, o cosmopolita providencia informação vital para a rede relativa às actividades do resto do mundo (Harris, 1993).

▪ **Isolates**

Os indivíduos que estão relativamente desligados da organização são denominados *isolates* (isolados) (Goldhaber, 1990). Alguns elementos, de facto, não têm praticamente contacto com a rede encontrando-se destacados da rede à parte do fluxo de comunicação e tendem a estar igualmente sem contacto com o resto da rede (Harris, 1993).

Pace (1983) chama a atenção para a dificuldade de aplicar o termo de isolado por este ser relativo. Em primeiro lugar, um indivíduo pode ser um isolado com algumas decisões e estar profundamente envolvido com outras. Realisticamente, alguns membros do grupo tendem a estar isolados de certas decisões por não terem nada a acrescentar nessa matéria. Em segundo lugar, ser removido da actividade da rede pode ser um acto de escolha. Por exemplo, um professor com uma licença sabática distancia-se voluntariamente da rede para poder aumentar a sua capacidade de trabalho noutra área. Dallinger (1985) refere que os isolados consideram os seus trabalhos com maior autonomia e com maior identidade do que os indivíduos que ocupam outros papéis.

De qualquer modo, estar isolado das actividades e decisões da rede tem duas importantes consequências. A primeira é que o fluxo de informação é restringido, quer seja resultante da personalidade do indivíduo quer por escolha própria. Esta falta de informação pode tornar difícil à rede manter o compromisso do isolado ou coordenar as actividades do grupo.

A segunda consequência é que ao estarem à margem da rede, os isolados desenvolvem algumas características especiais: “são menos auto-confiantes, menos motivados para a

realização e menos predispostos para a interacção com os outros; normalmente são mais novos, têm menos experiência com o funcionamento do sistema e normalmente não ocupam uma posição de poder dentro da organização; tendem a reter em vez de facilitar o fluxo de informação; percebem o sistema de comunicação como estando-lhes fechado e estão relativamente insatisfeitos com o sistema” (Goldhaber, 1990, p. 151). Harris (1993) acrescenta que os isolados não podem ter um papel activo no espírito de grupo pois ocorrem poucas expressões de afecto que o envolvam.

Estas características podem sugerir que ser um isolado não é um papel particularmente desejável. Contudo, e simultaneamente, Harris (1993) considera existirem excelentes razões para que os indivíduos sejam temporariamente isolados em diferentes momentos das suas carreiras organizacionais.

Embora seja tentador considerar o *liaison* como um papel altamente valorizado e o isolado como um papel-problema, as mudanças rápidas que acontecem no meio externo podem exigir que cada papel seja usado em vários momentos dependendo das contingências da situação. Acima de tudo, a função específica do isolado é que tende a determinar se o facto de estar à parte da rede constitui um atributo positivo ou negativo (Harris, 1993).

Ao analisarmos as configurações das redes de cada um dos grupos que iremos estudar na parte empírica, iremos estar atentos: aos diferentes papéis desempenhados pelos seus elementos e às semelhanças e disparidades de papéis assumidos por cada um ao compararmos as redes entre si.

Em conclusão, as redes permitem atingir três objectivos muito importantes para os seus membros. Primeiro, pela sua influência relacional, aumentam o poder do indivíduo, grupo ou departamento. O envolvimento de uma equipa, *cluster* ou *clique* com outros grupos aumenta o seu poder (Blau e Alba, 1982). Segundo, as redes permitem a entrada de informação que poderia não ocorrer se existissem menos contactos externos. Finalmente, as redes oferecem laços afectivos e de amizade que podem criar um clima individual ou de grupo mais eficaz (Harris, 1993).

SEGUNDA PARTE
INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

CAPÍTULO 1. ENQUADRAMENTO DO ESTUDO EMPÍRICO

1. Descrição do Problema

A investigação empírica realizada tem como grelha de referência o enquadramento teórico já apresentado, que aborda genericamente duas grandes variáveis: o clima social e a comunicação organizacional, mais concretamente, as redes de comunicação internas dentro das organizações.

A importância do clima social para Ekvall (1986, p. 96) “radica no facto de influir em nós, no nosso comportamento e nos nossos sentimentos, tal como o clima meteorológico”. Não é, pois, surpreendente que os investigadores das ciências sociais tenham dedicado uma atenção crescente a este conceito, embora, como já referimos, a sua elaboração teórica ainda não se encontre numa etapa madura.

Dois autores que também destacam a importância deste constructo são Schneider e Reichers (1983) ao defenderem que o clima é um conceito importante para compreender e explicar o comportamento nas organizações.

Um outro testemunho relevante sobre a importância deste conceito é-nos dado por Wilpert (1995) que menciona o aumento quer ao nível quantitativo quer ao nível das abordagens teóricas e metodológicas utilizadas nos últimos tempos na investigação do clima social.

Doménech (1992) defende o interesse que este assunto tem despertado nas organizações, bem como a importância que tem para elas o conhecimento do seu clima social enquanto elemento-chave para o seu desenvolvimento futuro.

Wilpert (1995) afirma que este campo de estudo/intervenção ainda parece chamar actualmente o interesse e a atenção dos investigadores e dos profissionais devido à vasta gama de noções que podem ser associadas ao clima organizacional.

Deste modo, conclui-se que o clima organizacional afecta e é afectado pelos processos psicológicos e organizacionais, influenciando nos resultados das operações nas organizações. Segundo Ekvall (1986, p. 112), “poderíamos dizer que o clima determina o resultado que uma organização poderá desfrutar a partir do seu *input*.”

Um dos processos organizacionais que se encontra intimamente relacionado com o clima social percebido é a comunicação organizacional existente dentro da organização.

A importância assim como o papel desempenhado pela comunicação interna dentro da organização tem sido focada por vários autores em diferentes contextos organizacionais.

Entre estes, encontramos Bavelas e Barret (1951, p. 368) que afirmam que a comunicação “(...) é a essência da actividade organizada (...), é o processo básico a partir do qual todas as outras funções derivam”.

Já em 1938 Chester Barnard referia que numa teoria exaustiva da organização a comunicação ocuparia um lugar central, pelo facto da estrutura, abrangência e âmbito da organização ser quase inteiramente determinada por técnicas de comunicação.

Nos anos 70 Weiss (1978, p. 289) defendia que “as comunicações são vitais para a gestão e constituem uma das tarefas mais difíceis de realizar”.

Riggio (1990) salienta ainda que o eficaz fluxo de comunicação é crucial para assegurar a capacidade da organização operar suave e produtivamente. Dentro deste contexto, Bartoli (1992, p. 199) concretiza ainda mais o papel desempenhado pela comunicação nas organizações actuais ao referir que “entre as condições de êxito de uma organização activa encontram-se as necessidades de sistemas de informação estimulantes, de mecanismos de coordenação eficazes e de acções de comunicação coerentes”.

Mucchielli (1993) vai mais longe afirmando que do mesmo modo que é através das trocas permanentes que construímos com os outros a realidade social em que vivemos, é também através de uma certa comunicação organizada que os membros da organização vão “reconstruir” uma situação de referência comum. Através dos elementos partilhados sobre a definição da situação, a comunicação permite a todos falar do mesmo assunto com as mesmas regras de interpretação subjacentes. Passa, assim, a existir uma certa coerência na acção colectiva que é fundamental para a manutenção da cultura e do clima organizacionais.

Um autor que reforça e complementa o ponto de vista de Mucchielli (1993) é Westphalen (1994) ao afirmar que uma comunicação eficaz e bem sustentada produz um efeito positivo sobre o clima interno, sobre a opinião que os colaboradores têm da organização e, por consequência, sobre a imagem global da própria organização.

Com efeito, as relações existentes entre estas duas variáveis – clima social e comunicação organizacional – podem ser estudadas, quer assumindo o clima (variável independente) como condicionador da estrutura das redes de comunicação existentes (variável dependente) quer

assumindo a estrutura de redes de comunicação (variável independente) enquanto elemento condicionador do clima social percebido (variável dependente).

Para o presente trabalho de investigação iremos optar pela segunda hipótese, pois pretendemos analisar quais os índices das redes – proximidade, densidade e *betweenness* – que determinam o clima existente nos diferentes grupos estudados.

2. Objectivos de Carácter Específico

A realização deste projecto de investigação tem como **objectivo geral** efectuar a análise das inter-relações existentes entre o clima social percebido pelos indivíduos e a estrutura das redes de comunicação em que estes se encontram inseridos. Mais concretamente, é nossa intenção verificar até que ponto algumas das variáveis/características das redes de comunicação determinam a configuração do clima social existente no seio de cada grupo.

Tendo em conta as limitações encontradas aquando da constituição da amostra, acabamos por analisar grupos perfeitamente isolados uns dos outros por possuírem características únicas e distintivas entre si. Assim, optámos por centrar as análises efectuadas dentro de cada um dos grupos estudados e apenas no final, mais a título de curiosidade, realizámos uma análise comparativa entre aqueles grupos que denotavam maior grau de afinidade entre si.

Desta forma, tivemos os seguintes **objectivos de carácter específico** para cada um dos grupos estudados – Dynargie, Enabler (DW/BI), Enabler (Serviços Profissionais), Escola Francisco Torrinha, Escola Leonardo Coimbra, Escola de Felgueiras e Escola de Lagares:

Dynargie

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para o grupo total;
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas (para o grupo total);
4. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweenness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para o grupo global, para os Consultores (Técnicos Superiores) e para os Assistentes (Técnicos de Staff);
5. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweenness* e proximidade;

6. Analisar a configuração das três redes de comunicação para o grupo total – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweeness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques);
7. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos deste grupo.

Enabler (DW/BI)

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para o grupo total;
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas (para o grupo total);
4. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweeness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para o grupo global, para as Chefias e para os Técnicos Superiores;
5. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweeness* e proximidade;
6. Analisar a configuração das três redes de comunicação para o grupo total – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweeness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques);
7. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao

nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos deste grupo.

Enabler (Serviços Profissionais)

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para o grupo total;
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas (para o grupo total);
4. Efectuar uma análise comparativa das percepções do clima social existentes entre os dois grupos da Enabler estudados – Enabler (DW/BI) e Enabler (Serviços Profissionais);
5. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweeness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para o grupo global, para as Chefias e para os Técnicos de Staff;
6. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweeness* e proximidade;
7. Analisar a configuração das três redes de comunicação para o grupo total – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweeness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques);
8. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos deste grupo.

Escola Francisco Torrinha (Professores, Pessoal Não Docente – Secretaria e Pessoal Auxiliar)

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para cada um dos grupos estudados (Professores e Pessoal Não Docente – Pessoal Auxiliar e Secretaria);
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas – para o grupo total, para os Professores e para o Pessoal Não Docente;
4. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweenness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para o grupo global, para os Professores e para o Pessoal Não Docente;
5. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweenness* e proximidade – para o grupo total, para os Professores e para o Pessoal Não Docente;
6. Analisar a configuração das três redes de comunicação – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweenness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques) – para o Pessoal Docente e para o Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
7. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos de cada grupo analisado: Professores, Secretaria e Pessoal Auxiliar.

Escola Leonardo Coimbra (Professores, Pessoal Não Docente – Secretaria e Pessoal Auxiliar)

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para cada um dos grupos estudados (Professores e Pessoal Não Docente);
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas – para o grupo total, para os Professores e para o Pessoal Não Docente;
4. Analisar a significância das diferenças encontradas quanto à percepção do clima social entre o grupo dos Professores das duas escolas do meio urbano – Escola Francisco Torrinha (meio social mais favorecido) e Escola Leonardo Coimbra (meio social mais desfavorecido);
5. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweeness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para o grupo global, para os Professores e para o Pessoal Não Docente;
6. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweeness* e proximidade – para o grupo total, para os Professores e para o Pessoal Não Docente;
7. Analisar a configuração das três redes de comunicação – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweeness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques) – para o Pessoal Docente e para o Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
8. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos de cada grupo analisado: Professores, Secretaria e Pessoal Auxiliar.

Escola de Felgueiras (Pessoal Não Docente – Secretaria e Pessoal Auxiliar)

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para cada um dos grupos estudados (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas – para o grupo total, para a Secretaria e para o Pessoal Auxiliar;
4. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweenness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para a Secretaria e para o Pessoal Auxiliar;
5. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweenness* e proximidade – para o grupo total e para o Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
6. Analisar a configuração das três redes de comunicação – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweenness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques) – para o Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
7. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos de cada grupo analisado: Secretaria e Pessoal Auxiliar.

Escola de Lagares (Pessoal Não Docente – Secretaria e Pessoal Auxiliar)

1. Analisar qual a configuração global do clima social percebido;
2. Analisar a evolução do clima social existente e do grau de significância das diferenças encontradas – para cada um dos grupos estudados (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
3. Verificar, para cada variável demográfica, a existência de diferenças significativas ao nível da percepção do clima social – suas dimensões e sub-escalas – para o grupo total, para a Secretaria e para o Pessoal Auxiliar;
4. Averiguar quais dos índices/variáveis das redes – densidade, proximidade e *betweeness* – determinam o clima social existente, ou seja, as suas dimensões e sub-escalas – para a Secretaria e para o Pessoal Auxiliar;
5. Efectuar uma reflexão comparada para o grupo global quanto aos diferentes determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweeness* e proximidade – para o grupo total e para o Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
6. Analisar a configuração das três redes de comunicação – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – em função de duas abordagens: redes individuais (densidade, proximidade e *betweeness*) e redes de sub-grupos (distância, acessibilidade e cliques) – para o Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar);
7. Efectuar uma reflexão transversal comparativa das três redes contempladas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – quer ao nível das suas estruturas e propriedades quer ao nível das suas configurações e papéis assumidos pelos elementos de cada grupo analisado: Secretaria e Pessoal Auxiliar.

Análise Transversais Comparativas

1. Analisar as semelhanças e diferenças de percepção do clima social entre as Escolas do Meio Urbano (Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra) e as Escolas do Meio Rural (Escola de Felgueiras e Escola de Lagares) – para a população total considerada em

cada escola, para os Professores (EFT e ELC) e para o Pessoal Auxiliar (de todas as Escolas).

2. Analisar as semelhanças e diferenças existentes ao nível dos principais determinantes do clima social – densidade, proximidade e *betweeness* de cada uma das três redes estudadas – entre os seguintes grupos:
 - a. Empresas – Dynargie vs. Enabler (DW/BI);
 - b. Empresas – Dynargie vs. Enabler (Serviços Profissionais);
 - c. Empresas – Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serviços Profissionais);
 - d. Escolas – Escola Francisco Torrinha (meio urbano) vs. Escola Leonardo Coimbra (meio urbano);
 - e. Escolas – Escola Francisco Torrinha (meio urbano) vs. Escola de Felgueiras e Escola de Lagares (meio rural);
 - f. Escolas – Escola Leonardo Coimbra (meio urbano) vs. Escola de Felgueiras e Escola de Lagares (meio rural);
 - g. Escolas – Escola de Lagares (meio rural) vs. Escola de Felgueiras (meio rural).
3. Analisar as semelhanças e diferenças existentes entre os três tipos de redes – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – tendo como referência os dois níveis de análise de redes considerados (redes individuais e redes de sub-grupos) para os seguintes grupos:
 - a. Organizações empresariais privadas – Dynargie vs. Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serviços Profissionais);
 - b. Professores das duas escolas do meio urbano – Escola Francisco Torrinha vs. Escola Leonardo Coimbra;
 - c. Pessoal Auxiliar de cada Escola estudada – tanto do meio urbano (Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra) como do meio rural (Escola de Felgueiras e Escola de Lagares);

- d. Secretaria de cada Escola estudada – tanto do meio urbano (Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra) como do meio rural (Escola de Felgueiras e Escola de Lagares).

3. Procedimento

O principal elemento constrangedor da concretização deste estudo no terreno foi uma das variáveis estudadas: as redes de comunicação. O principal motivo esteve ligado apenas com imperativos de natureza metodológica que esta abordagem da comunicação impõe, isto é:

- A amostra global tem que ser constituída por grupos não superiores a quarenta elementos devido a limitações do programa informático (Ucinet 5);
- Esses grupos devem ser o mais independente e isolados de outros grupos, tanto quanto possível, de modo a evitar que as escolhas dos sujeitos recaíssem fora da fronteira do próprio grupo; e
- Os sujeitos respondentes são obrigados a identificar o seu questionário com o próprio nome para permitir uma análise efectiva das redes existentes.

Assim, mais do que pensar em quais as organizações que poderiam ser alvo deste estudo, vimo-nos forçados a orientar a nossa pesquisa em função dos condicionalismos acima referidos. Mais concretamente, tivemos que ter em conta o facto da cultura das organizações em causa promover a afirmação e defesa de opiniões próprias de uma forma assumida e frontal – o que contraria toda uma tendência cultural de defesa da privacidade e do direito ao sigilo.

Apesar de inicialmente termos pensado centrar a nossa pesquisa apenas em organizações empresariais, tivemos que alargar a nossa amostra a organizações escolares.

Em qualquer uma das organizações abordadas a principal preocupação foi a de clarificar os objectivos do presente trabalho (claramente académico) em que a questão da falta de confidencialidade foi “ultrapassada” com a possibilidade de o nome do sujeito ser substituído por um código.

A estratégia de implementação deste estudo foi idêntica para a maior parte dos grupos analisados, com excepção do grupo dos professores das duas escolas do meio urbano (com implicações claras em termos da taxa de retorno dos questionários).

Assim, tanto para os grupos das duas empresas estudadas – Dynargie e Enabler – como para os grupos de pessoal auxiliar das quatro escolas – do meio urbano e do meio rural – foram

aproveitadas reuniões internas (no caso dos primeiros) e convocados expressamente para responderem ao questionário (no caso dos segundos).

No caso dos professores o lançamento do questionário foi efectuado na primeira reunião do ano do Conselho Pedagógico em que estava presente a quase totalidade dos Coordenadores de Grupo (elementos centrais na coordenação das diferentes áreas disciplinares da escola). O pedido apresentado foi o de entregarem e darem espaço para responderem na primeira reunião que tivessem com o respectivo grupo. Na prática, o que aconteceu, foi a entrega do questionário nesse momento com a possibilidade de o levarem para casa e devolverem “no prazo de uma semana”.

Apesar das tentativas subsequentes de aumentar a taxa de respostas dos professores (na ordem dos 48%), o *feedback* recebido foi desanimador, pois mais do que pôr em causa a estratégia adoptada para a implementação do estudo, tornou manifesta a mentalidade fechada, a atitude de suspeição e medo assim como a clara falta de disponibilidade e de predisposição para colaborarem neste tipo de investigações.

Assim, o processo de implementação deste projecto passou pelas seguintes fases:

1. Contactos com empresas concretizando-se a Dynargie Portugal e a Enabler (numa primeira fase com uma unidade de negócio “DW/BI” e posteriormente com outra de “Serviços Profissionais”).
2. Contactos com duas escolas do Porto – Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo de Coimbra – com o objectivo de analisar todo o pessoal efectivo (pessoal docente e pessoal não docente – pessoal auxiliar e pessoal administrativo).
3. Face à reduzida adesão dos professores, vimo-nos obrigados a alargar o estudo a outro tipo de escolas (do meio rural) – Escola de Lagares e Escola de Felgueiras – em que apenas abordamos o pessoal não docente (pessoal auxiliar e pessoal administrativo).

4. Caracterização das Organizações Estudadas

Teno em consideração as limitações metodológicas do estudo das redes de comunicação, a nossa amostra corresponde essencialmente a grupos restritos dentro de organizações e não a organizações consideradas no seu todo.

Este estudo foi realizado em dois tipos de organizações que passaremos a apresentar de um modo mais detalhado:

- Empresas de prestação de serviços privadas (Dynargie Portugal e Enabler);
- Escolas básicas do 2º e 3º ciclos públicas (duas escolas do meio urbano do Porto – EB 2/3 de Francisco Torrinha e EB 2/3 de Leonardo Coimbra; e duas escolas do meio rural – EB 2/3 de Felgueiras e EB 2/3 de Lagares).

Mais concretamente, este estudo centrou-se nos seguintes grupos profissionais das respectivas organizações:

- Dynargie Portugal – foi estudada no seu todo (Consultores e Assistentes);
- Enabler – foram estudados duas unidades de negócio: Serviços Profissionais e DW-BI;
- Escolas do Meio Urbano – foram estudados dois agrupamentos: pessoal docente e pessoal não docente (pessoal auxiliar e pessoal administrativo);
- Escolas do Meio Rural – foi estudado apenas um agrupamento: pessoal não docente (pessoal auxiliar e pessoal administrativo).

Parece-nos pertinente passar à caracterização das organizações de origem dos grupos estudados de modo a termos elementos de contextualização e de leitura dos resultados obtidos em cada um deles. Convém referir que a informação que a seguir vai ser apresentada foi obtida junto de cada uma das organizações estudadas e que, no caso concreto das Escolas, esta informação foi obtida através da análise do “Projecto Educativo” de cada Escola que nos foi disponibilizado.

4.1. Dynargie Portugal

Empresa de consultoria na área comportamental integrada numa multinacional suíça Dynargie Holding) com sede em Genève desde 1982, operando em 14 países europeus, com um total de 80 consultores.

A actividade da Dynargie orienta-se para duas áreas – a formação e a consultoria – sendo que cada uma delas apresenta três valências possíveis: Management, Commercial e Costumer Care.

A Dynargie Portugal existe em Portugal desde 1988, com sede em Lisboa, apesar de a sua intervenção abranger todo o país. A sua estrutura é constituída por 13 consultores e 6 assistentes. Desde 1998 que a empresa tem vindo a fazer uma aposta muito forte na diversificação do perfil dos consultores que constituem a sua equipa, tendo baixado a sua faixa etária média.

4.2. Enabler

A Enabler é uma empresa que desenvolve soluções informáticas orientadas para o sector da distribuição, com um total de 180 colaboradores, e que está estruturada em quatro grandes blocos:

- Unidades de Projectos;
- Comercial e Gestão de Conta;
- Serviços Profissionais;
- Planeamento e Controlo de Gestão, Desenvolvimento Organizativo e *Back Office* Administrativo.

Dentro das Unidades de Projecto divide-se em:

- Data Warehousing/Business Intelligence (DW/BI);
- Enterprise Resource Planning (e outros sistemas operacionais);
- E-Business.

Cada unidade tem um “Principal” com responsabilidades quer a nível comercial (“new business”), quer a nível de entrega (projectos e manutenção evolutiva de produtos).

Registe-se ainda que em termos de desenvolvimento a Enabler surgiu a partir da Direcção de Sistemas de Informação (DSI) do Grupo Sonae, tendo-se concretizado a sua constituição enquanto empresa em 1997.

Dentro da Enabler foram estudados dois grupos profissionais com características e orientações muito distintas que convém salientar:

- Unidade de Negócios DW/BI;
- Unidade de Negócios de Serviços Profissionais.

A **Unidade de Negócios DW/BI** tem uma estrutura com cerca de 30 pessoas que se dividem pelas seguintes funções:

- 1 “Principal”;
- 1 “Senior Project Manager”;
- 5 “Project Managers”;
- 25 Analistas (Analistas e Analistas Seniores).

Tendo sido pioneira, primeiro, na construção e gestão de grandes “Data Warehouses” em Portugal (1º projecto em 1994 – Data Warehouse da Sonae Distribuição), e posteriormente na construção de aplicações de “Active Business Intelligence”, a Enabler tem conseguido um crescimento sustentado e equilibrado nesta área, incubando elementos novos (estagiários/recém-licenciados) em DW/BI. Durante este período a sua formação concilia formação teórica com formação “on the job” que resulta da sua integração em equipas experientes.

A DW/BI possui uma estrutura jovem (média etária de 26/27 anos) embora evidencie uma experiência significativa resultante da experiência prática em projectos.

Em termos de organização há sub-domínios funcionais e tecnológicos que se criam naturalmente em função da participação e experiência criada em projectos com diferentes especialidades.

A **Unidade de Negócios de Serviços Profissionais** orienta a sua actividade para três grandes objectivos: a qualidade, a entrega e o pós-projecto. Em termos estruturais é constituída pelos seguintes grupos:

- Suporte funcional e técnico (manutenção de produtos e apoio a clientes);
- Qualidade e Entrega (especialistas em testes e acompanhamento do desenvolvimento dos produtos; passagem à produção – garantir que a entrega está conforme com a proposta).

4.3. Escola EB 2/3 Francisco Torrinha

A Escola EB 2/3 Francisco Torrinha situa-se na Freguesia de Foz do Douro na cidade do Porto. Foi criada em 1973 e entrou em funcionamento a 1 de Outubro de 1975 instalando-se no edifício do antigo Colégio Brotero.

Em termos de infra-estruturas de apoio a Escola dispõe de:

- 22 salas normais e 11 salas específicas (laboratórios, salas de desenho);
- sala de estudo e sala de informática;
- núcleo de apoio a alunos com necessidades educativas especiais;
- sala de professores com bufete;
- auditório, bufete e cantina;
- serviços administrativos, gabinetes das várias disciplinas;
- gabinete médico, gabinete do SASE, reprografia, papelaria, biblioteca, pequeno museu;
- ginásio, 2 campos de jogos.

Tem inscritos cerca de 1040 alunos distribuídos por dois ciclos. O corpo docente é formado por cerca de 110 Professores que contam com a colaboração de 8 Funcionários Administrativos (Secretaria) e 25 elementos Auxiliares de Acção Educativa e/ou Pessoal Operário.

O Corpo Docente da Escola é bastante estável, uma vez que cerca de 80% dos Professores pertencem ao seu Quadro de Nomeação Definitiva.

A maioria dos alunos vive nas zonas da Foz e Nevogilde. No entanto, a Escola também recebe alunos que residem fora da área se estes apresentarem a morada de familiares, principalmente dos avós ou a morada do local de trabalho dos Encarregados de Educação.

O nível de escolaridade dos Pais, tendo em conta as respostas aos inquéritos realizados para a elaboração do Projecto Educativo, pode considerar-se elevado, sendo significativo o número de licenciados e de pessoas com o 12º ano. A situação socioprofissional dos pais está de acordo com o seu nível de escolaridade. A taxa de desemprego é relativamente baixa e a maioria das mães exerce uma profissão.

A Escola tem neste momento já elaborado o seu primeiro Projecto Educativo, cuja finalidade educativa prioritária é “a necessidade de socialização numa perspectiva de formação cívica, do sentido da solidariedade e da responsabilidade”.

4.4. Escola EB 2/3 Dr. Leonardo de Coimbra, Filho

No total a Escola possui 633 alunos distribuídos pelo 2º e 3º ciclos de escolaridade e 51 alunos de educação especial. O seu quadro de Professores é de 64, valor que é aumentado para 99 com outras situações contratuais.

Ao nível do Pessoal Não Docente existem 25 elementos distribuídos pelas funções de Auxiliares da Acção Educativa, Pessoal de Cozinha, Guardas Nocturnos e Seguranças. Na secretaria conta com 9 elementos de Pessoal Administrativo.

A Escola Leonardo Coimbra conta ainda com outros recursos humanos, tais como: Associação de Pais, Assistente Social, Enfermeira, Estagiárias do Instituto Superior de Serviço Social, Técnica de Saúde Escolar, Professor 1º ciclo em apoio ao ensino especial, Responsável do Ensino Especial e Psicóloga.

Em termos de recursos físicos, esta Escola dispõe de 12 salas de utilização geral, 3 salas específicas, salas de dinamização de actividades diversas (sala de estudo, sala de educação especial, sala de apoio) e gabinetes por grupos disciplinares. Além disso, possui ainda uma biblioteca, ginásio, campo de jogos, cantina, bufete, reprografia, papelaria e sala de professores

e sala de pessoal.

A Freguesia de S. Martinho de Lordelo do Ouro onde a Escola está inserida é cada vez mais uma zona de comércio e, fundamentalmente um espaço residencial – onde contrasta a habitação dita de luxo com a habitação social. Os alunos da Escola Leonardo Coimbra provêm de zonas em processo de degradação assim como zonas de qualidade média. Na Escola concentram-se um elevado número de problemas sociais, dos quais se destacam:

- Insuficiência de rendimentos/recursos económicos;
- Situações precárias de emprego, habitação e saúde;
- Problemas de marginalidade;
- Problemáticas de desenraizamento;
- Coexistência de diversas subculturas urbanas.

Consequentemente, os alunos apresentam-se hoje com grandes problemas e dificuldades:

- Crise de valores;
- Insegurança;
- Falta de perspectivas de futuro;
- Carências afectivas;
- Socialização desequilibrada;

de que decorrem dificuldades de aprendizagem, abandono escolar e absentismo.

Daí a integração desta Escola em Território Educativo de Intervenção Prioritária (TEIP) desde o ano lectivo de 96/97.

4.5. Escola EB 2/3 de Lagares

A Escola de Lagares foi fundada em 1997 e está integrada no Concelho de Felgueiras juntamente com mais quatro Escolas Básicas 2/3. Localizada em pleno meio rural a cerca de 40

Km da cidade do Porto, actualmente serve as seguintes freguesias: Jogueiros, Vila Fria, Pombeiro, Pena Cova, Regilde, Torrados e Lagares.

A principal actividade profissional passa pela agricultura e também pela indústria que se tem instalado no Concelho, pelo que é notório o facto de a sua população estudantil ter um carácter essencialmente rural.

Actualmente possui 905 alunos inscritos distribuídos pelo 2º e 3º ciclos. O seu quadro de Professores é de 95. Em termos de pessoal não docente possui 17 funcionários e 6 administrativos (secretaria).

As instalações da Escola são recentes, pois foram criadas expressamente para o efeito que assumem no momento. Em termos de recursos físicos a Escola possui 32 salas, ginásio, campo de jogos, papelaria, reprografia, bufete, cantina, sala de professores (com bufete) e sala de pessoal.

4.6. Escola EB 2/3 D. Manuel de Faria e Sousa – Felgueiras

A Escola EB 2/3 de Felgueiras está localizada na freguesia de Margaride, concelho de Felgueiras.

Os alunos que a frequentam são oriundos de oito freguesias deste concelho (Margaride, Friande, Sendim, Pedreira, Airões, Refontoura, Caramos, S. Jorge de Várzea; Moure e Varziela), o que tem provocado problemas com os quais a Escola se tem debatido todos os anos: a superlotação. Isto traz problemas no seu funcionamento uma vez que obriga a que as turmas tenham um elevado número de alunos assim como ao aproveitamento do espaço destinado a outros fins e, por conseguinte, sem o mínimo de condições, para a leccionação de algumas aulas. Esta falta de espaço tem também impossibilitado a implementação de clubes e a criação de salas de estudo e de leitura.

Com um total de 1040 alunos distribuídos pelo 2º e 3º ciclos de ensino básico, a Escola possui um total de 85 Professores.

Em termos de Pessoal não docente – Pessoal Auxiliar e Secretaria – a Escola possui 38 elementos sendo que 27 pertencem ao quadro e 11 estão em regime de “contratado”.

Quer o Pessoal Docente quer o Pessoal Não Docente, na sua maioria, residem nos concelhos limítrofes da própria Escola.

5. Definição de Variáveis

5.1. Variáveis Demográficas (Pessoais e Profissionais)

A definição das variáveis demográficas foi estabelecida com base nos aspectos que nos pareceram mais relevantes em função da revisão da literatura existente neste domínio e com as adaptações necessárias à organização em que os diferentes indivíduos estavam integrados (ver Anexo 1).

Relativamente aos agrupamentos estabelecidos para as variáveis “Função” e “Tempo de Serviço”, a sua formulação foi sempre efectuada com a validação prévia dos nossos interlocutores de cada organização.

No caso das **Escolas** existem variáveis específicas – assinaladas com (*) –, isto é, que apenas têm aplicação neste contexto por estarem directamente associadas com a actividade docente. Para efeitos de análise de todo o processo de investigação vamos listá-las apesar de, na prática, terem sido eliminadas na fase de análise dos dados devido à reduzida representatividade das respostas dos professores neste estudo.

Existe ainda uma variável utilizada apenas para uma das organizações – Dynargie Portugal – pois não fazia sentido aplicar às restantes: o “Local de trabalho”, assinalada com (**).

As restantes variáveis são transversais a todos os grupos/organizações estudadas.

Para cada uma das variáveis utilizadas neste estudo passaremos, então, a apresentar as categorias inicialmente criadas bem como a codificação atribuída a cada uma delas.

Organização a que pertence (ORGANIZA):

1. Dynargie Portugal
2. Enabler (DW/BI)
3. EB 2/3 Francisco Torrinha
4. EB 2/3 Leonardo de Coimbra
5. Enabler (Serviços Profissionais)
6. EB 2/3 de Felgueiras
7. EB 2/3 de Lagares

Função desempenhada (FUNÇÃO)

1. Consultor
2. Assistente
3. Analista
4. Analista Sénior
5. Gestor de Projecto
6. Outra (Gestor de Projecto, Principal)
7. Conselho Executivo
8. Coordenador do Departamento Curricular
9. Coordenadores (de Ano, Directores de turma, Área-escola, Projectos e Formação)
10. Directores de Turma
11. Delegados de Instalações
12. Apoio Educativo
13. Serviços Administrativos
14. Auxiliares de Acção Educativa
15. Operários
16. Cozinha
17. Manutenção
18. Segurança
19. Técnico de Qualidade
20. Téc. de Qualidade Sénior
21. Técnico de Suporte Funcional
22. Téc. Suporte Funcional Sénior
23. Técnico de Suporte Técnico
24. Téc. Suporte Técnico Sénior
25. Dispatching
26. Professor
27. Delegados de Disciplina

Ciclo de escolaridade (CICLO)*

1. 2º ciclo
2. 3º ciclo

Grupo disciplinar (GRUPO)*

1. (2º ciclo) 1º Grupo
2. (2º ciclo) 2º Grupo
3. (2º ciclo) 3º Grupo
4. (2º ciclo) 4º Grupo
5. (2º ciclo) 5º Grupo
6. (2º ciclo) Educação Musical
7. (2º ciclo) Educação Física
8. (2º ciclo) Trabalhos Manuais
9. (2º ciclo) Religião e Moral
10. (3º ciclo) 1º Grupo
11. (3º ciclo) 4º Grupo A
12. (3º ciclo) 5º Grupo
13. (3º ciclo) 8º Grupo A
14. (3º ciclo) 8º Grupo B
15. (3º ciclo) 9º Grupo
16. (3º ciclo) 10º Grupo A
17. (3º ciclo) 11º Grupo A
18. (3º ciclo) 11º Grupo B
19. (3º ciclo) 12º Grupo A
20. (3º ciclo) Educação Física
21. (2º/3º ciclos) Apoio Educativo

Local de trabalho (LOCAL)**

1. Lisboa
2. Porto

Tempo de serviço (TEMPO)

1. Até 2 anos
2. Entre 2 e 5 anos
3. Mais de 5 anos

Horário de trabalho (HORARIO)*

1. Manhã
2. Tarde
3. Manhã e Tarde

Habilitações literárias (HABILITA)

1. Mestrado e Licenciatura
2. Bacharelato e Licenciatura incompleta
3. 12º Ano (inclui o 11º Ano)
4. 9º Ano
5. Ciclo
6. 4ª Classe

Sexo (SEXO)

1. Feminino
2. Masculino

Estado civil (ESTCIV)

1. Casado/União de Facto
2. Divorciado/Separado
3. Viúvo
4. Solteiro

Número de filhos (FILHOS)

De todas as variáveis que acima listamos foi efectuado um re-agrupamento das categorias previstas para algumas delas de modo a permitir uma análise com mais significado. Tal procedimento foi concretamente aplicado às seguintes variáveis:

- “Organização” de pertença, e
- “Função” desempenhada.

Com efeito, pelo facto de termos efectuado uma adaptação personalizada à realidade de cada organização estudada acabamos por obter uma pluralidade de alternativas com um peso relativo muito reduzido devido ao tamanho limitado dos grupos globais.

Assim, passamos a ter a seguinte categorização das variáveis acima referidas:

I. Organização (TIPO ORG)

1. Dynargie
2. Enabler (DW/BI)
3. Escola do Meio Urbano (inclui a EB 2/3 Francisco Torrinha (3) e

- a EB 2/3 Leonardo de Coimbra (4))
- 5. Enabler (Serviços Profissionais)
- 6. Escola do Meio Rural (inclui a EB 2/3 de Felgueiras (6) e a EB 2/3 de Lagares (7))

Função (FUNÇREA)

- 1. Consultor
- 2. Assistente
- 3. Analista
- 4. Analista Sénior
- 5. Gestor de Projecto
- 6. Outra (Gestor de Projecto Sénior/Principal)
- 7. Pessoal Docente – inclui os Professores (26); Conselho Executivo (7); Coordenador do Departamento Curricular (8); Coordenadores (9); Directores de Turma (10); Delegados de Instalações (11); Apoio Educativo (12) e Delegados de Disciplina (27)
- 8. Pessoal Não Docente – inclui os Serviços Administrativos (13); Auxiliares de Acção Educativa (14); Operários (15); Cozinha (16); Manutenção (17) e Segurança (18)
- 19. Técnico de Qualidade – inclui o Técnico de Qualidade (19); Técnico de Qualidade Sénior (20) e *Dispatching* (25)
- 20. Técnico de Suporte Funcional – inclui o Técnico de Suporte Funcional (21) e Técnico de Suporte Funcional Sénior (22)
- 21. Técnico de Suporte Técnico – inclui o Técnico de Suporte Técnico (23) e Técnico de Suporte Técnico Sénior (24)

Como neste caso, as categorias finais continuavam a ser muito variadas, efectuou-se um novo agrupamento em cinco grandes categorias com o objectivo de centrar a nossa análise posterior, concretamente para a descrição da amostra e para a ANOVA do Clima Social por Funções.

II. Função para a descrição da amostra (FUNÇAMO)

- 1. Professores
- 2. Pessoal Auxiliar
- 3. Técnicos de Staff (inclui Assistente; Técnico de Qualidade; Técnico de Qualidade Sénior e *Dispatching*)
- 4. Técnicos Superiores (inclui Consultor; Analista; Analista Sénior; Técnico de Suporte Funcional e Técnico de Suporte Funcional Sénior)
- 5. Chefias (inclui Gestor de Projecto; Outra – Gestor de Projecto Sénior/Principal)

Função para a Enabler (DW/BI) (FUNÇDWBI)

1. Analista
2. Analista Sénior
3. Chefia (inclui Gestor de Projecto e “Outra” – Gestor de Projecto Sénior e Principal)

5.2. Clima Social no Trabalho (WES)

Analisando as numerosas investigações já realizadas neste domínio rapidamente se verifica a existência de algum consenso quanto à natureza multidimensional do clima social, embora se mantenham divergências quanto às questões da natureza (organizacional *versus* psicológica), das dimensões, do processo de medida (descritivo *versus* avaliativo), da etiologia e do nível de análise (Gonçalves das Neves, 2000).

Centrando-nos na perspectiva psicológica, adoptada no presente estudo, consideramos que o clima é o somatório das percepções individuais acerca das características organizacionais (James et al., 1978). Nesta perspectiva assumem relevância teórica, quer a percepção das características organizacionais, quer o significado que o indivíduo que percepção lhes atribui.

Em suma, tal como consideram James, James e Ashe (1990), entender as percepções do clima psicológico como avaliativas, equivale a dizer que as mesmas são experiências fenomenológicas e, como tal, multiplamente determinadas, ou seja, função de várias influências individuais (aprendizagens, competências cognitivas, valores), situacionais (as coisas percebidas), sociais (processos de socialização) e da interacção entre estas diversas influências.

Para este estudo, o constructo de clima será avaliado segundo a perspectiva de Moos et al. (1981) através do seu questionário “Clima Social no Trabalho”, que operacionaliza o clima nas seguintes dimensões:

- **Relações** (sub-escalas Implicação – **im**; Coesão – **co** e Apoio – **ap**)
- **Auto-Realização** (sub-escalas Autonomia – **au**; Organização – **or** e Pressão – **pr**)

- **Estabilidade/Mudança** (sub-escalas Clareza – **cl**; Controlo – **ct**; Inovação – **in** e Comodidade – **cf**)

A utilização da variável Clima como medida global resulta do somatório dos resultados obtidos em todas as dimensões (e respectivas sub-escalas) deste instrumento:

$$\text{CLIMA} = \text{im} + \text{co} + \text{ap} + \text{au} + \text{or} + \text{pr} + \text{cl} + \text{ct} + \text{in} + \text{cf}$$

5.3. Redes de Comunicação

Segundo Greenbaum (1974, p. 273), o sistema de comunicação organizacional é “o somatório de um grupo de subsistemas ou de redes de comunicação funcionais, estando cada um deles relacionados com um ou mais objectivos organizacionais”.

Quando nos centramos na análise das redes sociais pretendemos detectar os padrões de relações existentes entre as entidades sociais que constituem essas redes, as interdependências de padrões formadas pelas diferentes relações, as implicações que os padrões têm para o comportamento das entidades sociais e o impacto dos aspectos das entidades sociais nos próprios padrões (Leinhardt, 1977, XIII).

Monge e Eisenberg (1987) defendem que a abrangência e o tipo de padrões de comunicação que emergem numa organização são parcialmente função das percepções que os directores e seus colaboradores têm da organização como um todo (isto é, do clima de comunicação organizacional). Assim, constata-se que em organizações em que o clima é percebido como sendo aberto e de apoio à comunicação, podemos esperar encontrar uma maior participação nas redes e, por consequências, redes mais densas (Goldhaber, Dennis, Richetto, & Wiio, 1979; Roberts & O'Reilly, 1979). Como consequência, os factores que afectam o clima, tais como as reorganizações, mudanças no *design* das instalações e a revisão da política salarial, devem igualmente afectar a participação nas redes de comunicação.

Na interpretação dos resultados obtidos com esta investigação teremos em consideração estes factores enquanto condicionantes das configurações de redes de comunicação existentes nas diversas organizações.

Quanto ao instrumento utilizado para efectuar o levantamento das redes de comunicação, este foi obtido a partir da pesquisa na *internet*, mais concretamente, da “International Network for

Social Network Analysis” (INSNA) – www.insna.org

Através deste site obtivemos o contacto de alguns investigadores de renome na área com quem entramos em contacto via e-mail sem qualquer tipo de resposta. No entanto, ainda através deste site tivemos conhecimento da realização do próximo “Social Networks Research Workshop” a 5 de Agosto em Toronto e do respectivo comité organizador.

Através de um mail enviado para todos eles – Daniel J. Brass, David Krackhardt e Steve Borgatti – obtivemos, então, algumas indicações mais conclusivas.

De facto, o questionário utilizado resultou da integração de algumas sugestões recolhidas junto destes investigadores e da adaptação de um questionário de David Krackhardt (ver Anexo 2):

- *Network questionnaire.*

Daniel J. Brass sugeriu um tipo de questionário que tem utilizado nas suas pesquisas baseado no “roster method” – adaptado para as secções VII, VII e IX deste questionário.

Estes e outros questionários deste autor podem ser consultados no seguinte site: www.heinz.cmu.edu/~krack/academic/

6. Definição dos Instrumentos de Medida

Para concretizar esta investigação, respondendo aos objectivos previamente estabelecidos, foi aplicada uma bateria de duas escalas que passamos a apresentar:

- Escala Social no Trabalho (WES) de R. H. Moos;
- Questionário de Avaliação de Redes Interpessoais.

No caso da WES foi acrescentado um conjunto de 10 itens finais com o objectivo de analisar a evolução sentida em termos de “Passado/Presente” para cada uma das sub-escalas que constituem esta Escala.

Para a segunda parte correspondente à análise das redes de comunicação foi efectuada uma tradução do instrumento original bem como uma selecção dos aspectos que nos pareceram mais relevantes avaliar no presente estudo.

6.1. Escala de Clima Social no Trabalho de Rudolph H. Moos (WES)

Para caracterizar o instrumento utilizado para avaliar esta variável recorreu-se à versão espanhola do “Manual de Escalas de Clima Social” (1984), adaptado por Nicolás Seisdedos, María Victoria de la Cruz e Agustín Cordero da Secção de Estudos da TEA Ediciones, S.A.

Com a designação original de “The Social Climate Scales: Family, Work, Correctional Institutions and Classroom Environment Scales”, este instrumento foi desenvolvido por R. H. Moos, B. S. Moos e E. J. Trickett no Laboratório de Ecologia Social da Universidade de Stanford, Califórnia, sob a direcção de R. H. Moos.

Quanto à sua estruturação interna, este instrumento é constituído por quatro escalas independentes que avaliam as características socio-ambientais e as relações pessoais na família, no trabalho, em instituições penitenciárias e em centros escolares. Mais especificamente, são oito escalas de estrutura similar que avaliam o clima social em diversos ambientes específicos: “Classroom Environment Scale”, “Family Environment Scale”, “Work Environment Scale”, “Group Environment Scale”, “Community Oriented Programs Environment Scale”, “Ward Atmosphere Scale”, “Correctional Institutions Environment Scale” e “University Residence

Environment Scale”.

Tendo em conta os objectivos do presente estudo, foi utilizada a escala “Work Environment Scale” (WES) por ter sido especialmente concebida para analisar o clima social no contexto de trabalho.

Existem três formas de aplicação para as quais se usa o mesmo material, pedindo-se que as respostas sejam dadas de perspectivas diferentes:

- A **Forma R** (Real) aprecia o que as pessoas percebem sobre o ambiente avaliado pela escala.
- A **Forma I** (Ideal) aprecia o conceito que as pessoas têm de um ambiente ideal nos diversos contextos (de trabalho, familiar, etc.).
- A **Forma E** (Expectativa) aprecia as expectativas das pessoas sobre o ambiente que gostariam de encontrar no grupo de trabalho, familiar, turma, etc., em que se vão integrar.

Para este estudo apenas vai ser usada a **Forma R** (Real) da escala WES.

Passando agora a analisar as principais características da escala aplicada neste projecto de investigação, conclui-se que esta avalia o ambiente social existente em diversos tipos e centros de trabalho.

A versão experimental de WES foi aplicada a uma amostra de colaboradores e chefias de diferentes centros de trabalho, de modo a garantir que a escala final se pudesse aplicar a uma grande variedade de ambientes.

O resultado final foi a escala agora apresentada que é constituída por dez sub-escalas que avaliam três dimensões fundamentais:

- Relações;
- Auto-realização;
- Estabilidade/Mudança.

Relações é uma dimensão composta pelas sub-escalas Implicação, Coesão e Apoio que avaliam

o grau em que os colaboradores estão interessados e comprometidos com o seu trabalho e o grau em que as chefias apoiam os seus colaboradores e os incentiva a apoiarem-se uns aos outros.

A dimensão **Auto-realização** ou orientação para objectivos é apreciada através das sub-escalas Autonomia, Organização e Pressão, que avaliam o grau em que se estimula os colaboradores a serem auto-suficientes e a tomarem as suas próprias decisões; a importância que se dá à boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas e o grau em que o trabalho e a urgência dominam o ambiente laboral.

Estabilidade/Mudança é a dimensão apreciada pelas sub-escalas Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade. Estas escalas avaliam o grau em que os colaboradores conhecem o que se espera das suas tarefas diárias e como lhes são explicadas as normas e os planos de trabalho; o grau em que a chefia utiliza as normas e a pressão para controlar os colaboradores; a importância que se dá à diversidade, à mudança e a novas propostas e, por último, o grau em que o ambiente físico contribui para criar um ambiente de trabalho agradável.

Caracterizando sumariamente as sub-escalas acima referidas, temos que:

Relações

1. **Implicação (im)**. Grau em que os colaboradores se preocupam com a sua actividade e se entregam a ela.
2. **Coesão (co)**. Grau em que os colaboradores se ajudam entre si e se mostram amáveis com os seus colegas.
3. **Apoio (ap)**. Grau em que os chefes ajudam e animam os seus colaboradores a criarem um bom clima social.

Auto-realização

4. **Autonomia (au)**. Grau em que se incitam os colaboradores a serem auto-suficientes e a tomarem iniciativas próprias.
5. **Organização (or)**. Grau em que se defende uma boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas.

6. **Pressão (pr)**. Grau em que a urgência ou a pressão no trabalho dominam o ambiente laboral.

Estabilidade/Mudança

7. **Clareza (cl)**. Grau em se conhecem as expectativas das tarefas diárias e se explicam as regras e planos do trabalho.
8. **Controlo (ct)**. Grau em que os chefes utilizam as regras e as pressões para terem os colaboradores controlados.
9. **Inovação (in)**. Grau em que se defende a diversidade, a mudança e as novas abordagens.
10. **Comodidade (cf)**. Grau em que o ambiente físico contribui para criar uma ambiente laboral agradável.

6.2. Questionário de Redes de Comunicação

O questionário usado para avaliar as redes de comunicação divide-se em **9 Secções**, em que seis delas avaliam diferentes tipos de redes – sempre na dupla perspectiva do inquirido e da sua percepção sobre a perspectiva dos outros – e as restantes três acrescentam uma informação mais qualitativa sobre essas mesmas redes (escala de 1 a 5). Assim, temos:

- **Secção I: Rede de ajuda / conselho**

Questão: Quando tem uma dúvida ou problema no contexto de trabalho a quem se costuma dirigir para pedir ajuda ou conselho?

- **Secção II: Rede ideal com quem deveria falar**

Questão: Com quem seria útil conversar sobre assuntos de trabalho e com quem habitualmente não o fazemos?

- **Secção III: Rede informal de amizade**

Questão: Quem considero que são meus amigos pessoais?

- **Secção IV: Rede de confiança profissional**

Questão: Em quem confio no que se refere à resolução de assuntos de trabalho?

- **Secção V: Rede de dependência profissional**

Questão: De quem é que eu dependo para poder completar o meu trabalho cumprindo com as minhas responsabilidades?

- **Secção VI: Rede de pedido de ajuda**

Questão: Se a chefia máxima lhe pedisse o “impossível” a quem pediria ajuda?

- **Secção VII: Grau de informação sobre a área de especialidade dos outros**

Instrução: Da lista de pessoas que constituem o seu grupo de trabalho, pense para cada uma delas em que medida está informado sobre as suas áreas de especialidade – utilizando a escala seguinte:

- 1 – Desconheço
- 2 – Conheço muito pouco
- 3 – Conheço
- 4 – Conheço bem
- 5 – Conheço totalmente

- **Secção VIII: Grau de acessibilidade dos outros**

Instrução: Da lista de pessoas que constituem o seu grupo de trabalho, indique em que medida elas lhe são acessíveis – utilizando a escala seguinte:

- 1 – Nada acessíveis
- 2 – Um pouco acessíveis
- 3 – Acessíveis
- 4 – Bastante acessíveis

5 – Totalmente acessíveis

▪ **Secção IX: Grau de à vontade para expor falta de conhecimentos**

Instrução: Para as pessoas do seu grupo de trabalho indique em que medida se sente à vontade em colocar-lhes perguntas que podem expor a sua falta de conhecimentos sobre certos assuntos – utilizando a escala seguinte:

1 – Nada à vontade

2 – Pouco à vontade

3 – À vontade

4 – Bastante à vontade

5 – Totalmente à vontade

No caso das secções de **I** a **VI** as possibilidades de escolha dos sujeitos encontravam-se limitadas ao máximo de três pessoas, isto é, para cada uma das seis situações apresentadas os inquiridos não deviam escolher mais do que três pessoas, podendo, no entanto, não escolher ninguém, apenas uma ou mesmo duas pessoas.

O principal objectivo desta orientação, para além de facilitar a visualização e posterior análise das redes obtidas foi o de forçar as escolhas dos sujeitos de modo a identificar os elementos-chave em cada uma das configurações obtidas.

Quanto às três últimas secções – de **VII** a **IX** – em que se pretendia recolher o grau de informação dos sujeitos relativamente a cada um dos restantes elementos da rede em que se encontram inseridos, acabámos por ter que as ignorar nas análises dos resultados. O principal motivo subjacente a esta decisão teve a ver com a reduzida taxa de resposta obtida para estas questões – talvez devido ao facto de se situarem já no final do questionário.

Na prática, os sujeitos responderam a um questionário dividido em duas partes (A e B) tendo cada uma delas as respectivas instruções de preenchimento (ver Anexo 3).

7. Descrição da Amostra

7.1. Amostra Global

A amostra total de questionários recolhidos correspondeu a um total de 252 sujeitos.

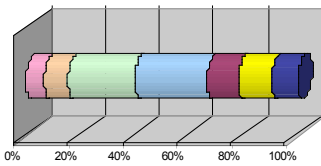
Da análise da tabela seguinte destacamos os seguintes aspectos:

- A maior parte da nossa amostra global é constituída por elementos das Escolas, sendo quase metade composta por Pessoal Auxiliar (48,8%), seguindo-se os Professores com 24,2%. Apenas os restantes 27% se distribuem pelos elementos integrados em organizações do tipo empresarial.
- Quase metade dos sujeitos (45,9%) possui um tempo de serviço na respectiva organização superior a 5 anos.
- O grupo de habilitações com uma maior representatividade por comparação com os restantes é o do “Mestrado ou Licenciatura” (39,6%), por aqui estar incluída a quase totalidade dos elementos integrantes de cada organização do tipo empresarial assim como os Professores das Escolas do Meio Urbano.

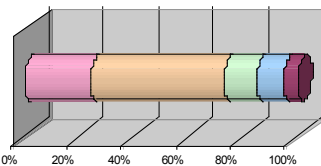
Tabela 1. Caracterização da Amostra Global

Amostra Global

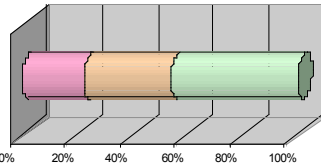
Organização	Freq.	%
Dynargie	17	6,7%
Enabler (DW-BI)	22	8,7%
Escola Francisco Torrinha	62	24,6%
Escola Leonardo Coimbra	67	26,6%
Enabler (Serviços Profissionais)	29	11,5%
Escola de Felgueiras	31	12,3%
Escola de Lagares	24	9,5%
Total	252	100,0%



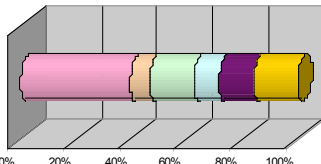
Funções	Freq.	%
Professores	61	24,2%
Pessoal Auxiliar	123	48,8%
Função Staff (Empresas)	30	11,9%
Técnicos	25	9,9%
Chefias	13	5,2%
Total	252	100,0%



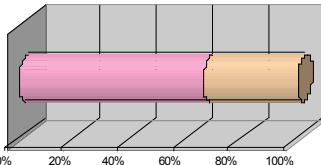
Tempo de Serviço	Freq.	%
Até 2 anos	54	22,3%
Entre 2 e 5 anos	77	31,8%
Mais de 5 anos	111	45,9%
Subtotal	242	100,0%
Perdidos no Sistema	10	
Total	252	



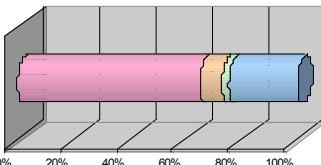
Habilitações Literárias	Freq.	%
Mestrado e Licenciatura	95	39,6%
Bacharelato e Lic. Incompleta	17	7,1%
11º e 12º anos	38	15,8%
9º ano	22	9,2%
Ciclo Preparatório	30	12,5%
4ª Classe	38	15,8%
Subtotal	240	100,0%
Perdidos no Sistema	12	
Total	252	



Sexo	Freq.	%
Feminino	163	66,3%
Masculino	83	33,7%
Subtotal	246	100,0%
Perdidos no Sistema	6	
Total	252	



Estado Civil	Freq.	%
Casado/União de Facto	157	65,1%
Divorciado/Separado	19	7,9%
Viúvo	6	2,5%
Solteiro	59	24,5%
Subtotal	241	100,0%
Perdidos no Sistema	11	
Total	252	



	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos	242	1,24	0,00	5,00	1,12

7.2. Dynargie

Tabela 2. Caracterização da Dynargie

Dynargie

Funções	Freq.	%
Staff (Assistente)	6	35,3%
Técnico (Consultor)	11	64,7%
Total	17	100,0%

Tempo de Serviço	Freq.	%
Até 2 anos	5	29,4%
Entre 2 e 5 anos	6	35,3%
Mais de 5 anos	6	35,3%
Total	17	100,0%

Habilitações Literárias	Freq.	%
Mestrado e Licenciatura	12	70,6%
Bacharelato e Lic. Incompleta	1	5,9%
11º e 12º anos	2	11,8%
9º ano	2	11,8%
Ciclo Preparatório	0	0,0%
4ª Classe	0	0,0%
Total	17	100,0%

Sexo	Freq.	%
Feminino	11	64,7%
Masculino	6	35,3%
Total	17	100,0%

Estado Civil	Freq.	%
Casado/União de Facto	11	64,7%
Divorciado/Separado	3	17,6%
Viúvo	0	0,0%
Solteiro	3	17,6%
Total	17	100,0%

	N	Média
Número de Filhos	17	0.71

Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
0.00	2.00	0.77

Da análise desta tabela destacamos os seguintes aspectos:

- A distribuição dos elementos da Dynargie pelas três categorias de tempo de serviço é bastante uniforme, ou seja, 35,3% dos sujeitos encontram-se há “entre 2 e 5 anos” e há “mais de 5 anos” na empresa.
- A habilitação literária dominante (70,6%) é o “Mestrado ou Licenciatura”, que

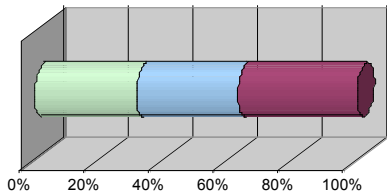
corresponde ao grupo funcional dos Consultores.

7.3. Enabler (DW/BI)

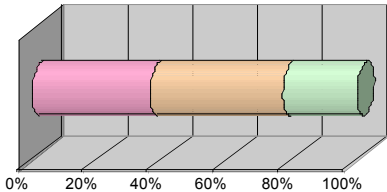
Tabela 3. Caracterização da Enabler (DW/BI)

Enabler (DW/BI)

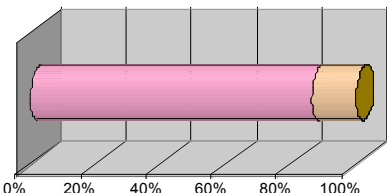
Funções		Freq.	%
Função Staff (Empresas)		6	31,6%
Técnicos		6	31,6%
Chefias		7	36,8%
Total		19	100,0%



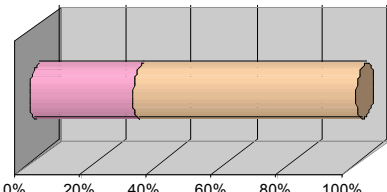
Tempo de Serviço		Freq.	%
Até 2 anos		8	36,4%
Entre 2 e 5 anos		9	40,9%
Mais de 5 anos		5	22,7%
Total		22	100,0%



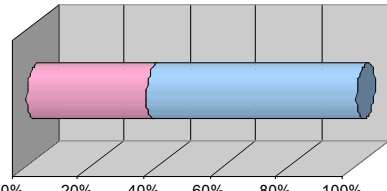
Habilitações Literárias		Freq.	%
Mestrado e Licenciatura		19	86,4%
Bacharelato e Lic. Incompleta		3	13,6%
11º e 12º anos		0	0,0%
9º ano		0	0,0%
Ciclo Preparatório		0	0,0%
4ª Classe		0	0,0%
Total		22	100,0%



Sexo		Freq.	%
Feminino		7	31,8%
Masculino		15	68,2%
Total		22	100,0%



Estado Civil		Freq.	%
Casado/União de Facto		8	36,4%
Divorciado/Separado		0	0,0%
Viúvo		0	0,0%
Solteiro		14	63,6%
Total		22	100,0%



	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos	22	0,18	0,00	2,00	0,5

Analisando esta tabela destacamos os seguintes aspectos:

- A distribuição dos elementos da Enabler (DW/BI) pelas funções desempenhadas é

bastante homogéneo, apesar do agrupamento dos “Técnicos” assumir o maior peso relativo (40,9%).

- Quanto ao tempo de serviço, a maioria dos sujeitos (77,3%) está na empresa há “até 5 anos” – o que é sustentado pelo grande volume de admissões verificado nos anos anteriores no sector das tecnologias de informação.
- A grande maioria dos elementos (86,4%) possui o grau de “Mestrado ou Licenciatura”, o que é explicado pela grande complexidade técnica da actividade desenvolvida que obriga a pessoas qualificadas.

7.4. Enabler – Serviços Profissionais

Tabela 4. Caracterização da Enabler – Serviços Profissionais

Enabler (Serviços Profissionais)	Funções			Freq.	%	
	Função Staff (Empresas)			8	27,6%	
	Técnicos			15	51,7%	
	Chefias			6	20,7%	
	Total			29	100,0%	
	Tempo de Serviço			Freq.	%	
	Até 2 anos			17	58,6%	
	Entre 2 e 5 anos			2	6,9%	
	Mais de 5 anos			10	34,5%	
	Total			29	100,0%	
	Habilitações Literárias			Freq.	%	
	Mestrado e Licenciatura			10	34,5%	
	Bacharelato e Lic. Incompleta			8	27,6%	
	11º e 12º anos			10	34,5%	
	9º ano			1	3,4%	
	Ciclo Preparatório			0	0,0%	
	4ª Classe			0	0,0%	
	Total			29	100,0%	
	Sexo			Freq.	%	
	Feminino			9	31,0%	
	Masculino			20	69,0%	
	Total			29	100,0%	
	Estado Civil			Freq.	%	
	Casado/União de Facto			13	44,8%	
	Divorciado/Separado			1	3,4%	
	Viúvo			0	0,0%	
	Solteiro			15	51,7%	
	Total			29	100,0%	
				N	Média	
	Número de Filhos			29	0,59	
				Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
				0,00	3,00	0,87

Os aspectos a destacar desta tabela são os seguintes:

- A maioria dos sujeitos desempenha a função de “Técnicos” (51,7%).
- Quanto ao tempo de serviço nesta unidade verifica-se que a sua constituição enquanto equipa é bastante recente, pois mais de metade dos seus elementos (58,6%) detém

apenas “até 2 anos” de serviço na empresa.

- Estando esta equipa mais orientada para a realização de testes das soluções/ferramentas informáticas desenvolvidas pelos seus colegas da DW/BI, a sua distribuição pelas habilitações é bastante uniforme pelas três primeiras categorias: “Mestrado ou Licenciatura” (34,5%), “Bacharelato e Licenciatura incompleta” (27,6%) e “11º e 12º anos” (34,5%).

7.5. Escola Francisco Torrinhã

Tabela 5. Caracterização da Escola Francisco Torrinhã

Escola Francisco Torrinhã

Funções		Freq.	%
Professores		29	46,8%
Pessoal Auxiliar/Secretaria		33	53,2%
Total		62	100,0%

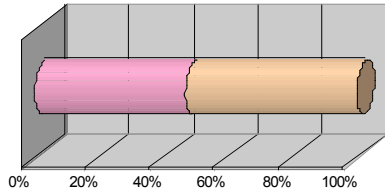
Tempo de Serviço		Freq.	%
Até 2 anos		3	5,2%
Entre 2 e 5 anos		16	27,6%
Mais de 5 anos		39	67,2%
Subtotal		58	100,0%
Perdidos no Sistema		4	
Total		62	

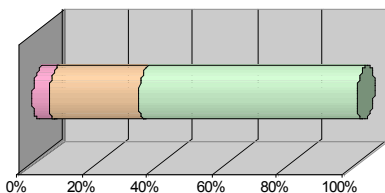
Habilitações Literárias		Freq.	%
Mestrado e Licenciatura		29	48,3%
Bacharelato e Lic. Incompleta		1	1,7%
11º e 12º anos		6	10,0%
9º ano		4	6,7%
Ciclo Preparatório		7	11,7%
4ª Classe		13	21,7%
Subtotal		60	100,0%
Perdidos no Sistema		2	
Total		62	

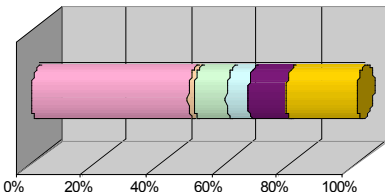
Sexo		Freq.	%
Feminino		45	76,3%
Masculino		14	23,7%
Subtotal		59	100,0%
Perdidos no Sistema		3	
Total		62	

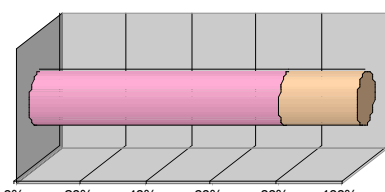
Estado Civil		Freq.	%
Casado/União de Facto		45	80,4%
Divorciado/Separado		4	7,1%
Viúvo		2	3,6%
Solteiro		5	8,9%
Subtotal		56	100,0%
Perdidos no Sistema		6	
Total		62	

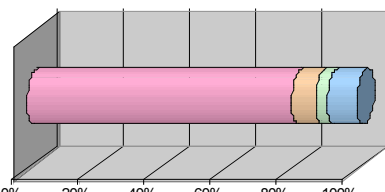
	N	Média
Número de Filhos	57	1,63











Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
0,00	4,00	0,98

Na Escola Francisco Torrinhã salientamos os seguintes pontos:

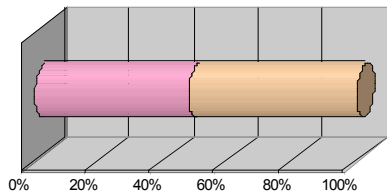
- Como a população analisada na Escola Francisco Torrinha se dividiu entre Pessoal Auxiliar/Secretaria e Professores, e devido ao baixo índice de resposta destes últimos, a distribuição pelos dois grupos está muito equilibrada.
- Para as habilitações literárias constata-se que o grupo dos Professores assume aqui um forte destaque ao representar 48,3% de “Mestrado ou Licenciatura” enquanto os elementos do Pessoal Auxiliar e Secretaria se dispersam pelas restantes categorias possíveis.

7.6. Escola Leonardo de Coimbra

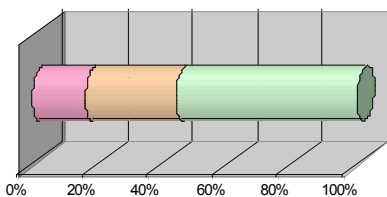
Tabela 6. Caracterização da Escola Leonardo de Coimbra

Escola Leonardo de Coimbra

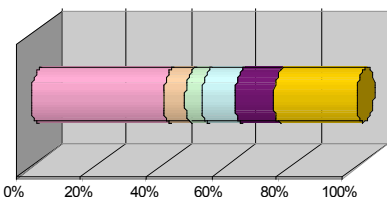
Funções		Freq.	%
Professores		32	47,8%
Pessoal Auxiliar/Secretaria		35	52,2%
Total		67	100,0%



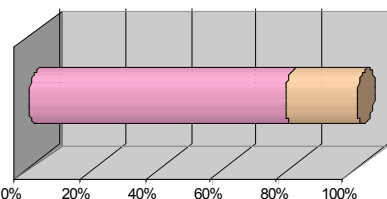
Tempo de Serviço		Freq.	%
Até 2 anos		10	16,4%
Entre 2 e 5 anos		17	27,9%
Mais de 5 anos		34	55,7%
Subtotal		61	100,0%
Perdidos no Sistema		6	
Total		67	



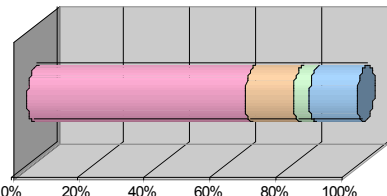
Habilitações Literárias		Freq.	%
Mestrado e Licenciatura		24	40,7%
Bacharelato e Lic. Incompleta		4	6,8%
11º e 12º anos		3	5,1%
9º ano		6	10,2%
Ciclo Preparatório		7	11,9%
4ª Classe		15	25,4%
Subtotal		59	100,0%
Perdidos no Sistema		8	
Total		67	



Sexo		Freq.	%
Feminino		50	78,1%
Masculino		14	21,9%
Subtotal		64	100,0%
Perdidos no Sistema		3	
Total		67	



Estado Civil		Freq.	%
Casado/União de Facto		41	66,1%
Divorciado/Separado		9	14,5%
Viúvo		3	4,8%
Solteiro		9	14,5%
Subtotal		62	100,0%
Perdidos no Sistema		5	
Total		67	



	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos	62	1,74	0,00	5,00	1,27

Na Escola Leonardo de Coimbra destacamos os seguintes aspectos:

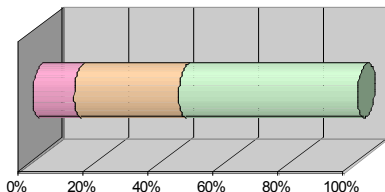
- Distribuição muito uniforme da população estudada pelos dois grupos funcionais em causa – Professores (57,8%) e Pessoal Auxiliar/Secretaria (52,2%). O motivo subjacente a este facto pende-se com a reduzida taxa de resposta conseguida junto dos Professores.
- Para o nível de habilitações literárias, tal como já referimos relativamente à Escola Francisco Torrinha, o maior peso surge no “Mestrado e Licenciatura” (40,7%), o que é atribuído à forte uniformidade de habilitações do grupo dos Professores. O Pessoal Auxiliar e a Secretaria já apresentam uma maior dispersão pelas restantes categorias de habilitações.

7.7. Escola de Felgueiras

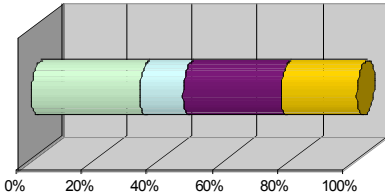
Tabela 7. Caracterização da Escola de Felgueiras

Escola de Felgueiras

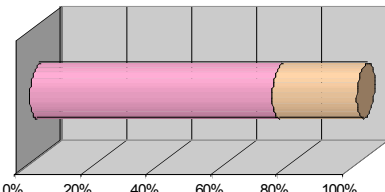
Tempo de Serviço		Freq.	%
Até 2 anos		4	12,9%
Entre 2 e 5 anos		10	32,3%
Mais de 5 anos		17	54,8%
Total		31	100,0%



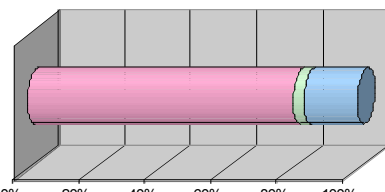
Habilitações Literárias		Freq.	%
Mestrado e Licenciatura		0	0,0%
Bacharelato e Lic. Incompleta		0	0,0%
11º e 12º anos		10	33,3%
9º ano		4	13,3%
Ciclo Preparatório		9	30,0%
4ª Classe		7	23,3%
Subtotal		30	100,0%
Perdidos no Sistema		1	
Total		31	



Sexo		Freq.	%
Feminino		23	74,2%
Masculino		8	25,8%
Total		31	100,0%



Estado Civil		Freq.	%
Casado/União de Facto		25	80,6%
Divorciado/Separado		0	0,0%
Viúvo		1	3,2%
Solteiro		5	16,1%
Total		31	100,0%



	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos	31	1,45	0,00	3,00	0,93

Para a Escola de Felgueiras não foi efectuada a análise da distribuição dos sujeitos por função, uma vez que apenas foi estudado um agrupamento profissional: Pessoal Auxiliar/Secretaria.

Quanto às restantes variáveis demográficas analisadas, temos os seguintes comentários:

- A maior parte dos elementos não docentes desta Escola (54,8%) já se encontra a trabalhar nesta organização há “mais de 5 anos”.
- A distribuição dos seus elementos pelo nível de habilitações atingido está bastante equilibrada entre dois agrupamentos – “11º e 12º anos” (33,3%) e “Ciclo preparatório”

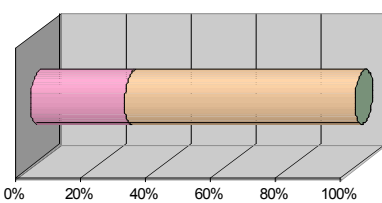
(30,0%).

7.8. Escola de Lagares

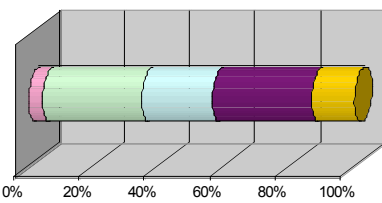
Tabela 8. Caracterização da Escola de Lagares

Escola de Lagares

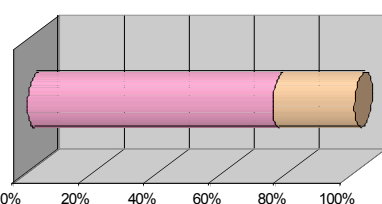
Tempo de Serviço		Freq.	%
Até 2 anos		7	29,2%
Entre 2 e 5 anos		17	70,8%
Mais de 5 anos		0	0,0%
Total		24	100,0%



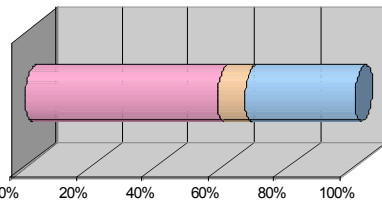
Habilitações Literárias		Freq.	%
Mestrado e Licenciatura		1	4,3%
Bacharelato e Lic. Incompleta		0	0,0%
11º e 12º anos		7	30,4%
9º ano		5	21,7%
Ciclo Preparatório		7	30,4%
4ª Classe		3	13,0%
Subtotal		23	100,0%
Perdidos no Sistema		1	
Total		24	



Sexo		Freq.	%
Feminino		18	75,0%
Masculino		6	25,0%
Total		24	100,0%



Estado Civil		Freq.	%
Casado/União de Facto		14	58,3%
Divorciado/Separado		2	8,3%
Viúvo		0	0,0%
Solteiro		8	33,3%
Total		24	100,0%



	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos	24	0,88	0,00	3,00	0,90

Para a Escola de Lagares também não foi efectuada a análise dos sujeitos por função pelo mesmo motivo apresentado para a Escola de Felgueiras: não foi estudado o grupo dos Professores.

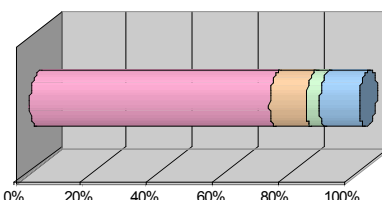
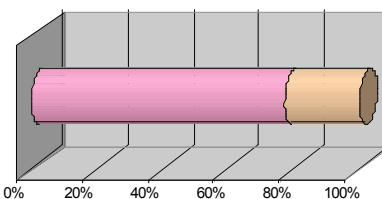
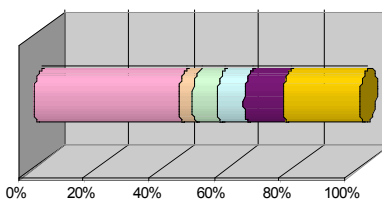
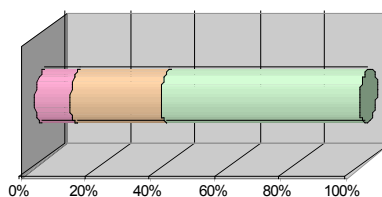
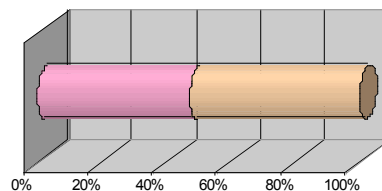
Relativamente às restantes variáveis, temos os seguintes aspectos a destacar:

- Os dados obtidos para o tempo de serviço vêm confirmar a juventude desta organização (apenas com três anos de existência). Assim, não é de estranhar que a maior parte dos seus elementos (70,8%) se encontre a trabalhar nesta escola há “entre 2 e 5 anos”.
- Para o grau de habilitações literárias atingido, a maior parte dos sujeitos distribui-se por duas categorias (ambas com 30,4%) – “11º e 12º anos” e “Ciclo preparatório”. O único caso de “Mestrado ou Licenciatura” verificado no Pessoal Auxiliar deve-se a uma colaboradora que se encontra numa situação transitória a aguardar o processo de equivalência, pois fez a sua licenciatura enquanto estava emigrada no estrangeiro.

7.9. Escolas do Meio Urbano

Tabela 9. Caracterização das Escolas do Meio Urbano

Escolas do Meio Urbano (Francisco Torrinha e Leonardo Coimbra)	Funções					
		Freq.	%			
	Professores	61	47,3%			
	Pessoal Auxiliar/Secretaria	68	52,7%			
	Total	129	100,0%			
	Tempo de Serviço					
		Freq.	%			
	Até 2 anos	13	10,9%			
	Entre 2 e 5 anos	33	27,7%			
	Mais de 5 anos	73	61,3%			
	Subtotal	119	100,0%			
	Perdidos no Sistema	10				
	Total	129				
	Habilitações Literárias					
		Freq.	%			
	Mestrado e Licenciatura	53	44,5%			
	Bacharelato e Lic. Incompleta	5	4,2%			
	11º e 12º anos	9	7,6%			
	9º ano	10	8,4%			
	Ciclo Preparatório	14	11,8%			
	4ª Classe	28	23,5%			
	Subtotal	119	100,0%			
	Perdidos no Sistema	10				
	Total	129				
	Sexo					
		Freq.	%			
	Feminino	95	77,2%			
	Masculino	28	22,8%			
	Subtotal	123	100,0%			
	Perdidos no Sistema	6				
	Total	129				
	Estado Civil					
		Freq.	%			
	Casado/União de Facto	86	72,9%			
	Divorciado/Separado	13	11,0%			
	Viúvo	5	4,2%			
	Solteiro	14	11,9%			
	Subtotal	118	100,0%			
	Perdidos no Sistema	11				
	Total	129				
		N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos		119	1,69	0,00	5,00	1,13



Considerando as Escolas do Meio Urbano no seu conjunto – Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra – conclui-se que:

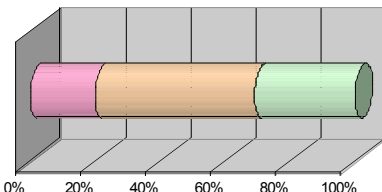
- A distribuição dos seus elementos pelos dois agrupamentos considerados (Professores e Pessoal Auxiliar/Secretaria) é bastante equilibrada – 47,3% e 52,7%, respectivamente.
- Para as habilitações literárias o agrupamento que evidencia um maior peso é o do “Mestrado ou Licenciatura” que representa 44,5% dos inquiridos – todos eles Professores. Os restantes agrupamentos de habilitações denotam uma distribuição bastante equilibrada
- A distribuição da população – Professores e Pessoal Auxiliar/Secretaria – quanto ao género confirma a tendência já verificada para cada uma das escolas isoladamente, isto é, o sexo feminino assume um peso superior (77,2%) sobre o sexo masculino (22,8%).

7.10. Escolas do Meio Rural

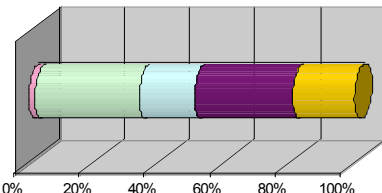
Tabela 10. Caracterização das Escolas do Meio Rural

Escolas do Meio Rural (Felgueiras e Lagares)

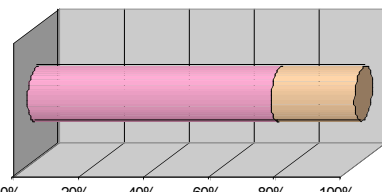
Tempo de Serviço		Freq.	%
Até 2 anos		11	20,0%
Entre 2 e 5 anos		27	49,1%
Mais de 5 anos		17	30,9%
Total		55	100,0%



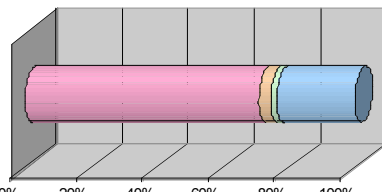
Habilitações Literárias		Freq.	%
Mestrado e Licenciatura		1	1,9%
Bacharelato e Lic. Incompleta		0	0,0%
11º e 12º anos		17	32,1%
9º ano		9	17,0%
Ciclo Preparatório		16	30,2%
4ª Classe		10	18,9%
Subtotal		53	100,0%
Perdidos no Sistema		2	
Total		55	



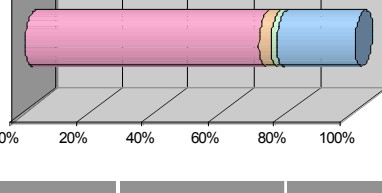
Sexo		Freq.	%
Feminino		41	74,5%
Masculino		14	25,5%
Total		55	100,0%



Estado Civil		Freq.	%
Casado/União de Facto		39	70,9%
Divorciado/Separado		2	3,6%
Viúvo		1	1,8%
Solteiro		13	23,6%
Total		55	100,0%



	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Número de Filhos	55	1.20	0.00	3.00	0.95



Para as Escolas do Meio Rural consideradas no seu conjunto – Escola de Felgueiras e Escola de Lagares – não é apresentada a análise por funções, pois neste caso não foram considerados os Professores, restando-nos apenas uma categoria profissional: Pessoal Auxiliar/Secretaria (Pessoal Não Docente).

Centrando-nos nos aspectos mais relevantes, temos os seguintes comentários a efectuar:

- O tempo de serviço evidencia uma forte dispersão dos sujeitos por cada uma das categorias, apesar de aquela que evidencia um maior peso ser “entre 2 e 5 anos” com 49,1%.
- Para o nível de habilitações literárias, os dois agrupamentos que registam uma maior frequência de respostas são “11º e 12º anos” (32,1%) e “Ciclo preparatório” (30,2%) – que, em conjunto, perfazem 62,3% da amostra global. A única situação de “Mestrado ou Licenciatura” deve-se ao caso isolado da Escola de Lagares que já tivemos oportunidade de referir.

CAPÍTULO 2. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

1. Amostra Global: Análise dos Resultados

1.1. Análises Descritivas

Com o objectivo de possuírmos uma visão geral sobre o clima social vivido em cada um dos grupos analisados foi efectuada uma primeira abordagem da sua configuração através da aplicação de estatísticas descritivas.

Apresentamos, em seguida, e a título de curiosidade, os resultados obtidos através das análises descritivas para a amostra global que é composta pelo somatório de todos os grupos estudados.

1.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 11. Análise Descritiva Global do Clima Social

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	251	18,09	3,00	27,00	5,28
Implicação	251	6,04	0,00	9,00	2,42
Coesão	251	5,79	0,00	9,00	2,01
Apoio	251	6,26	1,00	9,00	1,98
Auto-Realização	251	15,14	6,00	22,00	3,49
Autonomia	251	5,91	0,00	9,00	2,12
Organização	251	5,56	1,00	9,00	1,62
Pressão	251	3,67	0,00	9,00	2,05
Estabilidade/Mudança	251	19,10	7,00	30,00	4,94
Clareza	251	5,66	0,00	9,00	2,11
Controlo	251	4,48	1,00	8,00	1,46
Inovação	251	4,27	0,00	9,00	2,36
Comodidade	251	4,69	0,00	9,00	2,32

O clima social para a globalidade dos grupos estudados caracteriza-se por uma relativa homogeneidade de valores entre as diferentes sub-escalas consideradas. No entanto, podemos afirmar que o clima social é dominado pela existência de valores mais elevados para as sub-escalas de **Apoio** (6,3) e **Implicação** (6,0) e de um valor mais baixo para a sub-escala de **Pressão** (3,7).

1.1.2 Evolução do Clima Social

Com o objectivo de possuírmos uma análise mais dinâmica da visão dos inquiridos relativamente ao clima social da organização a que pertencem, foi-lhes pedido que efectuassem uma comparação para cada uma das sub-escalas da Escala WES tendo como critério de referência o factor temporal. Assim, e face à descrição do conceito de cada uma delas, tiveram que efectuar uma escolha forçada entre três alternativas possíveis:

- Menos do que no passado;
- Igual ao passado;
- Mais do que no passado.

Para cada uma das sub-escalas efectuamos dois tipos de análises que passamos a apresentar: (1) análise de percentagens; e (2) Qui-quadrado.

Apresentamos, em seguida, as reflexões efectuadas globalmente para a amostra como um todo. Para os restantes grupos vão ser realizadas igualmente análises globais, com excepção das Escolas do Meio Urbano que por conciliarem duas populações tão distintas como as dos Professores e do Pessoal Auxiliar optámos por efectuar uma segunda análise separada para cada um destes grupos profissionais.

Tabela 12. Análise Global da Evolução do Clima Social (percentagens)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	13,9%	15,9%	8,0%	10,4%	8,0%	17,1%	6,8%	28,0%	7,6%	13,1%
Igual	47,4%	56,6%	55,4%	51,4%	44,6%	49,8%	56,2%	59,6%	38,6%	42,6%
Mais	38,6%	27,5%	36,7%	38,2%	47,4%	33,1%	37,1%	12,4%	53,8%	44,2%

Considerando a amostra global como um todo, verifica-se que a maior parte dos sujeitos não encontra diferenças no clima social existente em relação ao passado no que se refere às seguintes sub-escalas: **Implicação** (47,4%); **Coesão** (56,6%); **Apoio** (55,4%); **Autonomia** (51,4%); **Pressão** (49,8%); **Clareza** (56,2%) e **Controlo** (59,6%).

Para as restantes sub-escalas já consideram existirem “Mais do que no passado”: **Organização** (47,4%); **Inovação** (53,8%) e **Comodidade** (44,2%).

Tabela 13. Análise Global da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	45,36	66,03	85,87	66,13	72,96	40,19	93,45	86,74	83,60	46,12
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. assimpótica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Através da análise dos resultados desta prova não paramétrica constata-se que todos os resultados encontrados para cada uma das sub-escalas evidenciam diferenças significativas, uma vez que $p=0,000$ para todas elas. Isto significa que as diferenças encontradas entre os três agrupamentos possíveis não podem ser atribuídas estatisticamente apenas ao acaso.

1.2. Análise de Variância (ANOVA)

Para analisarmos as diferenças existentes entre os resultados obtidos pelos vários grupos, recorreremos à Análise de Variância (ANOVA) que nos permite determinar se as proporções exactas da variabilidade nos resultados podem ser atribuídas a um número indeterminado de fontes de variabilidade. Isto é, utilizando a ANOVA torna-se extremamente simples calcular, em separado, as proporções da variabilidade devida a cada variável independente (Green e d'Oliveira, 1989).

A ANOVA é uma técnica estatística que avalia a significância dos resultados experimentais. Fá-lo, calculando, a partir dos resultados de uma investigação, as proporções da variância que são devidas às variáveis independentes e à interacção entre elas, e a proporção devida a todas as outras variáveis (variância erro). Estes cálculos são designados por rácios F.

Quanto maiores forem os rácios F maior será a proporção da variância que é devida aos efeitos previstos das variáveis independentes e da interacção entre elas. Quanto menores forem os rácios F, maior será a proporção da variância que é devida ao erro, isto é, a variáveis desconhecidas, tal como é postulado pela hipótese nula.

As tabelas com os resultados da ANOVA apresentam-nos a percentagem de probabilidades de obtermos rácios altos ou baixos. Após consultar as percentagens de probabilidades de obter o rácio F registado na investigação, decide-se se a probabilidade de se tratar de um resultado devido ao acaso é suficientemente baixa ($p<0,05$ ou $p<0,01$) para que se possa rejeitar a

hipótese nula e aceitar que os resultados obtidos suportam as hipóteses experimentais.

De todas as ANOVAS realizadas vamos apenas registrar neste trabalho as que denotaram diferenças significativas entre os grupos considerados para um nível de significância de $p < 0,05$. Para verificar que diferenças existem e entre que grupos, temos à nossa disposição diferentes provas; nesta investigação foi utilizado o teste de SCHEFFÉ.

1.2.1 Anova – Clima Social Global

Para a amostra como um todo foi aplicada a ANOVA para averiguar a existência de diferenças de percepções do clima social em função da função desempenhada.

Tabela 14. Resultados da ANOVA: Clima Social Global por Função

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
Clima Social Total	Inter-grupos	6.827,146	4	18,231	0,000
	Intra-grupos	23.030,065	246		
	Total	29.857,211	250		
CSREL	Inter-grupos	1.903,766	4	23,156	0,000
	Intra-grupos	5.058,306	246		
	Total	6.962,072	250		
CSIM	Inter-grupos	386,605	4	22,181	0,000
	Intra-grupos	1.071,913	246		
	Total	1.458,518	250		
CSCO	Inter-grupos	267,359	4	22,028	0,000
	Intra-grupos	746,450	246		
	Total	1.013,809	250		
CSAP	Inter-grupos	125,858	4	9,023	0,000
	Intra-grupos	857,823	246		
	Total	983,681	250		
CSAUTO	Inter-grupos	684,995	4	17,863	0,000
	Intra-grupos	2.358,400	246		
	Total	3.043,394	250		
CSAU	Inter-grupos	261,755	4	18,737	0,000
	Intra-grupos	859,137	246		
	Total	1.120,892	250		
CSOR	Inter-grupos	17,361	4	1,662	0,160
	Intra-grupos	642,551	246		
	Total	659,912	250		
CSPR	Inter-grupos	84,963	4	5,417	0,000
	Intra-grupos	964,591	246		
	Total	1.049,554	250		
CSEST	Inter-grupos	321,866	4	3,426	0,010
	Intra-grupos	5.777,441	246		
	Total	6.099,307	250		
CSCL	Inter-grupos	150,120	4	9,636	0,000
	Intra-grupos	958,095	246		
	Total	1.108,215	250		
CSCT	Inter-grupos	56,303	4	7,269	0,000
	Intra-grupos	476,367	246		
	Total	532,669	250		
CSIN	Inter-grupos	188,144	4	9,631	0,000
	Intra-grupos	1.201,434	246		
	Total	1.389,578	250		
CSCF	Inter-grupos	94,802	4	4,661	0,001
	Intra-grupos	1.250,959	246		
	Total	1.345,761	250		

Efectuando uma análise do Clima Social de toda a amostra estudada em função da Função desempenhada, encontramos apenas uma sub-escala que não apresenta diferenças significativas: a **Organização**.

Assim, para todas as outras sub-escalas e dimensões do Clima Social registam-se as seguintes diferenças significativas: **Clima Social Total**, **Implicação**, **Coesão**, **Apoio**, **Autonomia**, **Pressão**, **Clareza**, **Controlo**, **Inovação**, **Relações** e **Auto-Realização** (todos com $p=0,000$); e **Comodidade** ($p=0,001$) e **Estabilidade/Mudança** ($p=0,010$).

Aplicando a prova de Scheffé, constatamos que essas diferenças se verificam entre as seguintes funções:

- **Clima Social Total**

Média	Grupo	2	1	4	3	5
47,46	2		*	*	*	*
53,88	1					
58,44	4					
59,63	3					
62,15	5					

Ocorrem diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os restantes grupos funcionais – Professores (Grupo 1); Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5). Concretamente, o valor do Clima Social Total é mais elevado para as Chefias (62,15), seguindo-se os Técnicos de Staff (59,63), os Técnicos Superiores (58,44), os Professores (53,88) e, por fim, o Pessoal Auxiliar (47,46).

- **Implicação**

Média	Grupo	1	2	3	4	5
5,39	1			*	*	*
5,25	2			*	*	*
7,80	3					
8,48	4					
7,85	5					

Verificam-se diferenças significativas entre os Professores (Grupo 1) e todos os outros grupos funcionais, com excepção do Pessoal Auxiliar (Grupo 2) – Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5).

Notam-se ainda diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os

seguintes agrupamentos: Técnicos de Staff (Grupo 3) e Técnicos Superiores (Grupo 4). Analisando os descritivos verifica-se que a Implicação vai diminuindo no seguinte sentido: Técnicos Superiores (8,48), Chefias e Técnicos de Staff (ambos com 7,8) e depois, já mais afastados e com valores muito idênticos, os Professores (5,39) e o Pessoal Auxiliar (5,24).

▪ Coesão

Média	Grupo	1	2	3	4	5
5,66	1			*	*	
4,95	2			*	*	*
7,33	3					
7,60	4					
7,23	5					

Há diferenças significativas entre os Professores (Grupo 1) e os seguintes grupos: Técnicos de Staff (Grupo 3) e Técnicos Superiores (Grupo 4).

Existem ainda diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os restantes grupos, com excepção dos Professores (Grupo 1) – Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5).

Para estes agrupamentos funcionais a Coesão vai diminuindo do seguinte modo: Técnicos Superiores (7,6), Técnicos de Staff (7,3), Chefias (7,2) e em seguida, num grupo já mais distante, temos os Professores (5,7) e o Pessoal Auxiliar (5,0).

▪ Apoio

Média	Grupo	2	1	5	3	4
5,57	2		*	*		
6,95	1					
7,77	5					
6,47	3					
7,60	4					

Registam-se diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os Professores (Grupo 1) e as Chefias (Grupo 5). Pelos descritivos constatamos que quem sente um Apoio maior são as Chefias (7,77), seguindo-se os Professores (6,95) e, por último, o Pessoal Auxiliar (5,57).

▪ **Autonomia**

Média	Grupo	2	3	4	1	5
4,90	2		*	*	*	*
6,80	3					
6,96	4					
6,60	1					
8,00	5					

Verificam-se diferenças entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os restantes grupos funcionais para um nível de significância de $p=0,000$: Professores (Grupo 1); Técnicos de Staff (Grupo 3), Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5). Com os dados dos descritivos concluiu-se que quem sente ter uma maior Autonomia são as Chefias (8,00), seguindo-se os Técnicos Superiores (6,96), os Técnicos de Staff (6,80), os Professores (6,60) e, por fim, o Pessoal Auxiliar (4,90).

▪ **Pressão**

Média	Grupo	1	2	3	4	5
3,33	1					
3,37	2					
3,80	4					
4,80	3	*	*			
5,15	5					

As diferenças significativas ao nível da Pressão verificam-se entre os Técnicos de Staff (Grupo 3) e os seguintes agrupamentos: Professores (Grupo 1) e Pessoal Auxiliar (Grupo 2). A Pressão é sentida como mais elevada pelos Técnicos de Staff (4,80), seguindo-se o Pessoal Auxiliar e os Professores com valores muito próximos: 3,37 e 3,33 – respectivamente.

▪ **Clareza**

Média	Grupo	1	2	3	4	5
4,87	2	*		*	*	
6,23	5					
6,32	4					
6,40	3					
6,49	1					

As diferenças na percepção de Clareza ocorrem entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e as seguintes funções: Professores (Grupo 1); Técnicos de Staff (Grupo 3) e Técnicos Superiores (Grupo 4). A percepção de Clareza vai diminuindo da seguinte forma: Professores (6,49), Técnicos de Staff (6,40), Técnicos Superiores (6,32) e Pessoal Auxiliar (4,87).

▪ **Controlo**

Média	Grupo	1	2	3	4	5
3,38	5					
3,80	4					
3,83	3					
4,68	2					*
4,92	1			*	*	*

Para o Controlo existem diferenças entre os Professores (Grupo 1) e os seguintes grupos: Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5).

Registam-se ainda diferenças entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e as Chefias (Grupo 5). Quanto ao Controlo, a sua percepção vai diminuindo na seguinte sequência: Professores (4,92), Pessoal Auxiliar (4,68), Técnicos de Staff (3,83), Técnicos Superiores (3,80) e, por fim, as Chefias (3,38).

▪ **Inovação**

Média	Grupo	1	2	3	4	5
3,43	2	*		*	*	*
4,70	1					
5,12	4					
5,50	3					
5,69	5					

Na percepção da Inovação verificam-se diferenças entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os restantes grupos funcionais: Professores (Grupo 1); Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5). A percepção de Inovação varia da seguinte forma: Chefias (5,69), Técnicos de Staff (5,50), Técnicos Superiores (5,12), Professores (4,70) e Pessoal Auxiliar (3,43).

▪ **Comodidade**

Média	Grupo	1	2	3	4	5
3,36	4					
4,10	1					
5,07	3					
5,11	2				*	
5,23	5					

Para esta sub-escala apenas se registam diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os Técnicos Superiores (Grupo 4). A percepção de Comodidade é superior para o Pessoal Auxiliar (5,1) relativamente aos Técnicos Superiores (3,4).

▪ Relações

Média	Grupo	1	2	3	4	5
15,77	2			*	*	*
18,00	1		*	*	*	*
21,60	3					
22,85	5					
22,92	4					

Para a dimensão de Relações constatam-se diferenças significativas entre os Professores (Grupo 1) e os restantes grupos: Pessoal Auxiliar (Grupo 2); Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5).

Notam-se ainda diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e os: Técnicos de Staff (Grupo 3); Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5).

Pela análise dos descritivos constata-se que a percepção da qualidade das Relações vai diminuindo do seguinte modo: Técnicos Superiores (22,9), Chefias (22,8), Técnicos de Staff (21,6), Professores (18,0) e Pessoal Auxiliar (15,8).

▪ Auto-Realização

Média	Grupo	1	2	3	4	5
13,61	2	*		*	*	*
15,66	1					*
16,92	4					
17,23	3					
18,77	5					

Para esta dimensão ocorrem diferenças significativas entre o Pessoal Auxiliar (Grupo 2) e todos as outras funções: Professores (Grupo 1); Técnicos de Staff (Grupo 3), Técnicos Superiores (Grupo 4) e Chefias (Grupo 5).

Há ainda uma diferença significativa entre os Professores (Grupo 1) e as Chefias (Grupo 5).

Assim, a percepção de Auto-Realização é mais elevada para as Chefias (18,8), seguindo-se os Técnicos de Staff (17,2), os Técnicos Superiores (16,9), os Professores (15,7) e o Pessoal Auxiliar (13,6).

▪ Estabilidade/Mudança

Para esta dimensão a prova de Scheffé não registou quaisquer diferenças significativas

entre os diferentes grupos funcionais considerados.

1.3. Análise de Regressão

Tendo em consideração os objectivos do presente estudo, vamos considerar como **variável dependente ou variável critério** todas as variáveis relacionadas com a Escala de Clima Social WES:

- **Relações** (sub-escalas Implicação – **im**; Coesão – **co** e Apoio – **ap**)
- **Auto-Realização** (sub-escalas Autonomia – **au**; Organização – **or** e Pressão – **pr**)
- **Estabilidade/Mudança** (sub-escalas Clareza – **cl**; Controlo – **ct**; Inovação – **in** e Comodidade – **cf**)

A utilização da variável Clima como medida global (**CST**), como já foi referido, resulta do somatório dos resultados obtidos em todas as dimensões (e respectivas sub-escalas) deste instrumento:

$$\text{CST} = \text{im} + \text{co} + \text{ap} + \text{au} + \text{or} + \text{pr} + \text{cl} + \text{ct} + \text{in} + \text{cf}$$

Como **variáveis independentes ou variáveis predictoras** vamos utilizar todas as variáveis contínuas utilizadas para analisar os diferentes tipos de redes de comunicação considerados – rede de apoio (ajuda/conselho – A/C); rede informal (amizade - A) e rede funcional (dependência - D):

- Densidade (DENS-A/C; DENS-A e DENS-D);
- Proximidade (PROX-A/C; PROX-A e PROX-D);
- *Betweenness* (BETW-A/C; BETW-A e BETW-D).

Após efectuarmos uma análise global a toda a amostra considerada no seu todo – que constituiu um exercício mais de curiosidade do que propriamente científico, dada a grande diversidade e disparidade de elementos que a constituem –, foram efectuadas as análises que apresentamos em seguida, de modo a permitir uma análise mais fina sobre os principais determinantes do Clima Social Total, das suas dimensões e respectivas sub-escalas. Assim, teremos a considerar os seguintes estudos de regressão:

- Medida Global
- Dynargie – medida global
 - Técnicos (consultores)
 - Técnicos de staff
- Enabler (DW/BI) – medida global
 - Chefias
 - Técnicos superiores
- Enabler (Serviços Profissionais) – medida global
 - Chefias
 - Técnicos de Staff
- Escola Leonardo Coimbra – medida global
 - Pessoal Auxiliar
- Escola de Felgueiras – medida global
 - Pessoal Auxiliar
 - Secretaria
- Escola de Lagares – medida global
 - Pessoal Auxiliar

Considerando os diferentes grupos que constituem a amostra global do presente estudo, verifica-se a omissão de alguns deles na listagem registada acima:

- Enabler (DW/BI)
 - Técnicos de Staff
- Enabler (Serviços Profissionais)

- Técnicos superiores
- Escola Francisco Torrinha – medida global
 - Professores
 - Pessoal Auxiliar
 - Secretaria
- Escola Leonardo Coimbra
 - Professores
 - Secretaria
- Escola de Lagares
 - Secretaria

De facto, não nos foi possível efectuar estas análises de regressão com o SPSS, pois a informação obtida para cada uma das variáveis dependentes consideradas era a seguinte:

Se ha eliminado la variable dependiente X. No es posible calcular los estadísticos.

Para los modelos con variable dependiente X, las siguientes variables son constantes o tienen correlaciones perdidas: X, (e as restantes variáveis de redes). Se eliminarán del análisis.

Para modelos con variable dependiente X, todavía quedan menos de 2 variables. No es posible calcular los estadísticos.

Uma explicação encontrada para a obtenção desta informação prende-se com o facto de para as variáveis de redes consideradas – densidade, proximidade e *betweeness* – existirem muitos valores inexistentes nestes grupos. Isto é, a inexistência destes valores é atribuída não à ausência de resposta dos sujeitos, mas sim ao facto da rede de cada um destes grupos ser pouco coesa/densa e ter muitos elementos isolados.

1.3.1 Análise de Regressão – Amostra Global

Considerando a amostra estudada como um todo, constata-se que a sub-escala de Comodidade (CSCF) e a dimensão de Estabilidade/Mudança (CSEST) não são determinadas por nenhuma

das variáveis das redes consideradas para a análise de regressão.

▪ **Clima Social Total**

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,551

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,304

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,265

Erro padrão: 8,9452

Tabela 15. Análise de regressão – Amostra Global: Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	42,586	2,418		17,612	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,130	0,038	0,390	3,429	0,001
Densidade – amizade	0,123	0,041	0,344	3,019	0,004
Betweeness – dependência	0,103	0,047	0,247	2,171	0,034

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão:

$$\text{CST} = 42,586 + 0,390 * \text{DENS-A/C} + 0,344 * \text{DENS-A} + 0,247 * \text{BETW-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto os principais determinantes do **Clima Social Total** resumem-se a três variáveis que explicam 27% da variância total desta variável: **DENS-A/C**, **DENS-A** e **BETW-D**.

Isto é, quanto mais elevado for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos das redes de ajuda/conselho e de amizade (DENS-A/C e DENS-A) e quanto mais elevado for o grau médio de centralização dos sujeitos na rede de dependência funcional (BETW-D), mais elevado é o valor do Clima Social Total das respectivas organizações.

▪ Sub-escala: Implicação

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,484

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,234

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,191

Erro padrão: 2,0208

Tabela 16. Análise de regressão – Amostra Global: Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,767	0,546		8,726	0,000
Densidade – amizade	0,0245	0,009	0,318	2,661	0,010
Betweenness – amizade	0,0269	0,011	0,300	2,517	0,015
Densidade – ajuda/conselho	0,0182	0,009	0,253	2,118	0,039

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão:

$$\text{CSIM} = 4,767 + 0,318 * \text{DENS-A} + 0,300 * \text{BETW-D} + 0,253 * \text{DENS-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto os principais determinantes da **Implicação** percebida resumem-se a três variáveis que explicam 19% da variância total desta variável: **DENS-A**, **BETW-A** e **DENS-A/C**.

Isto é, quanto mais elevado for o número de ligações médio que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos quer na rede de ajuda/conselho quer na rede informal de amizade (DENS-A e DENS-A/C) e quanto mais elevado for o grau médio de centralização dos sujeitos na rede informal de amizade (BETW-D), mais elevado é o grau de Implicação existente nas respectivas organizações.

▪ Sub-escala: Coesão

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,504

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,254

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,213

Erro padrão: 1,6209

Tabela 17. Análise de regressão – Amostra Global: Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,778	0,483		9,897	0,000
Proximidade – amizade	0,217	0,058	0,728	3,715	0,000
Proximidade – dependência	-0,169	0,056	-0,590	-3,000	0,004
Densidade – amizade	0,072	0,007	0,274	2,316	0,024

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão:

$$\text{CSCO} = 4,778 + 0,728 * \text{PROX-A} - 0,590 * \text{PROX-D} + 0,274 * \text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto os principais determinantes da **Coesão** percebida entre eles resumem-se a três variáveis que explicam 21% da variância total desta variável: **PROX-A**, **PROX-D** e **DENS-A**.

Assim, pela análise da equação de regressão, verifica-se que quanto maior for a proximidade média de todos os elementos de uma rede aos restantes pontos (PROX-A), quanto mais elevado for o número de ligações médio que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos (DENS-A) – ambos dentro da rede informal de amizade – e quanto menor for a proximidade existente em contexto de dependência funcional (PROX-D), mais elevado é o grau de Coesão existente nas respectivas organizações.

▪ **Sub-escala: Apoio**

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,420

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,176

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,146

Erro padrão: 1,7234

Tabela 18. Análise de regressão – Amostra Global: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,164	0,443		11,667	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,0211	0,007	0,354	2,888	0,006
Densidade – amizade	0,0157	0,008	0,246	2,005	0,050

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão:

$$\text{CSAP} = 5,164 + 0,354 * \text{DENS-A/C} + 0,246 * \text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto os principais determinantes do **Apoio** que sentem receber por parte das chefias resumem-se a duas variáveis que explicam 15% da variância total desta variável: **DENS-A/C** e **DENS-A**.

Assim, pela análise da equação de regressão, verifica-se que quanto maior for o número de ligações médio que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos tanto na rede de comunicação de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) como na rede de comunicação decorrente do desenvolvimento de relações de amizade (DENS-A), mais elevado é o grau de Apoio existente nas suas organizações.

▪ Sub-escala: Autonomia

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,620

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,384

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,350

Erro padrão: 1,6342

Tabela 19. Análise de regressão – Amostra Global: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	3,809	0,442		8,622	0,000
Betweeness – dependência	0,035	0,009	0,415	3,880	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,0262	0,007	0,404	3,770	0,000
Densidade – amizade	0,0201	0,007	0,289	2,699	0,009

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão:

$$\text{CSAU}=3,808+0,035*\text{BETW-D}+0,0262*\text{DENS-A/C}+0,0201*\text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto os principais determinantes da **Autonomia** percebida entre eles resumem-se a três variáveis que explicam 35% da variância total desta variável: **BETW-D**, **DENS-A/C** e **DENS-A**.

Analisando a equação de regressão, verifica-se que quanto maior for a possibilidade que os sujeitos têm de desempenhar o papel de intermediários ou porteiros na rede de dependência funcional (BETW-D) e quanto mais elevado for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos, quer em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) quer em contexto informal de amizade (DENS-A), mais elevado é o grau de Autonomia que sentem existir nas respectivas organizações.

▪ Sub-escala: Organização

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,417

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,174

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,144

Erro padrão: 1,6184

Tabela 20. Análise de regressão – Amostra Global: Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,341	0,416		10,444	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,0183	0,007	0,326	2,659	0,010
Densidade – amizade	0,0167	0,007	0,277	2,257	0,028

Para a amostra global considerada como um todo temos a seguinte equação de regressão:

$$\text{CSOR}=4,341+0,326*\text{DENS-A/C}+0,277*\text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto os principais determinantes da **Organização** existente no contexto em que trabalham resumem-se a duas variáveis que explicam 14% da variância total desta variável: **DENS-A/C** e **DENS-A**.

Assim, verifica-se que quanto mais elevado for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos, quer em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais quer em contexto informal das relações de amizade, mais elevado é o grau de Organização sentido nas respectivas organizações.

▪ Sub-escala: Pressão

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,319

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,102

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,086

Erro padrão: 1,9642

Tabela 21. Análise de regressão – Amostra Global: Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	3,427	0,322		10,639	0,000
Betweeness – amizade	0,0277	0,011	0,319	2,521	0,015

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão:

$$\text{CSPR} = 3,427 + 0,319 * \text{BETW-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no seu conjunto o principal determinante da **Pressão** percebida no ambiente de trabalho se resume a uma variável que explica 8% da variância total desta variável: **BETW-A**.

Assim, pela análise da equação de regressão, verifica-se que quanto maior for o número de sujeitos que ocupam posições tais na rede de amizade que lhes permitam desempenhar o papel de intermediários ou porteiros no fluxo de informação (BETW-A), maior é o grau

de Pressão organizacional sentido.

▪ **Sub-escala: Clareza**

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,446

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,199

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,170

Erro padrão: 1,9243

Tabela 22. Análise de regressão – Amostra Global: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	3,780	0,572		6,607	0,000
Densidade – amizade	0,0249	0,009	0,343	2,832	0,006
Proximidade – amizade	0,0912	0,042	0,264	2,183	0,033

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Clareza:

$$\text{CSCL} = 3,780 + 0,343 * \text{DENS-A} + 0,264 * \text{PROX-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados neste estudo os principais determinantes da **Clareza** percebida entre eles resumem-se a duas variáveis que, em conjunto, explicam 17% da variância total desta variável: **DENS-A** e **PROX-A**.

Assim, pela análise da equação de regressão, verifica-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos em contexto informal de amizade (DENS-A) e quanto maior for a proximidade existente também em contexto informal de amizade (PROX-A), mais elevado é o grau de Clareza sentido na comunicação interna da sua organização.

▪ Sub-escala: Controlo

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,313

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,098

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,082

Erro padrão: 1,5001

Tabela 23. Análise de regressão – Amostra Global: Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,919	0,397		12,399	0,000
Proximidade – amizade	-0,0801	0,032	-0,313	-2,468	0,017

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Controlo:

$$\text{CSCT} = 4,919 - 0,313 * \text{PROX-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados neste estudo o principal determinante do **Controlo** exercido pelas chefias resume-se a uma variável que, isoladamente, explica 8% da variância total desta variável: **PROX-A**.

Analisando a equação de regressão, verifica-se que quanto menor for a proximidade média existente entre os elementos da rede em contexto informal de amizade (PROX-A), mais elevado é o grau de Controlo sentido por parte da respectiva chefia.

▪ Sub-escala: Inovação

Variável dependente: Inovação (CSIN)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,502

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,252

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,210

Erro padrão: 2,2094

Tabela 24. Análise de regressão – Amostra Global: Inovação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,110	0,658		3,207	0,002
Proximidade – amizade	0,271	0,080	0,668	3,404	0,001
Densidade – amizade	0,0254	0,010	0,297	2,505	0,015
Proximidade – dependência	-0,173	0,077	-0,445	-2,257	0,028

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Inovação:

$$\text{CSIN}=2,110+0,668*\text{PROX-A}+0,297*\text{DENS-A}-0,445*\text{PROX-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados neste estudo os principais determinantes da **Inovação** percebida nas respectivas organizações resumem-se a três variáveis que, em conjunto, explicam 21% da variância total desta variável: **PROX-A**, **DENS-A** e **PROX-D**.

Isto é, pela análise da equação de regressão, verifica-se que quanto maior for a proximidade existente (PROX-A) e o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos (DENS-A) – ambos em contexto informal de amizade – e quanto menor for a proximidade sentida no âmbito da dependência funcional (PROX-D), mais a organização é percebida como investindo na Inovação.

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,560

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,314

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,276

Erro padrão: 4,0480

Tabela 25. Análise de regressão – Amostra Global: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	14,575	1,094		13,320	0,000
Densidade – amizade	0,0577	0,018	0,353	3,128	0,003
Densidade – ajuda/conselho	0,0538	0,017	0,353	3,126	0,003
Betweeness – dependência	0,0581	0,021	0,306	2,715	0,009

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL}=14,575+0,353*\text{DENS-A}+0,353*\text{DENS-A/C}+0,306*\text{BETW-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados neste estudo os principais determinantes das **Relações** percebidas nas respectivas organizações resumem-se a três variáveis que, em conjunto, explicam 28% da variância total desta variável: **DENS-A**, **DENS-A/C** e **BETW-D**.

Isto é, verifica-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de amizade (DENS-A) e da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) e quanto maior for a centralidade das posições ocupadas pelos indivíduos na rede de dependência funcional (BETW-D), maior impacto a dimensão das Relações assume dentro do clima social total. Decompondo a dimensão das Relações nas sub-escalas que a constituem, pode-se afirmar que as três variáveis mencionadas acima produzem um maior impacto, especificamente ao nível da Implicação sentida, do Apoio recebido das chefias e da Coesão existente entre pares.

▪ Dimensão: Auto-Realização

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,448

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,201

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,172

Erro padrão: 3,4199

Tabela 26. Análise de regressão – Amostra Global: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	13,205	0,741		17,815	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,0428	0,015	0,356	2,951	0,005
Betweenness – dependência	0,0433	0,018	0,289	2,395	0,020

Para a amostra global considerada como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Auto-realização:

$$\text{CSAUTO}=13,205+0,356*\text{DENS-A/C}+0,289*\text{BETW-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados neste estudo os principais determinantes da **Auto-realização** sentida se resumem a duas variáveis que, em conjunto, explicam 17% da variância total desta variável: **DENS-A/C** e **BETW-D**.

Ou seja, verifica-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos para pedir ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) e quanto maior for o grau em que cada indivíduo está situado entre os restantes pontos da rede de dependência funcional (BETW-D), mais elevado é o sentimento de Auto-realização existente. Assim, verifica-se que as duas variáveis das redes acima referidas produzem um impacto ao nível do somatório das seguintes sub-escalas integradas nesta dimensão do clima social: Autonomia, Organização e Pressão.

1.4. Análise das Redes de Comunicação

Do total de redes recolhidas foi decidido efectuar uma selecção de três tipos de redes:

- A. Rede de Apoio: designada por “ajuda/conselho”;
- B. Rede Informal: designada por “amizade”;
- C. Rede Funcional: designada por “dependência”.

As análises foram efectuadas com o programa UCINET 5 para Windows, versão 5.3.4 e situaram-se a dois níveis e com os seguintes indicadores:

1. Redes Individuais (“Ego networks”)

- a. Densidade (“out-neighbourhood”) – avalia o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede, isto é, até que ponto ele é ou não um elemento central na rede em que está integrado.
- b. Proximidade – calcula-se como a soma das distâncias aos restantes pontos/elementos da rede (um ponto com uma baixa soma de distâncias está próximo de um grande número de pontos da rede).
- c. “Betweenness” – mede o grau em que um ponto/indivíduo está situado entre os outros

pontos/indivíduos da rede, ou seja, em que medida este pode funcionar como um intermediário (“broker”) ou porteiro (“gatekeeper”), com o consequente poder e potencial para controlar os outros.

NOTA: A este primeiro nível tentámos ainda efectuar a análise da “Brokerage”, o que foi impossível devido a problemas do próprio *software*.

2. Redes subgrupos

- a. Distância – o comprimento de um “caminho” é o número de pontos que contém, pelo que a distância entre dois pontos é o comprimento do caminho mais curto. Assim, quanto mais curtas forem as distâncias que unem um indivíduo aos restantes indivíduos da rede, mais próximo ele estará dos seus colegas.
- b. Acessibilidade – indica o esforço médio que os restantes nós/indivíduos conectados com o sujeito têm que empregar para interagir com ele, pelo que quanto mais central o sujeito for na rede, menor será o valor para este indicador.
- c. Cliques – indica um subconjunto de pontos/sujeitos em que todos se escolhem entre si para uma dada situação, o que revela a existência de uma forte coesão interna entre os elementos que constituem as cliques.

O estudo das densidades, ao nível das redes individuais, foi efectuado a título de curiosidade uma vez que a possibilidade de escolha dada aos respondentes foi limitada a um máximo de três pessoas. No limite, e teoricamente, todos poderiam ter o mesmo valor para este critério. Isso só não acontece porque continuou a existir a possibilidade de não se atingirem as três escolhas por situação e ainda porque foram consideradas as escolhas até ao máximo de cinco para limitar a nossa intervenção com a realização de uma selecção aleatória.

Em termos de grelha de análise dos resultados obtidos decidimos efectuar uma análise por organização seguindo o seguinte sistema: por cada tipo de rede considerada – rede de apoio, rede informal e rede funcional – e para cada um dos dois níveis de análise – rede individual e rede de subgrupos.

Ao analisarmos as redes de comunicação tivemos que nos centrar em cada um dos grupos reais estudados, pelo que um estudo da amostra global nem sequer se colocou por ser um grupo totalmente artificial.

2. Dynargie: Análise dos Resultados

2.1. Análises Descritivas Globais

2.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 27. Análise Descritiva Global do Clima Social da Dynargie

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	17	22,88	15,00	26,00	2,67
Implicação	17	8,47	7,00	9,00	0,80
Coesão	17	7,47	6,00	9,00	1,07
Apoio	17	6,94	2,00	9,00	1,71
Auto-Realização	17	17,88	14,00	22,00	2,39
Autonomia	17	7,53	3,00	9,00	1,46
Organização	17	6,47	4,00	8,00	1,12
Pressão	17	3,88	1,00	6,00	1,58
Estabilidade/Mudança	17	21,00	15,00	29,00	4,37
Clareza	17	7,29	4,00	8,00	0,98
Controlo	17	4,18	2,00	7,00	1,85
Inovação	17	6,35	2,00	9,00	2,00
Comodidade	17	3,18	0,00	9,00	2,77

Na Dynargie o clima social é fortemente marcado pelo elevado grau de **Implicação** existente (8,5), seguindo-se três sub-escalas com valores já menos elevados, mas muito próximos: **Autonomia** (7,5), **Coesão** (7,5) e **Clareza** (7,3). Os valores mais baixos do clima social situam-se nas sub-escalas de **Comodidade** (3,2) e de **Pressão** (3,9). Convém salientar que as sub-escalas de Implicação e de Clareza são as que reúnem um maior consenso por parte dos inquiridos, respectivamente com um desvio padrão de 0,8 e 1.

2.1.2 Evolução do Clima Social

Tabela 28. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) - Dynargie

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	17,6%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%	5,9%	35,3%	0,0%	47,1%
Igual	17,6%	47,1%	52,9%	41,2%	52,9%	29,4%	64,7%	52,9%	11,8%	41,2%
Mais	64,7%	47,1%	47,1%	58,8%	47,1%	58,8%	29,4%	11,8%	88,2%	11,8%

Para os colaboradores da Dynargie a sua percepção relativamente aos diferentes aspectos do clima social avaliados já se distribui pelas três respostas possíveis. Assim, temos:

- “Menos do que no passado” – existe **Comodidade** (47,1%).
- “Igual ao passado” – existe **Apoio** (52,9%); **Organização** (52,9%); **Clareza** (64,7%) e **Controlo** (52,9%).
- “Mais do que no passado” – existe a **Implicação** (64,7%); **Autonomia** (58,8%); **Pressão** (58,8%) e **Inovação** (88,2%).

Para a **Coesão** as percepções dividem-se: 47,1% dos sujeitos consideram que é “Igual ao passado” e outros 47,1% pensam que é “Mais do que no passado”.

Tabela 29. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) - Dynargie

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	7,53	5,77	0,06	0,53	0,06	5,77	8,94	4,35	9,94	3,65
Gl	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2
Sig. assintótica	0,023	0,056	0,808	0,467	0,808	0,056	0,011	0,113	0,002	0,161

Com a prova do Qui-quadrado verifica-se que as diferenças são significativas para as seguintes sub-escalas: **Implicação** ($p=0,023$); **Clareza** ($p=0,011$) e **Inovação** ($p=0,002$). Para o **Controlo** e a **Pressão** verifica-se apenas uma tendência (ambas com $p=0,056$).

2.2. Análise de Variância (ANOVA)

Tabela 30. Resultados da ANOVA: Clima Social por Função

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSREL	Inter-grupos	22,250	1	3,647	0,075
	Intra-grupos	91,515	15		
	Total	113,765	16		
CSAP	Inter-grupos	11,381	1	4,800	0,045
	Intra-grupos	35,561	15		
	Total	46,941	16		
CSCL	Inter-grupos	3,651	1	4,610	0,049
	Intra-grupos	11,879	15		
	Total	15,529	16		

Pela análise desta tabela constata-se que existem diferenças significativas entre os Consultores e o Staff para duas sub-escalas do clima: **Apoio** ($p=0,045$) e **Clareza** ($p=0,049$). Quanto à dimensão das **Relações** verifica-se apenas uma tendência ($p=0,075$).

Analizando os resultados descritivos das funções desempenhadas pelos colaboradores da Dynargie, conclui-se que os **Consultores** percebem um mais elevado grau de Apoio e de Clareza relativamente ao **Staff**: Apoio – 7,54 / 5,83 e Clareza – 7,63 / 6,67.

Tabela 31. Resultados da ANOVA: Clima Social por Local de Trabalho

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCF	Inter-grupos	22,590	1	3,392	0,085
	Intra-grupos	99,881	15		
	Total	122,471	16		

A análise do **Clima Social por Local de Trabalho** (Lisboa/Porto) foi comprometida pela grande assimetria no tamanho dos grupos de cada um dos locais: Lisboa (N=14) e Porto (N=3).

Assim, para este factor de comparação não ocorreram diferenças significativas, registando-se apenas uma leve tendência no **Conforto Físico** ($p=0,085$) com uma superioridade do **Porto** (5,67) face a **Lisboa** (2,64). Convém ter em conta que o escritório de Lisboa se encontra em fase de mudança para novas instalações enquanto no Porto todos os inquiridos trabalhavam, na altura, em própria casa.

Tabela 32. Resultados da ANOVA: Clima Social por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSEST	Inter-grupos	93,867	2	3,097	0,077
	Intra-grupos	212,133	15		
	Total	306,000	16		

A análise do **Clima Social por Tempo de Serviço** não manifestou a existência de diferenças significativas, com excepção de uma reduzida tendência para a dimensão **Estabilidade/Mudança** ($p=0,077$).

Aplicando-se a prova de Scheffé verifica-se que esta ligeira diferença ocorre entre os colaboradores que têm “até 2 anos” (Grupo 1) e “entre 2 e 5 anos” (Grupo 2) de tempo de serviço, sendo superior para estes últimos (23,67) relativamente aos primeiros (17,80).

Média	Grupo	1	3	2
17,80	1			*
21,00	3			
23,67	2			

A análise do **Clima Social por Nível de Habilitações** não foi possível dada a grande assimetria do tamanho dos grupos. Além disso, se efectuássemos um re-agrupamento dos diferentes níveis de habilitações literárias, passaríamos a ter uma coincidência entre este critério e o critério da Função desempenhada (Consultores ou Assistentes). Optámos, assim, por não efectuar qualquer tipo de análise em função do Nível de Habilitações possuído.

A análise do **Clima Social por Sexo e por Estado Civil** não revelou qualquer diferença significativa entre os diversos grupos considerados.

2.3. Análise de Regressão

2.3.1 Dynargie – Amostra Global

Considerando a Dynargie como um todo – englobando Consultores e Staff – verifica-se que as seguintes variáveis de clima social não são determinadas por nenhuma das três variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness*: o Clima Social Total, as sub-escalas Coesão, Apoio, Clareza, Inovação e Comodidade e a dimensão de Estabilidade/Mudança.

Em seguida vamos analisar as restantes variáveis de Clima Social.

▪ **Sub-escala: Implicação**

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,834

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,696

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,628

Erro padrão: 0,48346

Tabela 33. Análise de regressão – Dynargie: Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,320	0,813		9,005	0,000
Densidade – dependência	-0,0181	0,004	-0,836	-4,364	0,002
Proximidade – amizade	0,134	0,055	0,465	2,425	0,038

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Implicação:

$$\text{CSIM} = 7,320 - 0,836 * \text{DENS-D} + 0,465 * \text{PROX-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie os principais determinantes da sua **Implicação** em relação à actividade que desenvolvem se resumem a duas variáveis que, em conjunto, explicam 63% da variância total desta variável: **DENS-D** e **PROX-A**.

Ou seja, verifica-se que o grau de Implicação existente está negativamente correlacionado com o número médio de ligações que os sujeitos estabelecem com os seus colegas em situações de dependência funcional (DENS-D) e positivamente correlacionado com a proximidade existente com os seus colegas em contexto informal de amizade (PROX-A).

Uma interpretação possível para a relação aparentemente contraditória entre a densidade e a Implicação pode residir no facto de a dependência funcional ter sido mais atribuída pelos Consultores ao pessoal de Staff, pelo que o facto de estes últimos terem papéis mais centrais poder resultar numa maior sobrecarga de trabalho com consequentes sentimentos de insatisfação com reflexos na Implicação sentida.

▪ **Sub-escala: Autonomia**

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,576

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,332

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,265

Erro padrão: 0,82749

Tabela 34. Análise de regressão – Dynargie: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	10,446	1,233		8,474	0,000
Proximidade – dependência	-0,235	0,106	-0,576	-2,229	0,050

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Autonomia:

$$\text{CSAU} = 10,446 - 0,576 * \text{PROX-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie os principais determinantes da sua **Autonomia** em relação à actividade que desenvolvem se resume a uma variável que, por si só, explica 27% da variância total desta variável: **PROX-D**.

Ou seja, verifica-se que quanto menos os sujeitos necessitam de estabelecer ligações com os restantes elementos da rede para conseguirem completar o seu trabalho – rede de dependência funcional (PROX-D) –, maior é o sentimento de Autonomia associado.

▪ **Sub-escala: Organização**

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,775

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,600

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,560

Erro padrão: 0,82241

Tabela 35. Análise de regressão – Dynargie: Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,320	0,333		22,002	0,000
Betweeness – dependência	-0,0443	0,011	-0,775	-3,874	0,003

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Organização:

$$\text{CSOR} = 7,320 - 0,775 * \text{BETW-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie, os principais determinantes do grau de **Organização** percebido no seu grupo se resume a uma variável que, por si só, explica 56% da variância total desta variável: **BETW-D**.

Assim, verifica-se que o grau de Organização interno percebido está directamente relacionado com o facto de vários indivíduos estarem situados entre os restantes pontos da rede, ou seja, com o facto de vários indivíduos poderem funcionar como intermediários ou porteiros em contexto de dependência funcional (BETW-D).

▪ Sub-escala: Pressão

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,937

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,879

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,833

Erro padrão: 0,55435

Tabela 36. Análise de regressão – Dynargie: Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-5,014	1,213		-4,134	0,003
Proximidade – dependência	0,639	0,085	1,113	7,519	0,000
Betweeness – ajuda/conselho	0,0616	0,013	0,760	4,706	0,002
Densidade – dependência	0,0144	0,006	0,389	2,619	0,031

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como

variável dependente a Pressão:

$$\text{CSPR} = -5,014 + 1,113 * \text{PROX-D} + 0,760 * \text{BETW-A/C} + 0,389 * \text{DENS-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie os principais determinantes do grau de **Pressão** sentido internamente são três variáveis que, em conjunto, explicam 83% da variância total desta variável: **PROX-D**, **BETW-A/C** e **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto mais próximos estiverem os sujeitos uns dos outros em situações que precisam da ajuda dos outros para poderem completar o seu trabalho (PROX-D), quanto mais sujeitos existirem em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros sempre que for necessário pedir ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C) e quanto mais sujeitos centrais existirem em condições de pedirem a colaboração de terceiros para poderem realizar o seu trabalho (DENS-D), mais elevado será o sentimento de Pressão.

▪ Sub-escala: Controlo

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,653

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,427

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,369

Erro padrão: 1,40977

Tabela 37. Análise de regressão – Dynargie: Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,987	0,632		7,886	0,000
Densidade – dependência	-0,0317	0,012	-0,653	-2,728	0,021

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Controlo:

$$\text{CSCT} = 4,987 - 0,653 * \text{DENS-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie

os principais determinantes do grau de **Controlo** exercido pelas chefias é apenas uma variável que explica 37% da variância total desta variável: **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com os restantes elementos da rede por necessitarem da sua ajuda para poderem completar o seu trabalho (DENS-D), maior é a percepção de Controlo existente.

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,666

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,444

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,388

Erro padrão: 1,17129

Tabela 38. Análise de regressão – Dynargie: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	18,202	1,964		9,269	0,000
Poximidade – amizade	0,364	0,129	0,666	2,825	0,018

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL} = 18,202 + 0,666 * \text{PROX-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie os principais determinantes das **Relações** existentes é uma variável que, por si só, explica 39% da variância total desta variável: **PROX-A**.

Assim, verifica-se que quanto mais próximos os sujeitos se encontrarem uns dos outros na rede informal de amizade (PROX-A), maior tende a ser a pontuação obtida pelo grupo como um todo para a dimensão de Relações. Isto é, a Proximidade na rede de amizade está positivamente relacionada com as três sub-escalas que constituem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

▪ Dimensão: Auto-Realização

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,920

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,846

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,811

Erro padrão: 0,83767

Tabela 39. Análise de regressão – Dynargie: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	18,926	0,347		54,563	0,000
Betweenness – dependência	-0,105	0,015	-1,180	-7,020	0,000
Betweenness – ajuda/conselho	0,0826	0,019	0,716	4,261	0,002

Para a Dynargie como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão Auto-realização:

$$\text{CSAUTO} = 18,926 - 1,180 \cdot \text{BETW-D} + 0,716 \cdot \text{BETW-A/C}$$

Analisando esta equação podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Dynargie, os principais determinantes do grau de **Auto-realização** sentido internamente são duas variáveis que, em conjunto, explicam 81% da variância total desta variável: **BETW-D** e **BETW-A/C**.

Isto é, conclui-se que o grau em que os indivíduos estão situados entre os restantes pontos da rede (centralidade) – podendo funcionar como intermediários ou porteiros na circulação de informação – é determinante para o grau de Auto-realização existente. Esta relação verifica-se quer na rede de dependência funcional quer na rede de pedir ajuda ou conselho profissionais. No entanto, enquanto o grau de *betweenness* está positivamente relacionado com esta dimensão de Clima Social na rede de apoio de ajuda/conselho, está negativamente relacionado na rede funcional de dependência.

2.3.2 Análise de Regressão – Consultores (Técnicos)

Centrando-nos no grupo profissional dos Consultores da Dynargie – enquadrados na amostra

enquanto Técnicos –, constata-se que a variância da maior parte das variáveis do Clima Social estudadas não é determinada por nenhuma das três variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness*.

Assim, vamo-nos concentrar apenas nas restantes variáveis do Clima Social: as sub-escalas Coesão, Organização e Pressão e a dimensão Auto-Realização.

▪ Sub-escala: Coesão

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,735

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,540

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,474

Erro padrão: 0,73518

Tabela 40. Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	8,586	0,435		19,731	0,000
Densidade – amizade	-0,0214	0,007	-0,735	-2,866	0,024

Para os Consultores da Dynargie foi, assim, obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Coesão:

$$\text{CSCO} = 8,586 - 0,735 * \text{DENS-A}$$

Analizando esta equação verifica-se que o principal determinante do grau de Coesão existente entre os Consultores é a **DENS-A** que, por si só, explica 47% da variância total desta variável.

Ou seja, verifica-se que o grau de Coesão existente está negativamente correlacionado com o número médio de ligações que os sujeitos estabelecem com os seus colegas em situações informais de amizade (DENS-A).

Uma interpretação possível para a relação aparentemente contraditória entre a densidade e a Coesão pode residir no facto de o espírito de entreajuda acabar por sair reforçado precisamente entre aqueles sujeitos que não estabelecem relações privilegiadas de

amizade com nenhum dos seus colegas, estabelecendo relações mais orientadas para o registo profissional.

▪ Sub-escala: Organização

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,778

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,605

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,549

Erro padrão: 0,75927

Tabela 41. Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,611	0,645		7,147	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,0318	0,010	0,778	3,276	0,014

Para os Consultores obtivemos a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a Organização:

$$\text{CSOR} = 4,611 + 0,778 * \text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação de regressão revela que o principal determinante do grau de Organização interno existente se resume a uma variável que, por si só, explica 55% da variância total desta variável: **DENS-A/C**.

Isto é, verifica-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com os seus colegas com o objectivo de pedir ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), mais elevada é a percepção do grau de Organização existente.

▪ Sub-escala: Pressão

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,894

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,800

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,733

Erro padrão: 0,73027

Tabela 42. Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-0,835	1,166		-0,716	0,501
Proximidade – dependência	0,560	0,114	1,058	4,899	0,003
Densidade – ajuda/conselho	-0,0289	0,011	-0,565	-2,617	0,040

Para os Consultores da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Pressão:

$$\text{CSPR} = -0,835 + 1,058 * \text{PROX-D} - 0,565 * \text{DENS-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para todos os Consultores da Dynargie os principais determinantes do grau de **Pressão** sentido no seu ambiente de trabalho se resumem a duas variáveis que, em conjunto, explicam 73% da variância total desta variável: **PROX-D** e **DENS-A/C**.

Efectuando uma análise mais fina desta equação constata-se que enquanto a Proximidade verificada na rede de dependência está positivamente correlacionada com a Pressão sentida, a Densidade existente na rede de ajuda ou conselho está negativamente correlacionada com esta variável do Clima Social. Isto é, quanto maior for a proximidade existente entre os elementos dos Consultores em situações em que necessitam da ajuda de terceiros para poderem completar o seu trabalho (PROX-D) e quanto menor for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os seus colegas com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é o grau de Pressão sentido.

Uma vez que a actividade do Consultor é essencialmente individual, as principais relações de dependência funcional identificadas foram substituídas por relações de dependência hierárquica, pelo que a presença da chefia pode contribuir para o aumento de Pressão verificado.

▪ **Dimensão: Auto-Realização**

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,878

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,770

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,694

Erro padrão: 0,95854

Tabela 43. Análise de regressão – Dynargie (Consultores): Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	18,978	0,442		42,890	0,000
Betweeness – dependência	-0,110	0,026	-1,427	-4,250	0,005
Betweeness – ajuda/conselho	0,084	0,032	0,878	2,616	0,040

Para os Consultores da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO} = 18,978 - 1,427 \cdot \text{BETW-D} + 0,878 \cdot \text{BETW-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para os Consultores da Dynargie os principais determinantes do grau de **Auto-realização** sentido são duas variáveis que, em conjunto, explicam 69% da variância total desta variável: **BETW-D** e **BETW-A/C**.

Isto é, constata-se que quantos menos sujeitos existirem em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros sempre que for necessário a colaboração de outros colegas para poderem completar o seu trabalho (BETW-D) e quanto maior for o número de sujeitos nestas mesmas condições mas em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), mais elevado será o grau de Auto-realização sentido.

Assim, verifica-se que o grau de *betweeness* está negativamente correlacionado com a Auto-realização para a rede funcional de dependência e positivamente correlacionado com esta mesma dimensão para a rede de apoio profissional.

2.3.3 Análise de Regressão – Staff

Centrando-nos no grupo profissional do Staff da Dynargie constata-se que a variância de seis variáveis do Clima Social estudadas – as sub-escalas Organização, Clareza, Inovação, Comodidade e as dimensões Auto-realização e Estabilidade/Mudança – não é determinada por nenhuma das três variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness*.

▪ Clima Social Total

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 44. Análise de regressão – Dynargie (Staff): Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	76,497	0,000			
Proximidade – ajuda/conselho	-1,375	0,000	-0,871		
Densidade – amizade	-0,0351	0,000	-0,140		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Clima Social Total:

$$\text{CST} = 76,497 - 1,375 * \text{PROX-A/C} - 0,0351 * \text{DENS-A}$$

Analisando esta equação verifica-se que o principal determinante do Clima Social Total percebido pelo Staff é a **PROX-A/C** e a **DENS-A** que, em conjunto, explicam 100% da variância total desta variável.

Mais concretamente, verifica-se que o Clima Social Total existente está negativamente correlacionado quer com a proximidade média dos indivíduos aos restantes elementos da rede de apoio profissional (PROX-A/C) quer com o número médio de ligações que os sujeitos estabelecem com os seus colegas em situações informais de amizade (DENS-A).

Este resultado aparentemente contraditório pode ser suportado pelo facto de os elementos

do Staff da Dynargie serem muito poucos (N=6).

▪ Sub-escala: Implicação

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 45. Análise de regressão – Dynargie (Staff): Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	11,000	0,000			
Densidade - dependência	-0,040	0,000	-1,000		

Para o Staff da Dynargie obtivemos a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a Implicação:

$$\text{CSIM} = 11,000 - 1,000 * \text{DENS-D}$$

Analizando esta equação de regressão constata-se que o principal determinante da Implicação do Staff é a DENS-D – que isoladamente explica a totalidade da variância desta variável do Clima Social.

Isto é, verifica-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com os seus colegas para poderem completar o seu trabalho (DENS-D), mais elevada é a percepção do grau de Implicação existente.

▪ Sub-escala: Coesão

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 46. Análise de regressão – Dynargie (Satff): Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	9,000	0,000			
Betweeness – ajuda/conselho	-0,105	0,000	-1,000		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Coesão:

$$\text{CSCO}=9,000-1,000*\text{BETW-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para o grupo do Staff da Dynargie o único determinante – ao nível das variáveis de redes consideradas – do grau de **Coesão** sentido entre colegas se resume a uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **BETW-A/C**.

Efectuando uma análise mais fina desta equação constata-se que a relação existente entre o grau de *Betweeness* verificado na rede de pedido de ajuda ou conselho está negativamente correlacionado com a Coesão sentida. Isto é, quanto menor for o número de sujeitos que estejam em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros entre os elementos do Staff em situações em que estes pedem ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é o grau de Coesão sentido entre si.

Uma explicação para estes resultados pode residir no facto de o papel desempenhado preferencialmente pelos elementos que têm condições de desempenharem o papel de “betweeners” acabar por ser mais de porteiros (bloqueadores) do que de intermediários (facilitadores) – o que se repercute numa diminuição do grau de entre-ajuda e de solidariedade sentido entre colegas (Coesão).

▪ **Sub-escala: Apoio**

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 47. Análise de regressão – Dynargie (Satff): Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	8,500	0,000			
Densidade – amizade	-0,030	0,000	-1,000		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Apoio:

$$\text{CSAP}=8,500-1,000*\text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para o grupo do Staff da Dynargie o único determinante – ao nível das variáveis de redes consideradas – do grau de **Apoio** recebido das suas chefias se resume a uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **DENS-A**.

Assim, constata-se que a relação existente entre o grau de Densidade existente na rede informal de amizade está negativamente correlacionada com o grau de Apoio percebido. Ou seja, quanto menor for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede do Staff de relações informais de amizade (DENS-A), maior é a percepção do grau de Apoio recebido da respectiva chefia.

A relação revelada por estas duas variáveis parece apontar para um “mecanismo de compensação”, isto é, o facto de existirem poucos elementos centrais na rede informal de amizade em que se encontra integrado acaba por ser, de certa forma, contrabalançado pelo sentimento de incentivo e de apoio recebido pelas suas chefias.

▪ **Sub-escala: Autonomia**

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 48. Análise de regressão – Dynargie (Satff): Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	8,000	0,000			
Betweeness – ajuda/conselho	0,05263	0,000	-1,000		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Autonomia:

$$\text{CSAU}=8,000-1,000*\text{BETW-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para o grupo do Staff da Dynargie o único determinante – ao nível das variáveis de redes consideradas – do grau de **Autonomia** sentido na realização do seu trabalho se resume a uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **BETW-A/C**.

Analizando mais detalhadamente esta equação, verifica-se que a relação existente entre o grau de *Betweeness* verificado na rede de pedido de ajuda ou conselho está negativamente correlacionada com a Autonomia sentida. Isto é, quanto menor for o número de sujeitos que existam em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros entre os elementos do Staff em situações em que estes pedem ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é o grau de Autonomia sentido na actividade realizada.

Com efeito, quanto menos elementos do Staff existem em condições de ocuparem papéis centrais na circulação de pedidos de ajuda ou conselhos profissionais, maior é a percepção do estímulo da organização para que os seus colaboradores sejam auto-suficientes e tomem as suas próprias decisões (Autonomia).

▪ **Sub-escala: Pressão**

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 49. Análise de regressão – Dynargie (Staff): Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	32,816	0,000			
Proximidade – amizade	-1,974	0,000	-1,000		
Densidade – amizade	0,001974	0,000	-0,066		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Pressão:

$$\text{CSPR}=32,816-1,000*\text{PROX-A}-0,066*\text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para o grupo do Staff da Dynargie os principais determinantes do grau de **Pressão** sentido no seu trabalho resumem-se a duas variáveis que, em conjunto, explicam 100% da variância total desta variável: **PROX-A** e **DENS-A**.

Daqui conclui-se que a relação existente entre o grau de Proximidade e de Densidade verificados na rede informal de amizade estão negativamente correlacionados com a Pressão sentida. Isto é, quanto menor for a distância média entre os elementos do Staff (PROX-A) e quanto menor for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes colegas (DENS-A) – ambos da rede de amizade –, maior é o grau de Pressão sentido no ambiente laboral.

Desta forma, parece que uma forma de contrariar o sentimento de urgência a dominar o ambiente de trabalho (Pressão) ao nível do Staff da Dynargie será investindo nas relações informais de amizade – quer aumentando a proximidade média entre os diferentes elementos quer tornando esta rede mais coesa através da existência de mais elementos centrais.

▪ **Sub-escala: Controlo**

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 50. Análise de regressão – Dynargie (Staff): Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,000	0,000			
Betweenness – ajuda/conselho	0,05263	0,000	1,000		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Controlo:

$$\text{CSCT}=2,000+1,000*\text{BETW-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para o grupo do Staff da Dynargie o principal determinante do grau de **Controlo** exercido pelas suas chefias resume-se a uma variável que, isoladamente, explica 100% da variância total desta variável: **BETW-A/C**.

Assim, quanto maior for o número de elementos em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é o grau de Controlo sentido no ambiente laboral.

Estes resultados parecem apontar para o papel reforçador que os próprios pares situados em posições que lhes permitem controlar o fluxo de informação de natureza profissional acabam por ter na percepção de que as respectivas chefias utilizam as normas e as regras para terem os seus colaboradores controlados (Controlo).

▪ **Dimensão: Relações**

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 51. Análise de regressão – Dynargie (Staff): Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	24,000	0,000			
Betweenness – ajuda/conselho	-0,05263	0,000	-1,000		

Para o Staff da Dynargie foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL}=24,000-1,000*\text{BETW-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para o grupo do Staff da Dynargie o principal determinante do grau de **Relações** existente é uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **BETW-A/C**.

Isto é, constata-se que quantos menos sujeitos existirem em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), mais elevado será o valor obtido para a dimensão de Relações.

Assim, verifica-se que o grau de *betweeness* está negativamente correlacionado com as Relações para a rede profissional de ajuda ou conselho, ou seja, quanto menos “betweeners” existirem na rede de apoio profissional, maior é a percepção de Implicação face ao trabalho realizado, de Coesão entre colegas e do Apoio recebido pelas suas chefias.

2.3.4 Análise de Regressão Comparada

Efectuando agora uma análise comparada quanto aos diferentes determinantes do Clima Social na Dynargie considerada como um todo, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, *betweeness* e proximidade –, temos os seguintes resultados a salientar:

- A densidade determina, pela negativa, as sub-escalas de Implicação e Controlo e, pela positiva, a sub-escala de Pressão (na rede de dependência funcional).
- O grau de *betweeness* determina pela negativa a sub-escala de Organização (na rede de dependência funcional), pela positiva a Pressão (na rede de apoio profissional) e a

dimensão de Auto-Realização (nas redes de dependência funcional, pela negativa, e de apoio profissional, pela positiva).

- c) A proximidade determina pela positiva a sub-escala de Implicação (na rede informal de amizade), pela negativa a Autonomia e pela positiva a Pressão (ambas na rede de dependência funcional) e pela positiva a dimensão de Relações (na rede informal de amizade).

Concretizando e analisando estes resultados globais dentro do grupo da Dynargie Portugal, tendo como referência cada uma das dimensões e sub-escalas do Clima Social assim como as variáveis das redes que os determinam, temos:

- a) Quanto menor for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede com o objectivo de conseguir a sua ajuda para poder completar o seu trabalho (**Densidade – rede de dependência funcional**), maior é a sua percepção do grau de interesse e compromisso com o seu trabalho (**Implicação**) assim como a sua percepção do grau em que a direcção utiliza as normas e a pressão para ter os colaboradores controlados (**Controlo**). Por outro lado, quanto mais ligações existirem entre os sujeitos ainda dentro deste contexto funcional, maior tende a ser a percepção de urgência a dominar o ambiente **laboral** (Pressão).

Apesar de se tratar de uma equipa pequena (N=17) e coesa, a sua actividade enquanto Consultores e mesmo enquanto membros do Staff acaba por ser predominantemente individual – nas palavras dos próprios “ser consultor é uma actividade muito solitária: estamos todos os dias rodeados de pessoas e, no entanto, estamos sozinhos”. Assim, parece que a necessidade de recorrer a outros elementos da rede para conseguir completar o seu trabalho interfere negativamente com o grau de Implicação sentido – talvez por interferir com hábitos e rotinas já criados – assim como com o Controlo sentido por parte da chefia, isto é, quando existe a possibilidade de recorrer à ajuda dos pares, diminui a percepção de controlo hierárquico.

Por outro lado, e uma vez que a agenda dos elementos deste grupo é sempre bastante sobrecarregada – no caso dos Consultores são poucos os dias de escritório; no caso do Staff, estes estão distribuídos pelos Consultores e possuem ainda funções transversais de apoio a toda a empresa – a necessidade de recorrer à colaboração de terceiros dada a falta de disponibilidade de todas as partes envolvidas – acaba por reforçar o grau de Pressão

sentido.

- b) Quanto menos forem as situações em que os indivíduos estejam situados entre os restantes elementos da rede, ou seja, quantos menos potenciais intermediários existirem (*Betweenness*) na rede de dependência funcional, maior é a percepção do grau em que se defende uma boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas (**Organização**) assim como da dimensão de **Auto-Realização**. Pelo contrário, quantos mais elementos existirem nas condições acima referidas, maior é a percepção do grau de urgência a dominar o ambiente laboral (**Pressão**) e da dimensão de **Auto-Realização** (ambas na rede de apoio profissional).

Pela análise destes resultados parece que a existência de muitos intermediários/porteiros na circulação de informação de natureza funcional – em situações em que as pessoas precisam da ajuda de terceiros para poderem realizar o seu trabalho – acaba por interferir negativamente na eficiência e na eficácia global atingida (Organização), assim como no grau de auto-suficiência e de espaço para tomarem as suas próprias iniciativas (Autonomia) e no grau de urgência que sentem dominar o ambiente de trabalho (Pressão) – estas três escalas integram, no seu conjunto, a dimensão de Auto-Realização.

Por outro lado, a existência destes personagens na rede de apoio profissional, isto é, de pessoas que podem funcionar como intermediários em situações em que necessitam de pedir ajuda ou conselho profissionais, acaba por influenciar positivamente a percepção que têm no sentimento de Pressão – talvez porque dado o espírito de solidariedade existente neste grupo, as preocupações dos outros passam a ser também vividas por cada um – assim como nas restantes sub-escalas que compõem a dimensão de Auto-Realização: Autonomia (o sentimento de valorização profissional por ter sido escolhido por um colega para o orientar pode reforçar o sentimento de auto-suficiência) e Organização (o recurso à opinião de terceiros no plano profissional, desde que considerada eficaz, acaba por reforçar o sentimento de eficiência e eficácia geral).

- c) Quanto maior for a proximidade média de cada indivíduo aos restantes elementos da rede informal de amizade (**Proximidade**), maior é o sentimento do grau de preocupação e dedicação à actividade desenvolvida (**Implicação**) e maior é a pontuação obtida para as outras duas sub-escalas que integram a dimensão de **Relações**: Apoio e Coesão. Esta relação positiva também se faz sentir em relação à percepção do grau de urgência que

domina o ambiente de trabalho (**Pressão**) na rede de dependência funcional. Por fim, e ainda para a rede funcional, verifica-se que a relação da Proximidade é negativa com a **Autonomia**, ou seja, quanto maior a distância existente entre as pessoas, maior é o sentimento de auto-suficiência.

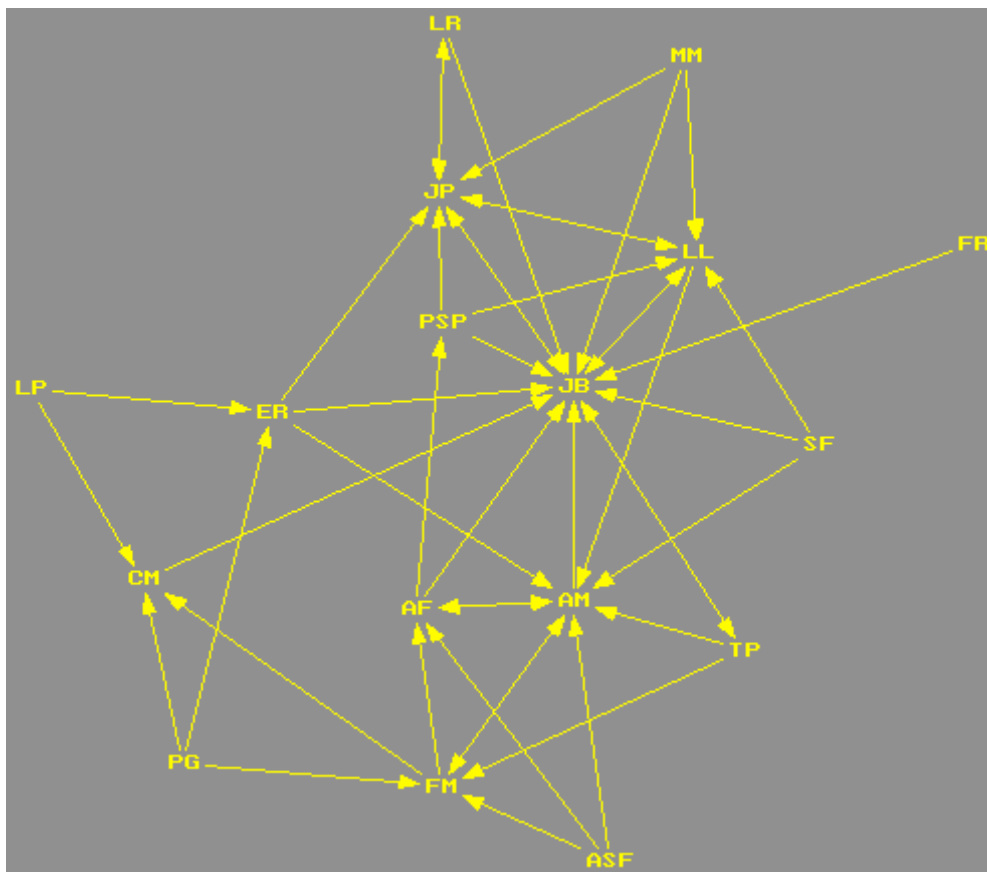
Com efeito, estes resultados vêm confirmar o enquadramento já realizado a propósito da variável densidade, isto é, dado o bom ambiente de camaradagem – que acaba por ultrapassar o registo meramente profissional – existente entre os elementos da Dynargie, facilmente se compreendem as consequências da proximidade entre eles como um factor potenciador do grau de Implicação sentido, assim como do grau de Apoio recebido das suas chefias e do reforço do espírito de entre-ajuda e de Coesão vivido entre pares.

Por outro lado, o sentimento de Pressão é mais facilmente partilhado pelos colegas quando se apercebem de que alguém precisa da sua ajuda para poder completar uma tarefa (o que, como já foi referido, é uma excepção no seu quotidiano). Ao nível da Autonomia, os efeitos já são os opostos pois o facto de necessitarem da ajuda de outros é sentido como uma perda da auto-suficiência a que se foram habituando.

2.4. Análise das Redes de Comunicação

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 8. Dynargie – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 52. Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AF	2.00	6.00	33.33
ASF	5.00	6.00	83.33
AM	2.00	6.00	33.33
CM	0.00	0.00	
ER	3.00	6.00	50.00
FM	2.00	6.00	33.33
FR	0.00	0.00	
JB	2.00	6.00	33.33
JP	3.00	6.00	50.00
LP	0.00	2.00	0.00
LR	2.00	2.00	100.00
LL	3.00	6.00	50.00
MM	6.00	6.00	100.00
PG	1.00	6.00	16.67
PSP	6.00	6.00	100.00
SF	4.00	6.00	66.67
TP	3.00	6.00	50.00

Analisando esta tabela constata-se a existência de quatro agrupamentos de elementos na rede de apoio “ajuda/conselho”:

- Elementos que rentabilizam ao máximo possível as ligações que podem estabelecer dentro da rede (densidade = 100%): LR; MM e PSP.
- Elementos que dentro das ligações possíveis estabelecem algumas com os restantes elementos (densidade variável): AF; ASF; AM; ER; FM; JB; JP; LL; PG; SF e TP.

- Um elemento que está isolado de todos os outros, isto é, que teria a possibilidade de estabelecer ligações mas que não faz (densidade = 0%): LP.
- Elementos que estão igualmente isolados dos restantes, mas que dada a actual configuração da rede não se registam quaisquer ligações possíveis a estabelecerem (densidade sem qualquer valor): CM e FR.

Tabela 53. Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AF	11.765
ASF	12.903
AM	11.852
CM	11.111
ER	13.223
FM	11.511
FR	12.214
JB	11.594
JP	11.429
LP	14.286
LR	11.111
LL	11.765
MM	12.800
PG	14.815
PSP	11.594
SF	13.115
TP	11.765
Média	12.285
Desvio Padrão	1.048

Tendo em consideração que o valor médio de proximidade deste grupo para a situação de pedir ajuda/conselho é de 12,285 e que o desvio padrão verificado se situa em 1,048, temos dois agrupamentos a destacar:

- Dois sujeitos que, comparativamente, estão mais afastados dos restantes elementos do grupo pois o seu valor de proximidade é inferior à média considerando o desvio padrão (isto é, é inferior a 11,24): CM e LR (ambos com 11,111).
- Dois sujeitos que se destacam do grupo total pelo facto de apresentarem um valor de proximidade superior à média considerando o desvio padrão (isto é, superior a 13,33): LP

(14,286) e PG (14,815).

Considerando os restantes elementos deste grupo conclui-se que a proximidade existente para os outros elementos da rede se situa dentro dos valores médios, isto é, nunca é inferior a 11,21 nem superior a 13,33.

Tabela 54. Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: *Betweenness*

Sujeito	<i>Betweenness</i>
AF	20.167
ASF	0.000
AM	34.917
CM	4.083
ER	11.833
FM	19.000
FR	0.000
JB	52.250
JP	17.500
LP	0.000
LR	0.000
LL	17.167
MM	0.000
PG	0.000
PSP	3.250
SF	0.000
TP	16.833
Média	11.588
Desvio Padrão	14.319

Tendo em conta que o grau de *betweenness* médio desta rede de pedir ajuda/conselho é de 11,588 e que o desvio padrão existente é de 14,319, facilmente se conclui a grande disparidade de valores registados para esta rede relativamente a este índice. Assim, verificam-se dois agrupamentos de elementos a destacar:

- Elementos que pela sua posição na rede podem ocupar preferencialmente o papel de intermediários / porteiros, pois o seu grau de *betweenness* é superior à média – tendo em conta o desvio padrão (isto é, 25,91): AM (34,917) e JB (52,250).
- Elementos que apresentam um grau de *betweenness* nulo, isto é, que neste momento não possuem qualquer poder para

controlar o fluxo de informação neste contexto (0,000): ASF, FR, LP, LR, MM, PG e SF.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos no que se refere a situações de pedir ajuda/conselho é de 2,216.

Dos 17 elementos que compõem a equipa da Dynargie, seis deles não são escolhidos pelos seus colegas nesta situação – ASF; FR; LP; MM; PG e SF – pelo que a distância nem aparece registada na tabela, isto é, para a configuração actual da rede não é possível encontrar um caminho que ligue estes elementos aos seus colegas. Há ainda um elemento – ER – que é escolhido apenas por dois colegas (em relação aos quais está à distância mínima: 1): LP e PG (ver Anexo 4).

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede em situações de pedir ajuda/conselho, independentemente do comprimento do caminho que se tenha que percorrer para o conseguir, verificam-se três agrupamentos de sujeitos (ver Anexo 4):

- Elementos acessíveis a todos os seus colegas: AF, AM, FM, JB, JP, LR, LL, PSP e TP.
- Elemento acessível a apenas dois colegas (LP e PG): ER.
- Elementos não acessíveis a qualquer elemento do restante grupo: ASF, FR, LP, MM, PG e SF.

c. Cliques

Tabela 55. Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	AM	JB	LL	SF
2:	AF	AM	JB	
3:	AM	ER	JB	
4:	AM	JB	TP	
5:	JB	JP	LL	MM
6:	JB	JP	LL	PSP
7:	JB	JP	LR	
8:	ER	JB	JP	
9:	AF	JB	PSP	
10:	AF	ASF	AM	FM
11:	AM	FM	TP	
12:	CM	FM	PG	

Em situações de pedir ajuda/conselho foram encontradas 12 cliques.

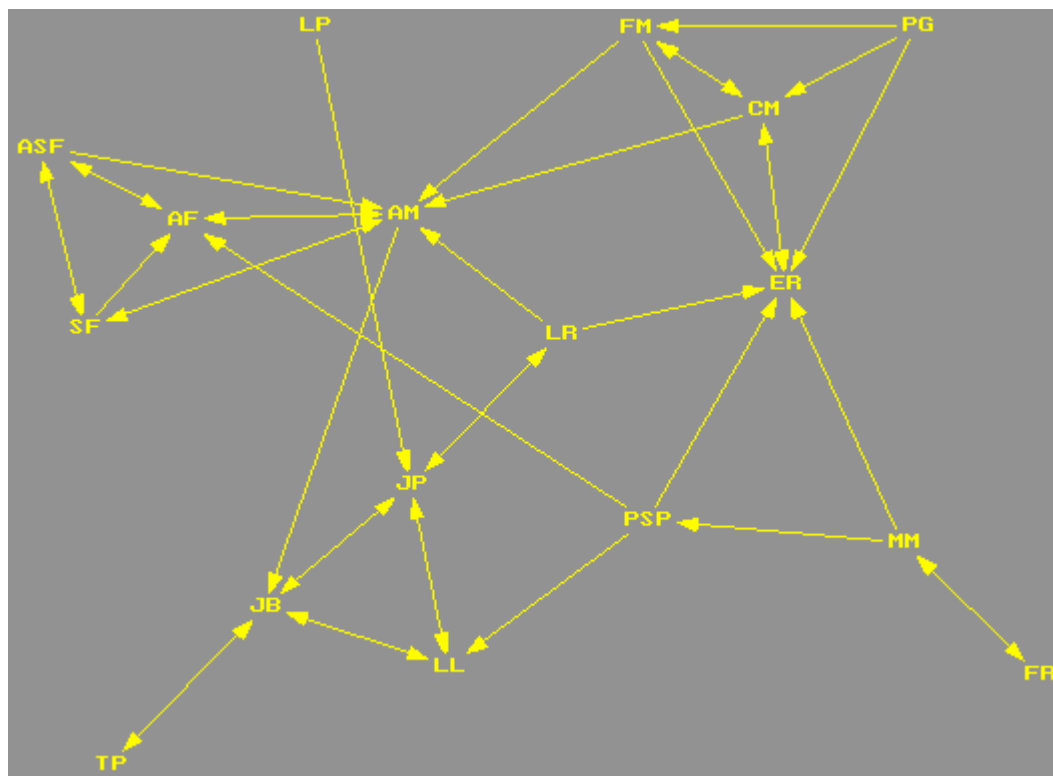
De todos os elementos integrados nesta rede verifica-se que apenas dois deles não constituem cliques com ninguém: FR e LP.

Tendo em consideração que quanto mais coeso for o grupo de menos níveis de cliques precisa para chegar ao grupo total

(nível 0), a Dynargie evidencia quatro níveis no *clustering* hierárquico para situações de pedir ajuda/conselho.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 9. Dynargie – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 56. Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AF	1.00	2.00	50.00
ASF	5.00	6.00	83.33
AM	1.00	6.00	16.67
CM	2.00	6.00	33.33
ER	0.00	0.00	
FM	3.00	6.00	50.00
FR	0.00	0.00	
JB	2.00	6.00	33.33
JP	3.00	6.00	50.00
LP	0.00	0.00	
LR	2.00	12.00	16.67
LL	2.00	2.00	100.00
MM	1.00	6.00	16.67
PG	5.00	6.00	83.33
PSP	0.00	6.00	0.00
SF	5.00	6.00	83.33
TP	0.00	0.00	

Para a rede da amizade ocorrem quatro agrupamentos de sujeitos que importa registar:

- Um elemento que rentabiliza ao máximo as conexões que pode estabelecer com os seus colegas (densidade = 100%): LL.
- Diversos elementos com graus de densidade variados, ou seja, que dentro das relações possíveis estabelecem algumas com os restantes elementos do grupo: AF, ASF, AM, CM, FM, JB, JP, LR, MM, PG e SF.

- Um elemento que apesar de poder estabelecer ligações de amizade com vários colegas não o faz (densidade = 0%): PSP.
- Três elementos que na configuração actual da rede de amizade não estabelecem relações, pois não chega sequer a existir essa possibilidade (valor de densidade inexistente): ER, FR e TP.

Tabela 57. Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AF	13.115
ASF	13.223
AM	14.035
CM	14.545
ER	13.333
FM	14.545
FR	19.277
JB	13.559
JP	14.414
LP	15.094
LR	15.094
LL	13.445
MM	22.857
PG	15.534
PSP	17.204
SF	13.223
TP	12.500
Média	15.000
Desvio Padrão	2.547

Considerando o valor médio de proximidade registado (15,000) assim como o respectivo desvio padrão (2,547) da rede de amizade da Dynargie, temos apenas um agrupamento de sujeitos a salientar:

- Dois sujeitos cuja proximidade é superior à média – considerando o desvio padrão (17,547): FR (19,277) e MM (22,857).

Para os restantes elementos o grau de proximidade verificado situa-se sempre dentro do valor médio, isto é, nunca é inferior a 12,453.

Tabela 58. Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
AF	12.833
ASF	1.667
AM	77.000
CM	29.167
ER	27.667
FM	4.500
FR	0.000
JB	61.000
JP	58.667
LP	0.000
LR	47.000
LL	12.667
MM	13.000
PG	0.000
PSP	16.333
SF	5.500
TP	0.000
Média	21.588
Desvio Padrão	24.020

Relativamente ao grau de *betweeness* na rede informal de amizade regista-se uma média de 21,588 e um desvio padrão de 24,020, o que aponta para uma grande dispersão de valores relativamente a este índice. Deste modo, temos a destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Sujeitos cujo valor de *betweeness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, 45,608), pelo que reúnem mais condições para desempenhar o papel de intermediários/porteiros por comparação com os outros colegas: AM (77,000), JB (61,000), JP (58,667) e LR (47,000).

- Sujeitos que evidenciam um valor de *betweenness* nulo (0,000), isto é, que neste momento e para a rede de amizade não reúnem condições para exercerem poder/potencial para controlar os outros: FR, LP, PG e TP.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos no que se refere a situações de amizade é de 2,872.

Dos 17 elementos que compõem este grupo, dois deles não são escolhidos pelos seus colegas nesta situação – LP e PG – isto é, dada a configuração actual da rede de amizade não é possível encontrar um caminho que ligue estes elementos aos seus colegas. Há ainda dois elementos – FR e MM – que são escolhidos apenas por um colega (em relação ao qual estão à distância mínima: 1) que, neste caso, importa destacar: a FR considera o MM como “amigo” e o MM também considera a FR como “amiga”. Por último, temos o PSP que manifesta valores de distância apenas para dois colegas: FR (2) e MM (1) – ver Anexo 5.

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede no contexto informal de amizade, independentemente do comprimento do caminho que se tenha que percorrer para o conseguir, verificam-se três agrupamentos de sujeitos (ver Anexo 5):

- Elementos acessíveis a todos os seus colegas: AF, AM, FM, JB, JP, LR, LL e TP.
- Elemento acessível a apenas dois colegas (FR e MM): PSP.
- Elementos acessíveis a apenas um colega: FR e MM.
- Elementos não acessíveis a qualquer elemento do restante grupo: LP e PG.

c. Cliques

Tabela 59. Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	AF	ASF	AM	SF
2:	AM	CM	FM	
3:	CM	ER	FM	PG
4:	ER	MM	PSP	
5:	JP	LR	LL	
6:	JB	JP	LL	

Em situações informais de amizade foram encontradas 6 cliques.

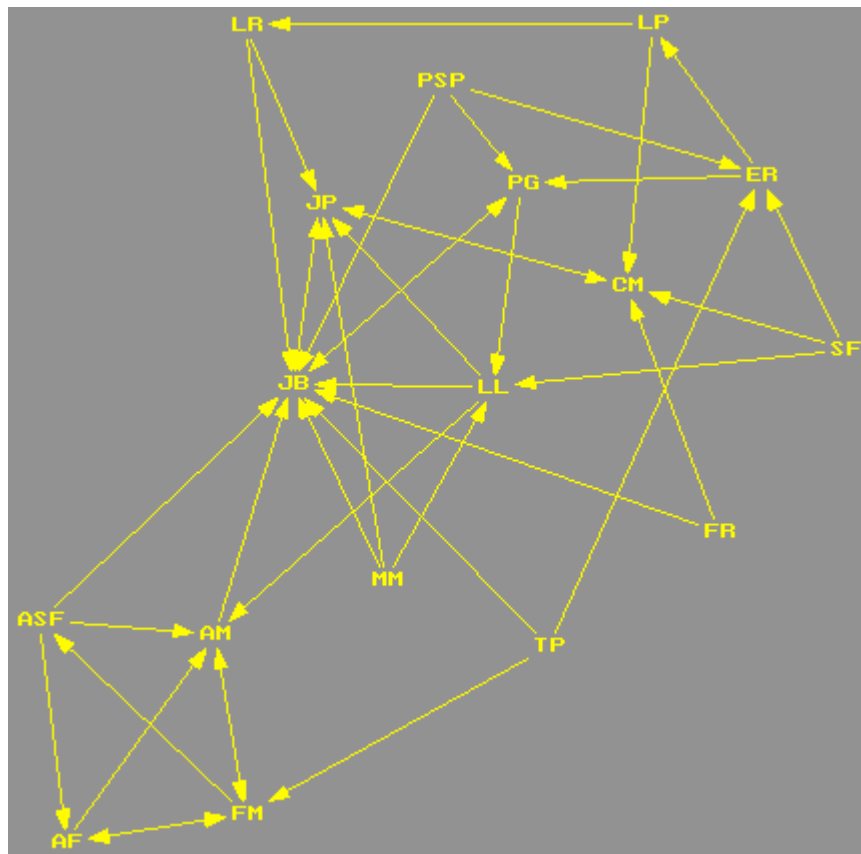
Relativamente à formação de subgrupos coesos (em que todos os elementos se escolhem reciprocamente entre si) há a

salientar a existência de elementos que não formam cliques com nenhum outro elemento da rede: FR, LP e TP.

Relativamente ao grau de *clustering* hierárquico, verifica-se que para a rede de amizade é de dois, ou seja, o grupo total está menos subdividido em subgrupos pelo que é mais coeso do que para situações de pedir ajuda.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 10. Dynargie – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 60. Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AF	2.00	2.00	100.00
ASF	2.00	6.00	33.33
AM	0.00	2.00	0.00
CM	0.00	0.00	
ER	0.00	2.00	0.00
FM	3.00	6.00	50.00
FR	0.00	2.00	0.00
JB	0.00	2.00	0.00
JP	0.00	2.00	0.00
LP	0.00	2.00	0.00
LR	2.00	2.00	100.00
LL	3.00	6.00	50.00
MM	4.00	6.00	66.67
PG	1.00	2.00	50.00
PSP	3.00	6.00	50.00
SF	0.00	6.00	0.00
TP	0.00	6.00	0.00

Para a rede funcional de dependência existem quatro agrupamentos de elementos da Dynargie que vamos destacar:

- Elementos que maximizam os contactos potenciais de dependência que poderiam ocorrer (densidade = 100%): AF e LR.
- Elementos com graus de densidade variados, isto é, que rentabilizam alguns dos contactos potenciais com outros elementos da rede: ASF, FM, LL, MM, PG e PSP.

- Elementos que apesar de terem o potencial de estabelecerem contactos com os seus colegas não o fazem do ponto de vista funcional (densidade = 0%): AM, ER, FR, JB, JP, LP, SF e TP.
- Um elemento que não regista ligações possíveis com os restantes colegas pelo que o valor da sua densidade não surge registado na tabela: CM.

Tabela 61. Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AF	10.256
ASF	10.596
AM	10.526
CM	9.357
ER	13.675
FM	10.323
FR	10.738
JB	10.063
JP	9.756
LP	13.333
LR	10.738
LL	10.596
MM	11.511
PG	10.256
PSP	16.000
SF	16.842
TP	17.391
Média	11.880
Desvio Padrão	2.509

Tendo como referência o valor médio de proximidade registado para a rede funcional de dependência (11,880) e o respectivo desvio padrão (2,509), verifica-se que apenas dois sujeitos evidenciam valores de proximidade superiores à média – tendo em consideração o desvio padrão (isto é, 14,389): PSP (16,000) e SF (16,842).

Para os restantes sujeitos conclui-se que os seus graus de proximidade se enquadram dentro dos valores médios – atendendo ao desvio padrão – ou seja, nunca são inferiores a 9,371.

Tabela 62. Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
AF	0.500
ASF	2.500
AM	44.000
CM	1.000
ER	14.000
FM	30.000
FR	0.000
JB	49.167
JP	20.000
LP	4.667
LR	3.667
LL	47.167
MM	0.000
PG	47.333
PSP	0.000
SF	0.000
TP	0.000
Média	15.529
Desvio Padrão	19.186

Para o grau de *betweeness* e tendo igualmente em linha de conta quer o valor médio da rede de dependência da Dynargie (15,529) quer o seu desvio padrão (19,186), rapidamente se conclui sobre a existência de uma grande disparidade de valores deste índice para os vários elementos da rede, uma vez que o desvio padrão é superior à média. Assim, temos:

- Elementos cujo grau de *betweeness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, 34,715): AM (44,000), JB (49,167), LL (47,167) e PG (47,4333).
- Elementos cuja possibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na rede de dependência funcional é

nula (*betweenness* = 0,000): FR, MM, PSP, SF e TP.

2. Redes subgrupos

a. Distância

Para a rede de dependência funcional verifica-se que a distância média entre pares de sujeitos é de 2,682.

Do total de 17 sujeitos deste grupo, seis deles não se encontram a uma distância alcançável pelos restantes colegas no que se refere a relações de dependência: FR, MM, PSP, SF e TP. Num segundo agrupamento temos ainda três sujeitos que são alcançáveis apenas por alguns colegas do grupo total: ER, LP e LR (ver Anexo 6).

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade de cada um dos sujeitos que compõem esta rede de dependência constata-se a existência dos seguintes subgrupos (ver Anexo 6):

- Elementos acessíveis a todos os colegas: AF, ASF, AM, CM, FM, JB, JP, LL e PG.
- Elementos acessíveis a apenas alguns colegas: ER e LP.
- Elementos inacessíveis para qualquer dos colegas: FR, MM, PSP, SF e TP.

c. Cliques

Tabela 63. Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	JB	JP	LL	MM
2:	AM	JB	LL	
3:	JB	LL	PG	
4:	JB	JP	LR	
5:	ASF	AM	JB	
6:	JB	PG	PSP	
7:	ER	PG	PSP	
8:	AF	ASF	AM	FM

Relativamente à rede de dependência funcional encontramos 8 cliques na Dynargie, isto é, oito subgrupos fortemente coesos que se escolhem reciprocamente face à situação de dependência para poderem concluir o seu trabalho.

Dos 17 elementos há a registar que cinco deles não formam cliques com nenhum dos outros: CM, FR, LP, SF e TP.

Para esta situação o grau de clustering hierárquico é de três níveis.

2.4.1 Análise de Redes Global / Transversal

Das três redes analisadas – rede de apoio (ajuda/conselho), informal (amizade) e funcional (dependência) – aquela que se destaca claramente das restantes por ser a mais coesa, isto é, com um maior grau de interligação dos seus elementos é a rede informal.

Assim, verifica-se para esta empresa como um todo – considerando os consultores e os elementos de staff em conjunto – que a rede informal regista:

- Uma média de **proximidade** mais elevada (15,000) – rede de apoio (12,285) e rede funcional (11,880). Isto é, os elementos deste grupo encontram-se a distâncias mais reduzidas dos restantes elementos em contextos de relações informais do que em contextos de relações de apoio profissional ou mesmo em relações de carácter funcional.
- Maior grau médio de **betweenness** (21,588) – rede de apoio (11,588) e rede funcional (15,529). Ou seja, existe um maior número de sujeitos habilitados a desempenhar o papel de intermediários ou de porteiros em contexto de relações informais do que em contextos de relações de apoio profissional ou de relações funcionais.
- **Menos elementos isolados** por não estarem acessíveis a ninguém (n=2) – rede de apoio (n=6) e rede funcional (n=5).
- Menor número de **cliques** (n=6) – rede de apoio (n=12) e rede funcional (n=8). Uma interpretação para este facto é que o grupo total se encontra menos fraccionado em sub-grupos para a rede informal de amizade do que para as redes de apoio profissional e funcional de dependência.

Analisando a configuração dos três tipos de redes obtida através da aplicação do programa *Krackplot*, temos as seguintes considerações a efectuar para cada uma delas:

a) Rede de Apoio Profissional

Existem dois elementos que são, claramente, **estrelas** neste contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais: JB e AM. Num segundo plano, encontramos ainda dois elementos a destacar – JP e LL. Isto significa que os restantes elementos desta rede recorrem frequentemente a eles para lhes pedirem ajuda ou conselho profissionais. Neste caso, estamos a

falar de sujeitos com funções de Consultores na Dynargie e que são dos elementos mais seniores – alguns deles com funções de gestão:

JB – Country Manager, com funções de gestão da operação em Portugal (responsável pela gestão de Pessoas, Produtos e Clientes);

AM – Project Manager, com funções de coordenação de uma área de negócio (Cliente Mistério);

JP – Director Geral da empresa;

LL – Project Manager, com uma larga experiência quer de formação quer comercial.

Destacamos ainda os seguintes elementos que, apesar de pedirem ajuda aos seus colegas ninguém o faz em relação a eles: FR, SF, MM, ASF (Consultores) e PG e LP (*Staff*).

b) Rede Informal de Amizade

Para esta rede encontramos os seguintes elementos que assumem um papel de estrelas, isto é, são pessoas muito escolhidas pelas restantes como alvo da sua amizade: AM (Consultora) e ER (*Staff*). Num segundo plano, temos três elementos que recebem quatro escolhas desta natureza: JP, JB e AF (Consultores).

Nesta rede temos apenas dois elementos do *Staff* que, apesar de escolherem outros colegas como destinatários da sua amizade, não são escolhidos por ninguém: LP e PG.

c) Rede de Dependência Funcional

Quando perguntamos a este grupo de quem precisavam para conseguirem completar o seu trabalho, voltamos a reencontrar duas das **estrelas** da rede de apoio profissional – JB e JP, este último com um menor número de escolhas.

Para os restantes elementos constata-se a existência de seis que, apesar de admitirem precisar da colaboração dos outros, aparentemente ninguém recorre a eles para poder completar o seu trabalho: FR, TP, MM, SF, PSP (Consultores) e LP (*Staff*).

Efectuando uma leitura comparada entre estas três redes, concretamente entre duas das estrelas deste grupo – JB e AM – constata-se que ambos assumem um papel central na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais. No entanto, enquanto a AM denota um papel central para a rede informal de amizade, o JB fá-lo para a rede de dependência funcional.

3. Enabler (DW/BI): Análise dos Resultados

3.1. Análises Descritivas Globais

3.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 64. Análise Descritiva Global do Clima Social da Enabler (DW/BI)

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	22	21,77	14,00	27,00	3,54
Implicação	22	7,81	4,00	9,00	1,40
Coesão	22	7,23	4,00	9,00	7,23
Apoio	22	6,73	2,00	9,00	1,78
Auto-Realização	22	18,41	14,00	22,00	2,20
Autonomia	22	7,36	4,00	9,00	1,65
Organização	22	5,59	2,00	8,00	1,37
Pressão	22	5,46	2,00	9,00	1,97
Estabilidade/Mudança	22	20,00	11,00	29,00	5,36
Clareza	22	5,91	2,00	9,00	2,14
Controlo	22	3,36	1,00	5,00	1,36
Inovação	22	5,23	0,00	8,00	2,20
Comodidade	22	5,50	0,00	9,00	2,61

Na Enabler (DW/BI) o clima social é determinado por valores mais elevados e muito próximos na **Implicação** (7,8), na **Autonomia** (7,4) e na **Coesão** (7,2) e por um valor mais baixo no **Controlo** (3,4). As restantes sub-escalas evidenciam valores pouco diferenciados, com excepção do **Apoio** que evidencia um valor bastante elevado (6,7).

3.1.2 Evolução do Clima Social

Tabela 65. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Enabler (DW/BI)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	27,3%	4,5%	0,0%	9,1%	0,0%	18,2%	4,5%	18,2%	13,6%	18,2%
Igual	45,5%	77,3%	59,1%	54,5%	4,5%	40,9%	40,9%	68,2%	45,5%	68,2%
Mais	27,3%	18,2%	40,5%	36,4%	95,5%	40,9%	54,5%	13,6%	40,9%	13,6%

Os elementos desta unidade de negócios da Enabler consideram na sua maioria que as diferentes sub-escalas do clima social se encontram “Igual ao passado”: **Implicação** (45,5%);

Coesão (77,3%); **Apoio** (59,1%); **Autonomia** (54,5%); **Controlo** (68,2%); **Inovação** (45,5%) e **Comodidade** (50,0%).

As exceções vão para uma percepção “Mais do que no passado” relativamente à **Organização** (95,5%) e à **Clareza** (54,5%).

Quanto à **Pressão** as opiniões dividem-se: 40,9% consideram-na “Igual ao passado” enquanto os outros 40,9% a sentem “Mais do que no passado”.

De referir que em nenhuma das sub-escalas a maior parte dos sujeitos considerou existir “Menos do que no passado”.

Tabela 66. Análise da Evolução do Clima Social(Qui-quadrado) – Enabler (DW/BI)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	1,46	19,73	0,73	6,91	18,18	2,27	8,82	12,09	3,91	4,46
gl	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
Sig. assimpótica	0,483	0,000	0,394	0,032	0,000	0,321	0,012	0,002	0,142	0,108

Os resultados registados neste quadro permitem-nos concluir que as diferenças encontradas são significativas para as seguintes sub-escalas: **Coesão** e **Organização** (ambas com $p=0,000$); **Controlo** ($p=0,002$); **Clareza** ($p=0,012$) e **Autonomia** ($p=0,032$).

3.2. Análise de Variância (ANOVA)

Na Enabler (DW/BI) o Clima Social apresenta uma configuração muito homogénea independentemente dos diversos agrupamentos de análise considerados. Assim, não se verificam diferenças significativas quanto à percepção do clima entre:

- as diferentes funções desempenhadas;
- os diferentes tempos de serviço;
- os diferentes níveis de habilitações literárias;
- os dois sexos;

- o estado civil.

Com efeito, apenas para o agrupamento das **Habilitações Literárias** se verificam algumas tendências a analisar na tabela seguinte.

Tabela 67. Resultados da ANOVA: Clima Social por Habilitações Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIN	Inter-grupos	17,232	1	4,072	0,057
	Intra-grupos	84,632	20		
	Total	101,864	21		
CSAUTO	Inter-grupos	14,967	1	3,467	0,077
	Intra-grupos	86,351	20		
	Total	101,318	21		

Pelos resultados acima apresentados, constata-se a existência de uma tendência ao nível da sub-escala **Inovação** ($p=0,057$) e da dimensão de **Auto-Realização** ($p=0,077$). De facto, os sujeitos com “Mestrado e Licenciatura” percebem uma Inovação superior (5,58) relativamente aos sujeitos com “Bacharelato e Licenciatura incompleta” (3,0).

No entanto, chamamos a atenção para a necessidade de relativizar estes resultados dada a grande assimetria no tamanho dos dois grupos: existem 19 sujeitos com “Mestrado e Licenciatura” e apenas 3 com “Bacharelato e Licenciatura incompleta”.

Com o objectivo de aprofundar a nossa análise, efectuámos posteriormente um reagrupamento das funções consideradas que se passaram a dividir em três categorias: Analista, Analista Sénior e Função com componente de Chefia.

Tabela 68. Resultados da ANOVA: Clima Social por Funções

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAU	Inter-grupos	13,821	2	3,034	0,072
	Intra-grupos	43,270	19		
	Total	57,091	21		

Ainda assim, efectuando uma nova ANOVA, passou apenas a registar-se uma tendência ao nível da **Autonomia** ($p=0,072$), sendo que esta é percebida como mais elevada pelos elementos com componente de Chefia (8,43), seguindo-se os Analistas (7,33) e por fim os Analistas Seniores (6,56).

3.3. Análise de Regressão

3.3.1 Enabler (DW/BI) – Amostra Global

Para a Enabler (DW/BI) considerada no seu conjunto verifica-se que as variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweenness* – não afectam a variância das seguintes variáveis do Clima Social: as sub-escalas Implicação, Coesão, Comodidade e a dimensão de Auto-realização.

▪ Clima Social Total

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,909

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,826

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,768

Erro padrão: 4,79692

Tabela 69. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	108,887	17,936		6,071	0,001
Densidade – amizade	0,213	0,051	0,717	4,204	0,006
Proximidade – dependência	-6,910	2,167	-0,544	-3,189	0,019

Para a Enabler (DW/BI) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a medida de Clima Social Total:

$$\text{CST} = 108,887 + 0,717 * \text{DENS-A} - 0,544 * \text{PROX-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Enabler (DW/BI) os principais determinantes do **Clima Social Total** existente se resumem a duas variáveis que, em conjunto, explicam 77% da variância total desta medida global: **DENS-A** e **PROX-D**.

Ou seja, verifica-se que o Clima Social Total percebido por este conjunto de indivíduos está positivamente correlacionado com o número médio de ligações que os

sujeitos estabelecem com os seus colegas em situações informais de amizade (DENS-A) e negativamente correlacionado com a proximidade existente com os seus colegas em contexto de dependência funcional (PROX-D).

▪ Sub-escala: Apoio

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,932

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,869

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,825

Erro padrão: 0,90540

Tabela 70. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	37,435	4,905		7,633	0,000
Proximidade – dependência	-2,038	0,410	-0,736	-4,974	0,003
Proximidade – amizade	-1,022	0,285	-0,531	-3,587	0,012

Para a Enabler (DW/BI) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Apoio:

$$\text{CSAP} = 37,435 - 0,736 * \text{PROX-D} - 0,531 * \text{PROX-A}$$

A análise desta equação de regressão revela que os principais determinantes do grau de **Apoio** que os indivíduos sentem receber por parte das suas chefias são duas variáveis das redes que explicam 83% do total da variância desta variável: **PROX-D** e **PROX-A**.

Isto é, verifica-se que quanto menor for a distância média dos sujeitos aos restantes elementos da rede de dependência funcional (PROX-D) e da rede informal de amizade (PROX-A), maior é o sentimento de Apoio associado.

▪ Sub-escala: Autonomia

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,935

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,873

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,831

Erro padrão: 0,71147

Tabela 71. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	31,516	3,854		8,178	0,000
Proximidade – dependência	-1,640	0,322	-0,741	-5,097	0,002
Proximidade – amizade	-0,812	0,224	-0,528	-3,627	0,011

Para a Enabler (DW/BI) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Autonomia:

$$\text{CSAU} = 31,516 - 0,741 * \text{PROX-D} - 0,528 * \text{PROX-A}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Enabler (DW/BI) os principais determinantes do grau de **Autonomia** sentido no seu trabalho são duas variáveis das redes que explicam em conjunto 83% da variância total desta variável: **PROX-D** e **PROX-A**.

Assim, verifica-se que o grau de Autonomia percebido no contexto de trabalho está inversamente relacionado com a distância média de cada sujeito aos restantes elementos quer da rede de dependência funcional (PROX-D) quer da rede informal de amizade (PROX-A). Isto é, quanto maior é a proximidade média dos elementos destas duas redes, menor é o sentimento de Autonomia associado.

▪ **Sub-escala: Organização**

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,694

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,482

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,408

Erro padrão: 1,30130

Tabela 72. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,359	0,524		8,313	0,000
Densidade – amizade	0,03501	0,014	0,694	2,553	0,038

A equação de regressão obtida para a Enabler (DW/BI) tendo como variável dependente a Organização foi a seguinte:

$$\text{CSOR}=4,359+0,694*\text{DENS-A}$$

Analizando esta equação verifica-se que para o grupo da Enabler (DW/BI) o principal determinante do grau de **Organização** interno se resume a uma variável que, por si só, explica 41% da variância total desta variável: **DENS-A**.

Isto é, constata-se que quanto mais elevado for o número médio de ligações que os elementos da Enabler (DW/BI) estabelecerem com os restantes elementos da rede informal de amizade, maior é o seu sentimento de Organização.

▪ Sub-escala: Pressão

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,782

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,611

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,556

Erro padrão: 0,96867

Tabela 73. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,838	0,390		17,520	0,000
Densidade – amizade	-0,03386	0,010	-0,782	-3,316	0,013

Para a Enabler (DW/BI) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Pressão:

$$\text{CSPR}=6,838-0,782*\text{DENS-A}$$

A análise desta equação revela que o sentimento de **Pressão** no ambiente laboral está dependente de uma só variável de rede que, isoladamente, explica 56% da variância total: **DENS-A**.

Isto é, conclui-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com os restantes elementos da rede com o objectivo de estabelecerem ligações de amizade (DENS-A), maior é a percepção da Pressão a dominar o ambiente de trabalho.

▪ Sub-escala: Clareza

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,905

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,819

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,759

Erro padrão: 1,13713

Tabela 74. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	21,759	4,465		4,920	0,003
Proximidade – ajuda/conselho	-2,389	0,599	-0,695	-3,990	0,007
Densidade – amizade	0,03663	0,012	0,531	3,048	0,023

Para a Enabler (DW/BI) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala de Clareza:

$$\text{CSCL} = 21,759 - 0,695 * \text{PROX-A/C} + 0,531 * \text{DENS-A}$$

Pela análise desta equação conclui-se que os principais determinantes da Clareza percebida nos processos de comunicação de procedimentos internos deste grupo são duas variáveis que explicam 76% da variância total desta variável: **PROX-A/C** e **DENS-A**.

Assim, verifica-se que quanto mais distantes os sujeitos se encontrarem uns dos outros na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (PROX-A/C) e quanto maior for o número médio de ligações entre os sujeitos na rede informal de amizade, maior tende a

ser a percepção da Clareza existente na comunicação interna.

Estes resultados podem ser um indicador do peso da rede informal de relações (rede de amizade) relativamente à rede mais formal centrada no contexto profissional (rede de ajuda/conselho) na percepção do grau de Clareza dos processos de comunicação internos deste grupo.

▪ Sub-escala: Controlo

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,673

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,453

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,374

Erro padrão: 1,10288

Tabela 75. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	1,153	0,769		1,499	0,177
Densidade – ajuda/conselho	0,0325	0,014	0,673	2,406	0,047

Para a Enabler (DW/BI) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala Controlo:

$$\text{CSCT} = 1,153 + 0,673 * \text{DENS-A/C}$$

Analisando esta equação podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Enabler (DW/BI) o principal determinante do grau de **Controlo** sentido por parte das chefias se resume a uma variável que, por si só, explica 37% da variância total desta variável: **DENS-A/C**.

Assim, conclui-se que quantos mais sujeitos estiverem posicionados como elementos centrais na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é o grau de Controlo percebido globalmente.

▪ Sub-escala: Inovação

Variável dependente: Inovação (CSIN)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,689

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,475

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,400

Erro padrão: 1,97853

Tabela 76. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Inovação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,837	1,121		6,101	0,000
Betweeness – amizade	-0,05018	0,020	-0,689	-2,518	0,040

Para a Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala Inovação:

$$\text{CSIN} = 6,837 - 0,689 * \text{BETW-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 40% do total da variância da variável de **Inovação: BETW-A**.

Assim, constata-se que quantos menos sujeitos estiverem posicionados entre os restantes elementos da rede informal de amizade (BETW-A), podendo por isso mais facilmente funcionar como intermediários ou porteiros no fluxo de informação, maior é o grau de Inovação percebido dentro da organização. Este tipo de resultado pode explicar o papel fulcral que determinados elementos-chave podem desempenhar na circulação de informação – que, neste caso, funcionam mais como porteiros/entraves à informação relativa à aposta da organização numa política de inovação.

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,862

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,742

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,656

Erro padrão: 2,43112

Tabela 77. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	75,197	13,169		5,710	0,001
Proximidade – dependência	-3,446	1,100	-0,650	-3,133	0,020
Proximidade – amizade	-1,947	0,765	-0,528	-2,545	0,044

Para a Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL}=75,197-0,650*\text{PROX-D}-0,528*\text{PROX-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existem duas variáveis das redes que explicam, em conjunto, 66% da variância total da dimensão de **Relações: PROX-D e PROX-A**.

Isto é, constata-se que quanto mais distantes os indivíduos estiverem uns dos outros quer na rede funcional de dependência quer na rede informal de amizade, maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. A proximidade nestes dois tipos de redes encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Uma primeira leitura destes resultados aponta para uma perturbação dos indicadores de natureza mais relacional sempre que os indivíduos deste grupo são forçados a estabelecer ligações mais próximas com os seus colegas quer por motivos de natureza profissional (necessitar da contribuição de terceiros para poderem completar o seu trabalho – rede de dependência funcional) quer por motivos informais de amizade (rede de amizade).

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,723

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,522

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,454

Erro padrão: 4,42466

Tabela 78. Análise de regressão – Enabler (DW/BI): Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	14,117	1,783		7,918	0,000
Densidade – amizade	0,129	0,047	0,723	2,767	0,028

Para a Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST}=14,117+0,723*\text{DENS-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável que explica 45% do total de variância da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-A**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os sujeitos estabelecerem com os restantes elementos na rede informal de amizade (DENS-A), maior é a pontuação obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. A densidade da rede de amizade encontra-se positivamente relacionada com as sub-escalas que constituem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

3.3.2 Enabler (DW/BI) – Chefias

Para as pessoas que desempenham funções com componente de chefia na Enabler (DW/BI) verifica-se que as variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – não afectam a variância das seguintes variáveis do Clima Social: as sub-escalas Implicação, Coesão, Organização, Pressão, Clareza, Controlo e as dimensões de Relações e de Auto-realização.

▪ Clima Social Total

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,922

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,851

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,801

Erro padrão: 5,07175

Tabela 79. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	50,105	3,160		15,857	0,001
Densidade – amizade	0,257	0,062	0,922	4,134	0,026

Para os indivíduos com funções de chefia da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a medida de Clima Social Total:

$$\text{CST} = 50,105 + 0,922 * \text{DENS-A}$$

Daqui podemos concluir que para os indivíduos com funções de chefia analisados no grupo da Enabler (DW/BI) os principais determinantes do **Clima Social Total** existente se resume a uma variável que, por si só, explica 80% da variância total desta medida global: **DENS-A**.

Ou seja, verifica-se que o Clima Social Total percebido por este conjunto de indivíduos está positivamente correlacionado com o número médio de ligações que os sujeitos estabelecem com os seus colegas em situações informais de amizade (DENS-A).

▪ Sub-escala: Apoio

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,947

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,898

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,864

Erro padrão: 0,49541

Tabela 80. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	30,767	4,364		7,050	0,006
Proximidade – dependência	-2,755	0,537	-0,947	-5,132	0,014

Para as pessoas com funções de chefia da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Apoio:

$$\text{CSAP}=30,767-0,947*\text{PROX-D}$$

A análise desta equação indica-nos que o principal determinante do **Apoio** é a Proximidade na rede de dependência funcional (**PROX-D**) que, isoladamente, explica 86% do total da variância desta variável do clima social.

Isto é, verifica-se que quanto maior for a distância média dos sujeitos aos restantes elementos da rede de dependência funcional (**PROX-D**), maior é o sentimento de Apoio recebido pelas suas chefias. Este resultado pode ser mais facilmente compreendido pelo progressivo grau de autonomia que os indivíduos tendem a adquirir à medida que vão progredindo na hierarquia. Assim, vão passando a necessitar cada vez de menos pessoas para poderem completar o seu trabalho com sucesso (dependência funcional aqui avaliada) e substituem esta relação de cooperação pela relação de Apoio recebido pela respectiva chefia – com quem acabam por estabelecer uma relação privilegiada.

▪ **Sub-escala: Autonomia**

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,895

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,801

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,735

Erro padrão: 0,67177

Tabela 81. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	9,666	0,518		18,658	0,000
Betweeness – amizade	-0,02923	0,008	-0,895	-3,474	0,040

Para as pessoas cuja função tem componente de chefia na Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Autonomia:

$$\text{CSAU}=9,666-0,895*\text{BETW-A}$$

Podemos concluir que para estes elementos (Chefias) o principal determinante do grau de **Autonomia** sentido no seu trabalho é uma variável das redes que explica 74% da

variância total desta variável: **BETW-A**.

Assim, verifica-se que o grau de Autonomia percebido no contexto de trabalho está inversamente relacionado com o facto de os sujeitos estarem situados entre os outros pontos da rede no contexto informal de amizade (BETW-A). Isto é, quanto menos sujeitos existirem na rede informal de amizade em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros no fluxo de informação desta natureza, maior é o sentimento de Autonomia associado.

▪ **Sub-escala: Inovação**

Variável dependente: Inovação (CSIN)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,935

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,874

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,832

Erro padrão: 0,84869

Tabela 82. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Inovação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	32,247	5,844		5,518	0,012
Proximidade – amizade	-2,092	0,458	-0,935	-4,569	0,020

Para as Chefias da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala Inovação:

$$\text{CSIN} = 32,247 - 0,935 * \text{PROX-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 83% do total da variância da variável de **Inovação: PROX-A**.

Assim, constata-se que quanto menor for a proximidade média de cada sujeito aos restantes elementos da rede de amizade (PROX-A), maior é o grau de Inovação percebido dentro da organização. Este resultado pode revelar que os principais canais de difusão de informação relativos à aposta da organização numa política de inovação não passam, ao nível das Chefias, pelas relações informais de amizade

estabelecidas entre si.

▪ **Sub-escala: Comodidade**

Variável dependente: Comodidade (CSCF)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,923

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,852

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,802

Erro padrão: 1,13357

Tabela 83. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Comodidade

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	1,959	0,706		2,773	0,069
Densidade – amizade	0,05777	0,014	0,923	4,151	0,025

Para as Chefias da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala de Comodidade:

$$\text{CSCF} = 1,959 + 0,923 * \text{DENS-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 80% da variância total da sub-escala de **Comodidade: DENS-A**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os sujeitos estabelecerem com os restantes elementos da rede em contexto de amizade (DENS-A), maior/melhor tende a ser a percepção das condições físicas de trabalho – Comodidade.

Ao nível das Chefias o que poderá acontecer é que as relações de amizade se tenderão a estabelecer preferencialmente entre eles que, devido à posição que ocupam, acabam por usufruir de melhores condições de trabalho em termos de Comodidade.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,962

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,926

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,901

Erro padrão: 2,20837

Tabela 84. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) - Chefias: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	11,739	1,376		8,532	0,003
Densidade – amizade	0,166	0,027	0,962	6,118	0,009

Para as Chefias da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST}=11,739+0,962*\text{DENS-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável que explica 90% do total de variância da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-A**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os sujeitos estabelecerem com os restantes elementos na rede informal de amizade (DENS-A), maior é a pontuação obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. A densidade da rede de amizade encontra-se positivamente relacionada com as sub-escalas que constituem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

3.3.3 Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores

Para as pessoas que desempenham funções de Técnicos Superiores na Enabler (DW/BI) verifica-se que as variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweenness* – não afectam a variância das seguintes variáveis do Clima Social: a medida de Clima Social Total, as sub-escalas Implicação, Organização, Pressão, Controlo, Inovação, Comodidade e as dimensões de Auto-realização e de Estabilidade/Mudança.

▪ **Sub-escala: Coesão**

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,992

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,984

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,976

Erro padrão: 0,19570

Tabela 85. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	3,926	0,192		20,456	0,002
Betweeness – dependência	0,04042	0,004	0,992	11,046	0,008

Para as pessoas com funções de Técnicos Superiores de Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Coesão:

$$\text{CSCO} = 3,926 + 0,992 * \text{BETW-D}$$

A análise desta equação indica-nos que o principal determinante da **Coesão** entre colegas de trabalho é o *Betweeness* na rede de dependência funcional (**BETW-D**) que, isoladamente, explica 98% do total da variância desta variável do clima social.

Isto é, verifica-se que quanto maior for a frequência de sujeitos que se encontram situados entre outros pontos da rede de dependência funcional (BETW-D), maior é o sentimento de Coesão existente entre colegas. Este resultado aponta para o facto de as pessoas que estão em condições de desempenharem o papel de intermediários na circulação da informação de natureza funcional acabarem por reforçar a Coesão das relações entre pares.

▪ **Sub-escala: Apoio**

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,954

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,911

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,866

Erro padrão: 0,81117

Tabela 86. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	26,745	4,664		5,734	0,029
Proximidade – ajuda/conselho	-2,827	0,626	-0,954	-4,518	0,046

Para os Técnicos Superiores da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente o Apoio:

$$\text{CSAP} = 26,745 - 0,954 * \text{PROX-A/C}$$

Podemos concluir que para estes elementos (Técnicos) o principal determinante do grau de **Apoio** sentido no seu trabalho é uma variável das redes que explica 87% da variância total desta variável: **PROX-A/C**.

Assim, verifica-se que o grau de Apoio percebido no contexto de trabalho está inversamente relacionado com o facto de os sujeitos estarem mais próximos dos outros pontos da rede no contexto de apoio profissional (PROX-A/C). Isto é, quanto mais próximos os sujeitos estão dos restantes elementos da rede em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais, menor é a percepção do Apoio recebido por parte das chefias.

▪ Sub-escala: Autonomia

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 87. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	17,141	0,000			
Proximidade – ajuda/conselho	-1,6700	0,000	-0,732		
Densidade – ajuda/conselho	0,01996	0,000	0,292		
Betweeness – dependência	0,05939	0,000	0,107		

Para os Técnicos Superiores da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala Autonomia:

$$\text{CSAU}=17,141-0,732*\text{PROX-A/C}+0,292*\text{DENS-A/C}+0,107*\text{BETW-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existem três variáveis das redes que, em conjunto, explicam a totalidade da variância da **Autonomia** deste grupo profissional: **PROX-A/C**, **DENS-A/C** e **BETW-D**.

Assim, constata-se que quanto menor for a proximidade média de cada sujeito aos restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (PROX-A/C), quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C) e quanto maior for o número de indivíduos que estiverem em condições de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros no fluxo de informação de natureza funcional, maior é o grau de Autonomia percebido pelos Técnicos Superiores dentro da organização.

▪ Sub-escala: Clareza

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,972

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,946

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,918

Erro padrão: 0,63339

Tabela 88. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	26,143	3,642		7,178	0,019
Proximidade – ajuda/conselho	-2,880	0,488	-0,972	-5,896	0,028

Para os Técnicos Superiores da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a sub-escala de Clareza:

$$\text{CSCL}=26,143-0,972*\text{PROX-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que

explica 92% da variância total da sub-escala de **Clareza: PROX-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto menor for a proximidade dos sujeitos aos restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (PROX-A/C), maior é a percepção de Clareza na transmissão de procedimentos e das expectativas das tarefas diárias realizadas pelas respectivas chefias.

Ao nível dos Técnicos Superiores o que poderá acontecer é que quando os contactos ao nível dos seus pares podem esclarecer questões de natureza profissional, não existe tanta necessidade de recorrer às orientações do chefe relativamente aos planos de trabalho (Clareza).

▪ **Dimensão: Relações**

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,975

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,951

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,926

Erro padrão: 1,11623

Tabela 89. Análise de regressão – Enabler (DW/BI) – Técnicos Superiores: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	59,043	6,418		9,199	0,012
Proximidade – ajuda/conselho	-5,358	0,861	-0,975	-6,223	0,025

Para os Técnicos Superiores da Enabler (DW/BI) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL} = 59,043 - 0,975 * \text{PROX-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável que explica 93% do total de variância da dimensão de **Relações: PROX-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto menor for a proximidade dos sujeitos aos restantes elementos da rede em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais (PROX-A/C), maior é a pontuação obtida para a dimensão de Relações. A proximidade da rede de

apoio profissional encontra-se negativamente relacionada com as sub-escalas que constituem esta dimensão: Implicação, Apoio e Coesão.

3.3.4 Análise de Regressão Comparada

Analizando a unidade de negócios DW/BI da Enabler, temos os seguintes determinantes do Clima Social a destacar em termos comparativos:

- a) A **densidade** determina, pela positiva, a medida de Clima Social Total (na rede informal de amizade), as sub-escalas de Organização e Clareza (na rede informal de amizade) e Controlo (na rede de apoio profissional) e a dimensão de Estabilidade/Mudança (na rede informal de amizade). Esta variável das redes assume uma relação negativa apenas com a sub-escala de Pressão para a rede informal de amizade.
- b) O grau de *betweenness* determina apenas uma sub-escala do clima social neste grupo pela negativa – a Inovação (na rede informal de amizade).
- c) A **proximidade** determina, pela negativa, a medida de Clima Social Total (na rede de dependência funcional), as sub-escalas de Apoio e Autonomia (nas redes de dependência funcional e de amizade informal), a Clareza (rede de apoio profissional) e a dimensão de Relações (nas redes de dependência funcional e de amizade).

Efectuando uma análise mais fina destes resultados, temos os seguintes comentários a apresentar:

- a) Quanto mais elevado for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede informal de amizade, maior tende a ser a percepção dos elementos da DW/BI sobre o seu Clima Social Total, sobre a importância atribuída à eficiência e à conclusão das tarefas (Organização), o conhecimento que detêm sobre as expectativas das tarefas diárias assim como as explicações que são dadas sobre as regras e planos de trabalho (Clareza) e a percepção que detêm sobre a dimensão de Estabilidade/Mudança (que inclui as sub-escalas de Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade).

Face a estes resultados podemos inferir que o canal de comunicação informal – aqui concretizado nas relações de amizade entre colegas de trabalho – acaba por ter um peso determinante na sua percepção do Clima Social Total, da Organização, Clareza e na dimensão de Estabilidade/Mudança.

De referir que a relação entre a densidade e a percepção do grau de **Controlo** exercido pela chefia ocorre na rede de apoio profissional, isto é, quanto mais ligações médias os indivíduos estabelecerem com os seus colegas com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho profissionais, maior tende a ser a sua percepção do grau em que a sua chefia utiliza as regras e as pressões para os ter controlados.

Por último, a densidade evidencia uma relação negativa com a percepção de **Pressão** no ambiente laboral para a rede informal de amizade. Assim, parece que a existência de uma maior coesão entre os diversos elementos da rede que envolve relações de amizade acaba por contribuir para diminuir o sentimento de pressão e de urgência a dominarem o ambiente de trabalho (Pressão).

Sendo esta unidade de negócios constituída por diferentes subgrupos internos cuja organização é fortemente determinada por um estilo de funcionamento de “gestão de projectos”, a par da pressão que se faz sentir nas fases mais críticas deste tipo de processos, acabam por se desenvolver fortes laços de camaradagem e entre-ajuda entre todos pelo tipo de relações de amizade que aqui se desenvolvem. Os resultados acima analisados devem ser interpretados à luz deste enquadramento – precisamente pelo forte peso que a rede informal de amizade assume para este grupo da Enabler.

- b) Quantos mais sujeitos estiverem situados entre os outros pontos da rede informal de amizade, podendo assim funcionar como intermediários ou porteiros na circulação de informação, menor é a sua percepção sobre o grau em que a organização defende a diversidade, a mudança e as novas abordagens (**Inovação**).

Aparentemente, o papel que estes elementos – *betweeners* – assumem parece ser essencialmente o de porteiros por filtrarem a informação institucional sobre a aposta da organização na Inovação.

- c) Quanto maior for a distância média de cada elemento aos demais pontos da rede, maior

tende a ser a sua percepção da medida de Clima Social Total (para a rede de dependência funcional) e do grau de ajuda e de estímulo prestado pela sua chefia (**Apoio**), do grau de auto-suficiência e de iniciativas próprias (**Autonomia**) e das **Relações** existentes (que inclui a Implicação, a Coesão e o Apoio) – estas três últimas variáveis registam relações com a proximidade nas redes de dependência funcional e de amizade).

Assim, a dispersão dos elementos da rede de comunicação em situações em que necessitam de conseguir a colaboração de outros para poderem completar o seu trabalho parece contribuir para um maior recurso/disponibilidade das respectivas chefias para lhes prestarem o devido Apoio, assim como o consequente sentimento de Autonomia face à actividade desenvolvida.

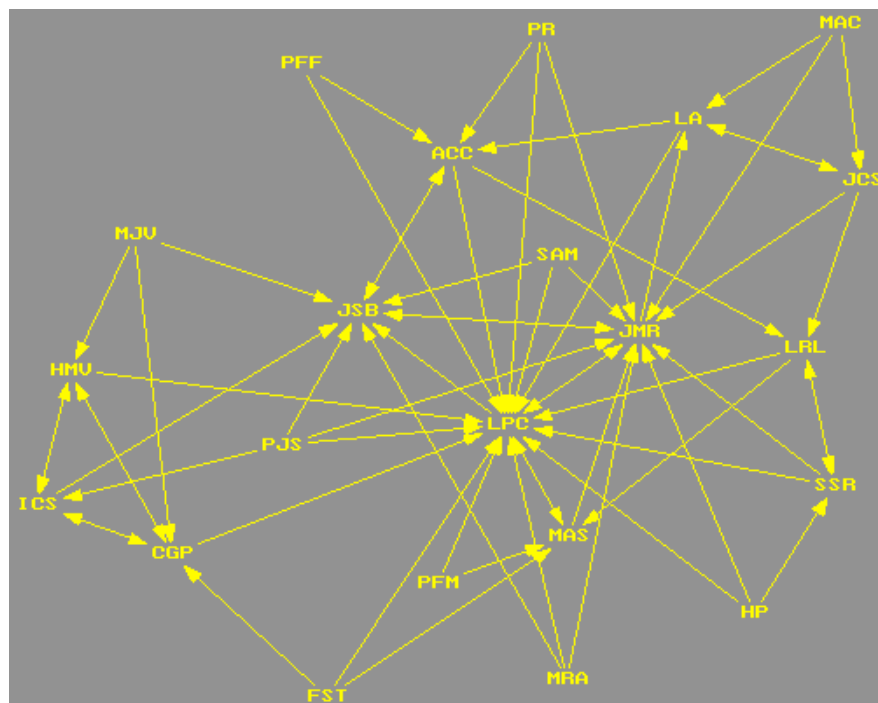
Por outro lado, regista-se uma relação negativa entre a proximidade e a **Clareza** para a rede de apoio profissional, ou seja, o aumento da distância entre os elementos da rede em situações em que precisam de pedir a ajuda ou conselho profissionais dos seus colegas parece contribuir para o aumento do conhecimento das expectativas das tarefas diárias assim como dos seus planos de trabalho (Clareza).

Uma explicação possível para esta relação aparentemente contraditória pode residir no facto de, dada a sua forma de organização numa lógica de gestão de projectos, a informação sobre este tipo de elementos de clarificação da actividade desenvolvida não residir tanto na informação que é prestada pelos seus pares, mas mais pelas chefias – que acabam por centralizar inicialmente para depois divulgarem a informação essencial à eficaz coordenação das diferentes partes envolvidas num projecto global.

3.4. Análise das Redes de Comunicação

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 11. Enabler (DW/BI) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 90. Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
ACC	2.00	6.00	33.33
CGP	3.00	6.00	50.00
FST	3.00	6.00	50.00
HP	4.00	6.00	66.67
HMV	3.00	6.00	50.00
ICS	2.00	6.00	33.33
JSB	0.00	2.00	0.00
JCS	1.00	6.00	16.67
JMR	2.00	6.00	33.33
LRL	3.00	6.00	50.00
LA	1.00	6.00	16.67
LPC	3.00	6.00	50.00
MAC	4.00	6.00	66.67
MAS	2.00	2.00	100.00
MRA	5.00	6.00	83.33
MJV	2.00	6.00	33.33
PFF	1.00	2.00	50.00
PR	3.00	6.00	50.00
PFM	2.00	2.00	100.00
PJS	6.00	12.00	50.00
SSR	3.00	6.00	50.00
SAM	5.00	6.00	83.33

Para a rede de apoio deste grupo, dada a sua actual configuração, verifica-se que qualquer dos elementos que o compõem detém a possibilidade de estabelecer ligações com os seus colegas (independentemente do facto de o fazer ou não). Passando a uma análise mais fina constatam-se dois agrupamentos:

- Dois elementos que rentabilizam ao máximo as conexões que podem estabelecer com os seus colegas (densidade = 100%): MAS e PFM.
- Apenas um elemento que apesar de poder estabelecer ligações de apoio com vários colegas não o faz (densidade = 0%): JSB.

Os restantes elementos evidenciam graus de densidade variados, o que significa que dentro das ligações possíveis concretizam algumas delas com os restantes elementos do grupo.

Tabela 91. Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
ACC	6.954
CGP	8.468
FST	9.211
HP	7.473
HMV	8.468
ICS	8.537
JSB	6.931
JCS	7.023
JMR	6.954
LRL	6.931
LA	7.000
LPC	6.931
MAC	7.473
MAS	6.840
MRA	7.420
MJV	9.292
PFF	7.394
PR	7.473
PFM	7.266
PJS	9.459
SSR	6.977
SAM	7.420
Média	7.632
Desvio Padrão	0.836

Considerando o valor médio de proximidade registado para a rede de apoio (7,632) assim como o respectivo desvio padrão (0,836), encontramos apenas um agrupamento de sujeitos a destacar: quatro sujeitos cuja proximidade é superior à média considerando o desvio padrão (isto é, é superior a 8,468) – FST (9,211), ICS (8,537), MJV (9,292) e PJS (9,459).

Para os restantes elementos o grau de proximidade verificado situa-se sempre dentro do valor médio, isto é, nunca é inferior a 6,796 nem superior a 8,468.

Tabela 92. Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
ACC	32.333
CGP	4.500
FST	0.000
HP	0.000
HMV	2.500
ICS	6.000
JSB	42.667
JCS	5.000
JMR	45.333
LRL	22.000
LA	26.000
LPC	47.667
MAC	0.000
MAS	4.000
MRA	0.000
MJV	0.000
PFF	0.000
PR	0.000
PFM	0.000
PJS	0.000
SSR	2.000
SAM	0.000
Média	2.597
Desvio Padrão	3.880

Relativamente ao grau de *betweeness* na rede de apoio profissional regista-se uma média de 10,909 e um desvio padrão de 16,296, o que indicia uma grande dispersão de valores relativamente a este índice. Deste modo, temos a destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Sujeitos cujo valor de *betweeness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, é superior a 27,205), pelo que reúnem mais condições para desempenhar o papel de intermediários/porteiros por comparação com os outros colegas: ACC (32,333), JSB (42,667), JMR (45,333) e LPC (47,667).
- Sujeitos que evidenciam um valor de *betweeness* nulo (0,000),

isto é, que neste momento e para a rede de apoio não reúnem condições para exercerem poder/potencial para controlar os outros: FST, HP, MAC, MRA, MJV, PFF, PR, PFM, PJS e SAM.

Os restantes elementos apresentam graus de proximidade na rede informal de amizade que se enquadram dentro dos valores médios.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos no que se refere a situações de apoio profissional é de 2,176.

Assim, e neste tipo de situações, são três os agrupamentos de sujeitos a destacar (ver Anexo 7):

- Nove dos 22 elementos deste grupo são escolhidos por todos os restantes elementos neste tipo de situações: ACC, JSB, JCS, JMR, LRL, LA, LPC, MAS e SSR.
- Dez elementos não são escolhidos por nenhum colega em caso de necessidade de apoio na área profissional: FST, HP, MAC, MRA, MJV, PFF, PR, PFM, PJS e SAM.
- Três elementos são escolhidos apenas pontualmente por alguns colegas: CGP, HNV e ICS.

De registar que todos elementos deste grupo consideram que alguns dos seus colegas se encontram a uma distância alcançável em caso de necessidade de pedir ajuda ou conselho dentro do contexto profissional.

b. Acessibilidade

Os resultados encontrados para a acessibilidade reforçam os já analisados anteriormente para a distância.

Assim, e em situações de pedir ajuda ou conselho em contexto profissional, são três os agrupamentos de sujeitos a destacar (ver Anexo 7):

- Nove dos 22 elementos deste grupo são considerados como sendo acessíveis por todos

os restantes elementos neste tipo de situações: ACC, JSB, JCS, JMR, LRL, LA, LPC, MAS e SSR.

- Dez elementos não são acessíveis a nenhum colega em caso de necessidade de apoio na área profissional: FST, HP, MAC, MRA, MJV, PFF, PR, PFM, PJS e SAM.
- Três elementos são acessíveis apenas pontualmente para alguns colegas: CGP, HMT e ICS.

De registar que todos elementos deste grupo consideram que, em caso de necessidade de pedir ajuda ou conselho dentro do contexto profissional, têm sempre alguns colegas que lhes são acessíveis.

c. Cliques

Tabela 93. Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	JSB	JMR	LPC	MRA
2:	JSB	JMR	LPC	PJS
3:	JSB	JMR	LPC	SAM
4:	HP	JMR	LPC	SSR
5:	JMR	LA	LPC	
6:	JMR	LPC	MAS	
7:	JMR	LPC	PR	
8:	CGP	FST	LPC	
9:	FST	LPC	MAS	
10:	CGP	HMT	LPC	
11:	ACC	LRL	LPC	
12:	LRL	LPC	MAS	
13:	LRL	LPC	SSR	
14:	ACC	JSB	LPC	
15:	ACC	LA	LPC	
16:	ACC	LPC	PFF	
17:	ACC	LPC	PR	
18:	LPC	MAS	PFM	
19:	CGP	HMT	ICS	
20:	ICS	JSB	PJS	
21:	JCS	JMR	LA	MAC
22:	CGP	HMT	MJV	

Em situações de apoio profissional foram encontradas 22 cliques.

Relativamente à formação de subgrupos coesos (em que todos os elementos se escolhem reciprocamente entre si) há a salientar o facto de todos os elementos da Enabler (DW/BI) formarem cliques com alguns dos outros elementos da rede.

Relativamente ao grau de *clustering* hierárquico, verifica-se que para a rede de apoio profissional é de sete, ou seja, o grupo total está bastante sub-dividido no que respeita a cliques de apoio.

- Oito elementos que na configuração actual da rede de amizade não estabelecem relações, pois não chega sequer a existir essa possibilidade (valor de densidade inexistente): CGP, FST, JCS, MAC, MJV, PFF, PFM e PJS.

Tabela 95. Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
ACC	13.548
CGP	12.069
FST	4.545
HP	13.376
HMV	13.208
ICS	11.732
JSB	12.805
JCS	4.545
JMR	12.883
LRL	13.725
LA	12.651
LPC	12.963
MAC	4.545
MAS	13.208
MRA	13.636
MJV	4.545
PFF	4.545
PR	15.556
PFM	13.376
PJS	10.825
SSR	13.636
SAM	11.864
Média	11.081
Desvio Padrão	3.653

Considerando o valor médio de proximidade registado para a rede de amizade (11,081) assim como o respectivo desvio padrão (3,653), temos dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Apenas um sujeito cuja proximidade é superior à média – considerando o desvio padrão (14,734): PR (15,556).
- Alguns sujeitos cuja proximidade é inferior à média – tendo em consideração o desvio padrão (7,428): FST, JCS, MAC, MJV e PFF (todos com 4,545).

Para os restantes elementos o grau de proximidade verificado situa-se sempre dentro do valor médio, isto é, nunca é inferior a 7,428 nem superior a 14,734.

Tabela 96. Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Relativamente ao grau de *betweeness* na rede informal de amizade regista-se uma média de 30,091 e um desvio padrão de 34,332, o que indicia uma grande dispersão de valores relativamente a este índice. Deste modo, temos a destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Sujeitos cujo valor de *betweeness* é superior à média considerando o desvio padrão (isto é, 64,423), pelo que reúnem mais condições para desempenhar o papel de intermediários/porteiros por comparação com os outros colegas: ACC (80,000), HMV (71,000), LRL (102,333), LA (70,667) e SSR (101,000).
- Sujeitos que evidenciam um valor de *betweeness* nulo (0,000), isto é, que neste momento e para a rede de amizade não reúnem condições para exercerem poder/potencial para controlar os

Sujeito	Betweeness
ACC	80.000
CGP	3.000
FST	0.000
HP	20.000
HMV	71.000
ICS	30.000
JSB	34.167
JCS	0.000
JMR	22.167
LRL	102.333
LA	70.667
LPC	61.667
MAC	0.000
MAS	25.667
MRA	36.000
MJV	0.000
PFF	0.000
PR	0.000
PFM	0.000
PJS	0.000
SSR	101.000
SAM	4.333
Média	30.091
Desvio Padrão	34.332

outros: FST, JCS, MAC, MJV, PFF, PR, PFM e PJS.

Os restantes elementos apresentam graus de proximidade na rede informal de amizade que se enquadram dentro dos valores médios.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos no que se refere a situações de amizade é de 3,416.

Dos 22 elementos que compõem este grupo, cinco deles não são escolhidos pelos seus colegas nesta situação – FST, MAC, MJV, PR e PFM – isto é, dada a configuração actual da rede de amizade não é possível encontrar um caminho que ligue estes elementos aos seus colegas. Para os restantes elementos a distância com os colegas é variável, apesar de todos eles registarem valores para este índice (ver Anexo 8).

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede no contexto informal de amizade, independentemente do comprimento do caminho que se tenha que percorrer para o conseguir, verificam-se três agrupamentos de sujeitos:

- Elementos acessíveis à maioria dos seus colegas: ACC, CGP, HP, HMY, ICS, JSB, JCS, JMR, LRL, LA, LPC, MAS, MRA, PFF, PJS, SSR e SAM.
- Elementos não acessíveis a qualquer elemento do restante grupo: FST, MAC, MJV, PR e PFM.

De salientar que na Enabler (DW/BI) não existem sujeitos que sejam acessíveis a todos os demais colegas, pois cinco destes sujeitos não consideram que qualquer dos colegas lhes seja acessível do ponto de vista da amizade: FST, JCS, MAC, MJV e PFF (ver Anexo 8).

c. Cliques

Tabela 97. Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	ACC	JSB	LRL
2:	HMY	MRA	SSR
3:	JSB	JMR	LRL
4:	JSB	JMR	SAM

Em situações informais de amizade foram encontradas 4 cliques.

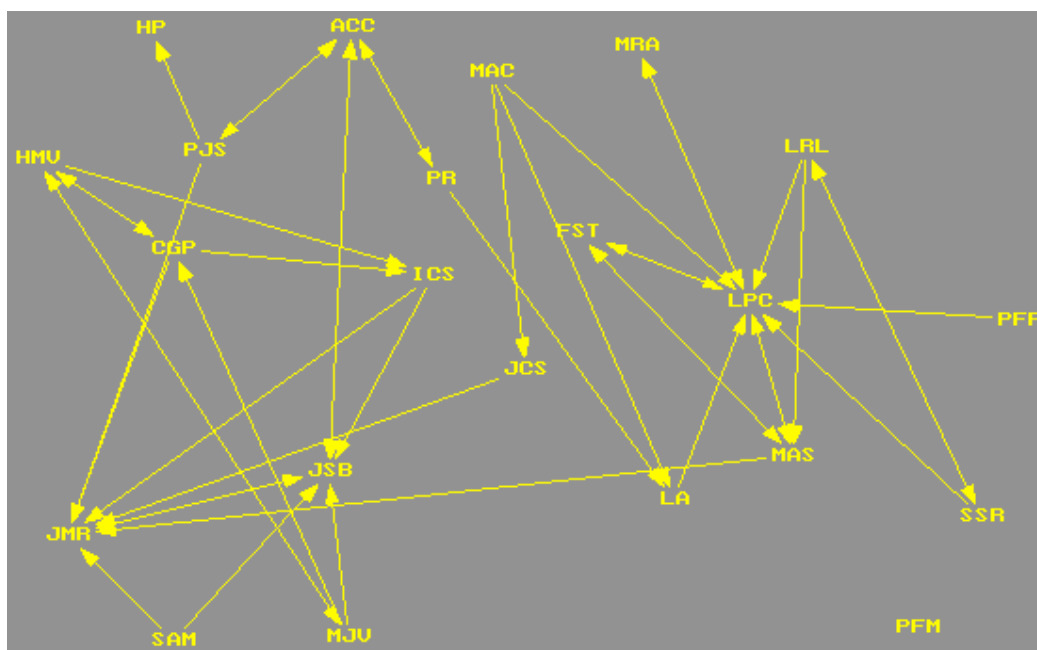
Relativamente à formação de subgrupos coesos (em que todos os

elementos se escolhem reciprocamente entre si) há a salientar o facto de a maioria dos elementos da Enabler (DW/BI) não formar cliques com nenhum outro elemento da rede: CGP, FST, HP, ICS, JCS, LA, LPC, MAC, MAS, MJV, PFF, PR, PFM e PJS.

Relativamente ao grau de *clustering* hierárquico, verifica-se que para a rede de amizade é de dois, ou seja, o grupo total é pouco sub-dividido no que respeita a cliques de amizade pelo que o grupo total é mais coeso.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 13. Enabler (DW/BI) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 98. Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
ACC	0.00	6.00	0.00
CGP	2.00	6.00	33.33
FST	2.00	2.00	100.00
HP	0.00	0.00	
HMV	2.00	6.00	33.33
ICS	2.00	2.00	100.00
JSB	0.00	2.00	0.00
JCS	0.00	0.00	
JMR	0.00	0.00	
LRL	3.00	6.00	50.00
LA	0.00	0.00	
LPC	2.00	6.00	33.33
MAC	1.00	6.00	16.67
MAS	2.00	6.00	33.33
MRA	0.00	0.00	
MJV	2.00	6.00	33.33
PFF	0.00	0.00	
PR	0.00	2.00	0.00
PFM	0.00	0.00	
PJS	0.00	6.00	0.00
SSR	1.00	2.00	50.00
SAM	2.00	2.00	100.00

Em relação à rede funcional de dependência encontram-se quatro agrupamentos de elementos da Enabler DW/BI a destacar:

- Elementos que maximizam os contactos potenciais de dependência que poderiam ocorrer (densidade = 100%): FST, ICS e SAM.
- Elementos com graus de densidade variados, isto é, que rentabilizam alguns dos contactos potenciais com outros elementos da rede: CGP, HMV, LRL, LPC, MAC, MAS, MJV e SSR.
- Elementos que apesar de terem o potencial de estabelecerem contactos com os seus colegas não o fazem do ponto de vista funcional (densidade =

0%): ACC, JSB, PR e PJS.

- Por último, temos ainda sete elementos que, dada a actual configuração da rede, não denotam qualquer possibilidade de estabelecerem relações de dependência funcional com os restantes colegas pelo que o valor da sua densidade não surge registado na tabela: HP, JCS, JMR, LA, MRA, PFF e PFM.

Tabela 99. Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
ACC	7.895
CGP	10.048
FST	7.581
HP	4.545
HMV	10.048
ICS	8.046
JSB	7.692
JCS	7.749
JMR	7.447
LRL	8.898
LA	7.500
LPC	7.609
MAC	9.052
MAS	7.778
MRA	7.368
MJV	10.500
PFF	7.925
PR	7.925
PFM	4.545
PJS	7.749
SSR	8.607
SAM	8.046
Média	7.934
Desvio Padrão	1.386

Tendo como referência o valor médio de proximidade registado para a rede funcional de dependência (7,934) e o respectivo desvio padrão (1,386), verifica-se a existência de:

- Três sujeitos cujo valor de proximidade se situa acima da média tendo em consideração o desvio padrão (isto é, 9,320): CGP (10,048), HMV (10,048) e MJV (10,500).
- Dois sujeitos cuja proximidade com os seus colegas para a rede de dependência funcional se situa abaixo do valor médio considerando o desvio padrão (ou seja, é inferior a 6,548): HP e PFM – ambos com 4,545.

Os restantes sujeitos apresentam graus de proximidade que se enquadram dentro dos valores médios – atendendo ao desvio padrão – ou seja, nunca são inferiores a 6,548 nem superiores a 9,320.

Tabela 100. Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Individuais: *Betweenness*

Sujeito	<i>Betweenness</i>
ACC	108.500
CGP	1.500
FST	0.000
HP	0.000
HMV	1.500
ICS	10.500
JSB	107.500
JCS	6.000
JMR	67.500
LRL	4.000
LA	44.000
LPC	73.500
MAC	0.000
MAS	48.500
MRA	0.000
MJV	5.000
PFF	0.000
PR	57.000
PFM	0.000
PJS	20.000
SSR	0.000
SAM	0.000
Média	25.227
Desvio Padrão	35.301

Para o grau de *betweenness* e tendo igualmente em atenção quer o valor médio da rede de dependência da Enabler DW/BI (25,227) quer o seu desvio padrão (35,301) facilmente se conclui que existe uma grande disparidade de valores deste índice para os vários elementos da rede, uma vez que o desvio padrão é superior à média. Assim, temos:

- Quatro elementos cujo grau de *betweenness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, o seu valor para este índice é superior a 60,528): ACC (108,500), JSB (107,500), LPC (73,500) e JMR (67, 500).
- Oito elementos cuja possibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na rede de dependência funcional é nula (*betweenness* = 0,000): FST, HP, MAC, MRA, PFF, PFM, SSR e SAM.

Para os restantes elementos deste grupo o grau de *betweenness* varia em torno da média, apesar de ainda assim ser de salientar a grande dispersão de índices existente.

2. Redes subgrupos

a. Distância

Na rede de dependência funcional verifica-se que a distância média entre pares de sujeitos da Enabler DW/BI é de 3,500.

Do total de 22 sujeitos deste grupo, encontramos as seguintes situações (ver Anexo 9):

- Quatro sujeitos não se encontram a uma distância alcançável pelos restantes colegas no que se refere a relações de dependência: MAC, PFF, PFM e SAM.
- Sete sujeitos que são alcançáveis apenas por alguns/poucos colegas do grupo total: CGP, HMV, ICS, JCS, LRL, MJV e SSR.
- Temos ainda dois sujeitos que não registam distâncias mensuráveis em relação a

qualquer dos colegas num contexto de dependência: HP e PFM

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade de cada um dos sujeitos que compõem esta rede de dependência constata-se a existência dos seguintes subgrupos (ver Anexo 9):

- Elementos acessíveis a todos os colegas (com excepção de HP e PFM): ACC, FST, HP, JSB, JMR, LA, LPC, MAS, MRA, PR e PJS.
- Elementos acessíveis a apenas um ou dois colegas: CGP, HMT, ICS, JCS, LRL, MJV e SSR.
- Elementos inacessíveis a qualquer dos colegas: MAC, PFF, PFM e SAM.
- Elementos que não consideram que qualquer dos colegas lhes seja acessível: HP e PFM.

c. Cliques

Tabela 101. Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	LRL	LPC	MAS
2:	LRL	LPC	SSR
3:	FST	LPC	MAS
4:	LA	LPC	MAC
5:	CGP	HMT	ICS
6:	CGP	HMT	MJV
7:	CGP	ICS	JMR
8:	ICS	JSB	JMR
9:	JSB	JMR	SAM

Quanto à rede de dependência funcional encontramos nove cliques na Enabler DW/BI.

Dos 22 elementos deste grupo há a registar que oito deles não formam cliques com nenhum dos outros em contexto de dependência funcional, isto é, consideram que não necessitam/ não recorrem à ajuda de terceiros para conseguirem completar o seu trabalho com sucesso: ACC, HP, JCS, MRA, PFF, PR, PFM e PJS.

Para esta situação o grau de clustering hierárquico é de dois níveis, o que indicia uma forte coesão ao nível do grupo total para situações de dependência funcional.

3.4.1 Análise das Redes Global / Transversal

Para esta unidade de negócios da Enabler, que funciona muito numa lógica de projectos, uma leitura comparada das três redes de comunicação não permite identificar um padrão de relações

entre elas. Ainda assim, neste caso a rede de apoio (ajuda/conselho) assume algum destaque relativamente às outras duas – rede informal (amizade) e rede funcional (dependência). Esta predominância, ainda que não absoluta, constitui um indicador sobre o principal denominador subjacente às relações que se estabelecem neste grupo de elementos: o plano profissional, para a maioria dos sujeitos, sobrepõe-se ao plano pessoal.

Temos, assim, as seguintes situações a destacar:

- Ao nível da **densidade** verifica-se que a rede de apoio profissional é aquela onde um maior número de sujeitos evidencia valores variados para este indicador ($n=21$), o que significa que a maioria dos elementos deste grupo estabelece várias ligações com os restantes elementos da rede tornando-a mais coesa. Para a rede informal de amizade este valor baixa para sete enquanto para a rede funcional de dependência se situa em onze. Nestas duas últimas redes existe um número mais levado de sujeitos que, independentemente de poderem ou não estabelecer relações com os outros elementos, não o fazem: rede informal ($n=15$); rede funcional ($n=11$).
- Apesar do valor da **proximidade** entre pares de elementos ser claramente mais elevado na rede informal (11,081) do que na rede de apoio (7,632) ou na rede funcional (7,934), constata-se também que este valor se encontra inflacionado no primeiro caso por um número relativamente reduzido de sujeitos, sendo o grau de dispersão dos resultados superior para a rede de amizade do que para as redes de apoio ou funcional.
- O grau de **betweenness** está associado ao último comentário efectuado, isto é, na rede informal de amizade encontramos um valor médio mais elevado (30,091), seguindo-se a rede funcional (25,227) e já só mais afastada a rede de apoio (10,909). Uma interpretação para estes factos pode residir na existência de um maior número de sujeitos com o potencial de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros na circulação de informação quer na rede de amizade quer na rede funcional por oposição à rede de apoio profissional em que as ligações entre os vários elementos se encontram menos dependentes de um reduzido número de pessoas-chave.
- A rede em que a **distância** média entre pares de elementos é mais baixa, o que constitui um indicador do maior grau de interligação aí existente, é a rede de apoio profissional (2,176) – rede informal de amizade (3,416) e rede funcional de dependência (3,500).

- Por a organização interna deste grupo ser efectuada numa lógica de gestão de projectos, a rede onde se verifica a existência de um mais elevado número de cliques é a de apoio profissional (n=22) – em que todos os seus elementos se encontram integrados em cliques. Para a rede de dependência funcional temos nove cliques (oito sujeitos estão isolados destes subgrupos) e para a rede informal de amizade encontramos apenas quatro cliques (14 sujeitos não participam em nenhuma).

Relativamente aos papéis desempenhados pelos elementos que compõem este grupo, e através de uma análise das configurações dos três tipos de redes efectuadas com o Krackplot, temos os seguintes comentários a efectuar para cada uma das redes estudadas:

a) Rede de Apoio Profissional

Existem três elementos dentro desta unidade de negócios da Enabler que se destacam claramente do restante grupo por serem aqueles a quem os seus colegas mais frequentemente recorrem para pedir ajuda ou conselho profissionais: JSB, JMR e LPC.

Averiguando o motivo subjacente a esta manifesta “preferência”, constata-se que cada um deles ocupa uma posição/estatuto que contribui para serem **estrelas** dentro deste contexto:

JSB – Principal da empresa e com funções de Director da unidade de negócios DW/BI;

JMR – Coordenador dos Centros de Competência em que a empresa está organizada e a quem reportam todos os responsáveis por cada Centro;

LPC – Gestor de Produto, encontrando-se na Enabler desde a sua fundação em 1997. A sua acessibilidade prende-se com dois aspectos: larga experiência e reconhecida competência, por um lado, e forte disponibilidade e acessibilidade, por outro.

Nesta rede não encontramos nenhum elemento **isolado**, no entanto, temos vários que apesar de recorrerem à ajuda e conselho dos seus colegas não são solicitados por ninguém para esse efeito: MJV, PFF, PR, MAC, HP, MRA, PFM, FST, PJS e SAM.

b) Rede Informal de Amizade

A estrutura desta rede de comunicação já é muito mais dispersa do que a anterior, isto é, são muito menos as ligações que os seus elementos estabelecem entre si com o objectivo de criarem relações de amizade do que para pedirem ajuda ou conselho profissionais.

Assim, não encontramos estrelas facilmente identificáveis – excepto LPC, JSB, SSR e LRL, sobre quem recai um maior número de escolhas –, mas sim relações de amizade pontuais e recíprocas entre a maioria dos elementos da DW/BI.

Contudo, nesta rede já se registam três elementos isolados do resto do grupo: FST, MAC e MJV – que coincidem com elementos recém-admitidos nesta unidade de negócios.

c) Rede de Dependência Funcional

Nesta rede reencontramos as três estrelas já mencionadas na rede de apoio profissional – JSB, JMR e LPC –, o que faz todo o sentido se atendermos ao conteúdo semântico de cada uma das redes em causa. Isto é, na nossa opinião faz sentido que as pessoas a quem mais se recorre com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho profissionais (rede de apoio profissional) sejam simultaneamente aquelas de cuja contribuição mais se necessita para se poder completar o trabalho a realizar (rede de dependência funcional).

MAC e PFF são dois elementos que apesar de precisarem da colaboração de alguns colegas para poderem completar o seu trabalho, ninguém refere o mesmo relativamente a eles.

Existe apenas um elemento completamente isolado da restante rede: PFM.

4. Enabler (Serviços Profissionais): Análise dos Resultados

4.1. Análises Descritivas Globais

4.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 102. Análise Descritiva Global do Clima Social da Enabler (Serviços Profissionais)

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
<i>Relações</i>	29	22,40	14,00	27,00	3,10
Implicação	29	8,00	4,00	9,00	1,30
Coesão	29	7,50	4,00	9,00	1,40
Apoio	29	6,90	2,00	9,00	1,70
<i>Auto-Realização</i>	29	16,30	12,00	20,00	2,60
Autonomia	29	6,60	3,00	9,00	1,70
Organização	29	5,60	3,00	8,00	1,40
Pressão	29	4,10	0,00	7,00	1,70
<i>Estabilidade/Mudança</i>	29	19,30	10,00	29,00	4,80
Clareza	29	6,10	2,00	8,00	1,80
Controlo	29	3,80	1,00	5,00	1,10
Inovação	29	5,00	0,00	8,00	2,00
Comodidade	29	4,40	0,00	9,00	2,50

Na Enabler (Serviços Profissionais) o clima social é marcado por valores mais elevados na **Implicação** (8,0) e na **Coesão** (7,5) e por um valor mais baixo no **Controlo** (3,8). Existe ainda um conjunto de sub-escalas que apresentam um peso significativo: o **Apoio** (6,9), a **Autonomia** (6,6) e a **Clareza** (6,1).

Efectuando uma primeira análise comparativa entre os dois grupos analisados na Enabler, parecem não existir grandes diferenças nas percepções do clima social entre os colaboradores de cada unidade de negócio.

4.1.2 Evolução do Clima Social

Tabela 103. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Enabler (Serviços Profissionais)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	10,3%	10,3%	3,4%	3,4%	6,9%	6,9%	3,4%	13,8%	0,0%	10,3%
Igual	72,4%	79,3%	72,4%	55,2%	31,0%	65,5%	72,4%	79,3%	41,4%	62,1%
Mais	17,2%	10,3%	24,1%	41,4%	62,1%	27,6%	24,1%	6,9%	58,6%	27,6%

Para quase todas as sub-escalas consideradas a maior parte dos sujeitos acredita que elas permanecem “Igual ao passado”: **Implicação** (72,4%); **Coesão** (79,3%); **Apoio** (72,4%); **Autonomia** (55,2%); **Pressão** (65,5%); **Clareza** (72,4%); **Controlo** (79,3%) e **Comodidade** (62,1%).

Assim, apenas a **Organização** (62,1%) e a **Inovação** (58,6%) foram referidas como existindo “Mais do que no passado”.

Também neste grupo não foram referidas quaisquer sub-escalas do clima social como existindo “Menos do que no passado”.

Tabela 104. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Enabler (Serviços Profissionais)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	20,14	27,59	21,79	12,48	13,31	15,38	21,79	27,79	0,86	12,07
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
Sig. assimpótica	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,353	0,002

Pela análise dos resultados desta prova conclui-se que as diferenças encontradas para todas as sub-escalas são significativas, uma vez que a **Implicação**, a **Coesão**, o **Apoio**, a **Pressão**, a **Clareza** e o **Controlo** apresentam um $p=0,000$, enquanto a **Organização** e a **Autonomia** manifestam um $p=0,001$ e $p=0,002$ – respectivamente.

4.2. Análise de Variância (ANOVA)

Para a Enabler (Serviços Profissionais) não se verificam diferenças significativas no Clima

Social para as seguintes variáveis dependentes:

- Tempo de serviço; e
- Habilitações literárias.

Tabela 105. Resultados da ANOVA: Clima Social por Função

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
Clima Social Total	Inter-grupos	6.827,146	4	18,231	0,000
	Intra-grupos	23.030,065	246		
	Total	29.857,211	250		
CSAP	Inter-grupos	125,858	4	9,023	0,000
	Intra-grupos	857,823	246		
	Total	983,681	250		
CSAU	Inter-grupos	261,755	4	18,737	0,000
	Intra-grupos	859,137	246		
	Total	1.120,892	250		
CSOR	Inter-grupos	17,361	4	1,662	0,160
	Intra-grupos	642,551	246		
	Total	659,912	250		
CSEST	Inter-grupos	321,866	4	3,426	0,010
	Intra-grupos	5.777,441	246		
	Total	6.099,307	250		
CSCL	Inter-grupos	150,120	4	9,636	0,000
	Intra-grupos	958,095	246		
	Total	1.108,215	250		
CSIN	Inter-grupos	188,144	4	9,631	0,000
	Intra-grupos	1.201,434	246		
	Total	1.389,578	250		

Analisando esta tabela constatam-se diferenças significativas ao nível do Clima Social Total ($p=0,001$), do Apoio ($p=0,037$), da Autonomia ($p=0,001$), da Organização ($p=0,015$), da Clareza ($p=0,021$), da Inovação ($p=0,004$) e da dimensão de Estabilidade/Mudança ($p=0,001$) – para as diferentes funções consideradas.

Com a prova *post hoc* de Scheffé, conseguimos identificar os grupos entre os quais essas diferenças são significativas:

▪ **Clima Social Total**

Média	Grupo	21	20	5	19	6
44,33	21		*		*	*
57,33	20					
59,00	5					
60,88	19					
70,00	6					

Existem diferenças significativas entre os “Técnicos de Suporte Técnico” (Grupo 21) e os “Outros (Principal, Gestor Projecto Sénior)” (Grupo 6), os “Técnicos de Qualidade” (Grupo 19) e os “Técnicos de Suporte Funcional” (Grupo 20), sendo que o Clima Social apresenta valores mais elevados para os “Outros” (70,0), seguindo-se os “Técnicos de Qualidade” (60,9), os “Técnicos de Suporte Funcional” (57,3) e finalmente os “Técnicos de Suporte Técnico” (44,3).

▪ Autonomia

Média	Grupo	21	19	20	5	6
3,33	21		*	*	*	*
6,75	19					
6,92	20					
7,25	5					
8,00	6					

As diferenças significativas ocorrem entre os “Técnicos de Suporte Técnico” (Grupo 21) e os “Gestores de Projecto” (Grupo 5), os “Outros (Principal, Gestor Projecto Sénior)” (Grupo 6), os “Técnicos de Qualidade” (Grupo 19) e os “Técnicos de Suporte Funcional” (Grupo 20). Isto é, os “Outros” sentem existir uma Autonomia mais elevada (8,0) seguindo-se os “Gestores de Projecto” (7,25), os “Técnicos de Suporte Funcional” (6,92), os “Técnicos de Qualidade” (6,75) e, por fim, os “Técnicos de Suporte Técnico” (3,33).

▪ Organização

Média	Grupo	21	20	5	19	6
4,50	5					
5,00	19					
5,33	21					
6,08	20					
8,00	6			*		

Existem diferenças significativas entre os “Outros (Principal, Gestor de Projecto Sénior)” (Grupo 6) e os “Gestores de Projecto” (Grupo 5), ou seja, para os primeiros existe uma **Organização** muito mais elevada do que para os segundos (8,0 / 4,5).

▪ Clareza

Média	Grupo	21	20	5	19	6
3,33	21		*		*	*
6,00	20					
6,00	5					
7,00	19					
7,50	6					

Para esta sub-escala existem diferenças significativas entre os “Técnicos de Qualidade” (Grupo 19) e os “Técnicos de Suporte Técnico” (Grupo 21), isto é, os primeiros percebem um mais elevado grau de **Clareza** do que os segundos (7,0 / 3,33).

▪ **Inovação**

Média	Grupo	21	20	5	19	6
1,33	21		*	*	*	*
4,92	20					
5,38	19					
6,00	5					
7,00	6					

Quanto à **Inovação** verificam-se diferenças significativas entre os “Técnicos de Suporte Técnico” (Grupo 21) e os restantes grupos de funções. Isto é, para os “Técnicos de Suporte Técnico” existe uma muito menor aposta da Enabler na Inovação (1,3) do que para todos os outros sujeitos: “Técnicos de Suporte Funcional” (Grupo 20: 4,92), “Técnico de Qualidade” (Grupo 19: 5,38), “Gestor de Projecto” (Grupo 5: 6,0) e “Outros” (Grupo 6: 7,0).

▪ **Estabilidade/Mudança**

Média	Grupo	21	20	5	19	6
11,67	21				*	*
18,00	20					
19,75	5					
22,38	19					
25,00	6					

Quanto à dimensão da **Estabilidade/Mudança** destacam-se as diferenças significativas entre os “Técnicos de Suporte Técnico” (Grupo 21) e os “Outros (Principal, Gestor de Projecto Sénior)” (Grupo 6) e os “Técnicos de Qualidade” (Grupo 19). Concretamente, os primeiros apresentam um valor mais baixo para esta dimensão (11,67) do que os outros dois grupos (respectivamente com 25,0 e 22,38).

Tabela 106. Resultados da ANOVA: Clima Social por Sexo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIM	Inter-grupos	7,894	1	5,904	0,022
	Intra-grupos	36,106	27		
	Total	44,000	28		
CSOR	Inter-grupos	6,989	1	3,786	0,062
	Intra-grupos	49,839	27		
	Total	56,828	28		

A única sub-escala em que se verificam diferenças significativas é a **Implicação** ($p=0,022$), havendo apenas uma tendência ao nível da **Organização** ($p=0,062$). Isto significa que os elementos do sexo masculino se encontram mais implicados do que os do sexo feminino (8,35 / 7,22) e que, tendencialmente, os sujeitos do sexo masculino percebem níveis mais elevados de Organização do que os do sexo feminino (5,95 / 4,89).

Tabela 107. Resultados da ANOVA: Clima Social por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAU	Inter-grupos	17,597	2	3,862	0,034
	Intra-grupos	59,231	26		
	Total	76,828	28		

Constatam-se diferenças significativas quanto ao Estado Civil apenas para uma sub-escala do clima social: a **Autonomia** ($p=0,034$). Com efeito, os sujeitos que estão “casados ou com união de facto” percebem uma **Autonomia** mais elevada do que aqueles que permanecem “solteiros” (6,88 / 5,39).

4.2.1 Enabler (DW/BI) versus Enabler (Serviços Profissionais)

Efectuando uma análise comparativa das percepções do Clima Social existentes entre estes dois grupos da Enabler, verifica-se a existência de diferenças significativas apenas em dois casos:

- Pressão;
- Auto-Realização.

Tabela 108. Resultados da ANOVA: Enabler (DW/BI) e Enabler (Serviços Profissionais)

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSPR	Inter-grupos	21,685	1	6,523	0,014
	Intra-grupos	162,903	49		
	Total	184,588	50		
CSAUTO	Inter-grupos	51,541	1	8,826	0,005
	Intra-grupos	286,146	49		
	Total	337,686	50		

Analisando esta tabela constata-se a existência de diferenças significativas na percepção do grau de **Pressão** ($p=0,014$) e na dimensão de **Auto-realização** ($p=0,005$). Isto é, os elementos da Enabler (DW/BI) sentem existir uma maior grau de Pressão (5,45) do que os da Enabler (Serviços Profissionais) que apresentam uma média de 4,14. Relativamente à Auto-realização verifica-se a mesma tendência: os da Enabler (DW/BI) evidenciam uma média mais elevada (18,41) relativamente aos da Enabler (Serviços Profissionais) que têm uma média de 16,38.

4.3. Análise de Regressão

4.3.1 Enabler (Serviços Profissionais) – Amostra Global

Para a Enabler (Serv. Profissionais) considerada no seu conjunto verifica-se que as variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – não afectam a variância das seguintes variáveis do Clima Social: a medida de Clima Social Total, as sub-escalas de Apoio, Autonomia, Organização, Pressão, Clareza, Controlo e Inovação e as dimensões de Auto-realização e de Estabilidade/Mudança.

▪ Sub-escala: Implicação

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,785

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,616

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,568

Erro padrão: 1,03725

Tabela 109. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	8,735	0,456		19,151	0,000
Densidade – dependência	0,05238	0,015	-0,785	-3,581	0,007

Para a Enabler (Serv. Profissionais) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Implicação:

$$\text{CSIM}=8,735-0,785*\text{DENS-D}$$

A análise desta equação de regressão revela que o principal determinante do grau de **Implicação** que os indivíduos sentem é uma variável das redes que explica 57% do total da variância desta variável: **DENS-D**.

Isto é, verifica-se que quanto menor for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de dependência funcional (DENS-D), maior é o sentimento de Implicação associado. Assim, conclui-se que o grau de Implicação sentido varia na razão inversa da necessidade da colaboração de outros colegas para poderem terminar o seu trabalho (dependência).

▪ Sub-escala: Coesão

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,760

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,578

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,526

Erro padrão: 0,94385

Tabela 110. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	8,055	0,415		19,408	0,000
Densidade – dependência	-0,04409	0,013	-0,760	-3,312	0,110

Para a Enabler (Serv. Profissionais) como um todo foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Coesão:

$$\text{CSCO}=8,055-0,760*\text{DENS-D}$$

Daqui podemos concluir que para todos os indivíduos analisados no grupo da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Coesão** sentido ao nível das relações laterais é uma variável das redes que explica 53% da variância total desta variável: **DENS-D**.

Assim, verifica-se que o grau de Coesão percebido nas relações estabelecidas com os seus colegas está inversamente relacionado com o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de dependência funcional (DENS-D).

Este resultado pode ser suportado pelo facto de nesta unidade de negócios a lógica de funcionamento ser mais individual do que por projectos – como se passa na unidade de DW/BI. Assim, o grau de entre-ajuda e solidariedade existente entre colegas (Coesão) é, em parte, consequência da não necessidade sentida da colaboração de terceiros para poderem completar com êxito o respectivo trabalho (Dependência).

▪ Sub-escala: Comodidade

Variável dependente: Comodidade (CSCF)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,978

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,957

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,935

Erro padrão: 0,70789

Tabela 111. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Comodidade

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-15,267	1,914		-7,977	0,000
Proximidade – dependência	4,205	0,392	1,074	10,737	0,000
Densidade – ajuda/conselho	-0,09779	0,014	-0,702	-6,945	0,000
Densidade – dependência	-0,04271	0,010	-0,363	-4,135	0,006

A equação de regressão obtida para a Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Comodidade, foi a seguinte:

$$\text{CSCF} = -15,267 + 1,074 * \text{PROX-D} - 0,702 * \text{DENS-A/C} - 0,363 * \text{DENS-D}$$

Analisando esta equação verifica-se que para o grupo da Enabler (Serv. Profissionais) os principais determinantes do grau de **Comodidade** interno são três variáveis que, em conjunto, explicam 94% da variância total desta variável: **PROX-D**, **DENS-A/C** e **DENS-D**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for a distância média de cada elemento aos demais pontos da rede de dependência funcional (PROX-D) e o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) e de dependência funcional (DENS-D), melhor é a percepção do grau de Comodidade existente no ambiente de trabalho.

Assim, as variáveis das redes que se encontram positivamente relacionadas com a percepção de conforto físico (Comodidade) são o grau de densidade global de dois tipos de rede: rede de pedido de ajuda ou conselho e rede de dependência funcional.

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,710

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,504

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,442

Erro padrão: 2,30990

Tabela 112. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais): Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	23,011	1,016		22,654	0,000
Densidade – dependência	-0,092820	0,033	-0,710	-2,849	0,022

Para a Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL} = 23,011 - 0,710 * \text{DENS-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existem duas variáveis das redes que explicam,

em conjunto, 44% da variância total da dimensão de **Relações: DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de dependência funcional (DENS-D), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. A densidade desta rede encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Uma primeira leitura destes resultados aponta para uma perturbação dos indicadores de natureza mais relacional quando os indivíduos deste grupo são forçados a estabelecer ligações com os seus colegas por necessitarem da sua contribuição para poderem completar o seu trabalho (rede de dependência funcional).

4.3.2 Análise de Regressão – Chefias

Ao efectuarmos os cálculos da análise de regressão para este grupo profissional constatamos que para todas as medidas do Clima Social houve duas variáveis das redes que foram eliminadas da análise: a densidade e a proximidade da rede de dependência funcional (DENS-D e PROX-D).

O aviso que apareceu no SPSS foi o seguinte:

Para los modelos con variable dependiente X, las siguientes variables son constantes o tienen correlaciones perdidas: DENS-D e PROX-D. Se eliminarán del análisis.

Dada a natureza das relações de coordenação que estes elementos – chefias – estabelecem com os restantes elementos da respectiva rede é compreensível que não tenham registado ligações preferenciais de dependência funcional com os elementos da sua equipa. Assim, a sua resposta dominante foi a “ausência de resposta” para esta rede, isto é, os indivíduos inquiridos ao não escolherem nenhum nome do grupo de que fazem parte revelaram não precisar de ninguém em especial para conseguirem completar o seu trabalho.

Além disso, é ainda importante termos em consideração um outro aspecto: devido ao reduzido número de elementos que integram esta categoria, os resultados da análise de regressão obtidos e que iremos analisar em seguida acabam por ser mais ilustrativos de uma tendência e não de

uma realidade.

Tal como poderemos constatar, a única variável das redes de comunicação que aparece para todas as sub-escalas e dimensões do Clima Social como a única determinante de 100% das respectivas variâncias é o grau de densidade da rede de pedido de ajuda/conselho (DENS-A/C). Assim, mais do que aprofundar a dimensão destas relações que iremos analisar, devemos-nos ficar mais pela análise do sentido das relações verificadas.

▪ Clima Social Total

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 113. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	55,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

Para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a medida de Clima Social Total:

$$\text{CST} = 55,000 + 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação de regressão revela que o principal determinante do **Clima Social Total** que os indivíduos percebem é uma variável das redes que explica 100% do total da variância desta variável: **DENS-A/C**.

Isto é, verifica-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), mais elevada é a medida de Clima Social Total.

▪ **Sub-escala: Implicação**

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 114. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,05999	0,000	-1,000		

Para os elementos com funções de Chefia da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Implicação:

$$\text{CSIM} = 7,000 - 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação de regressão revela que o principal determinante do grau de **Implicação** que os indivíduos sentem é uma variável das redes que explica 100% do total da variância desta variável: **DENS-A/C**.

Isto é, verifica-se que quanto menor for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é o sentimento de Implicação associado. Assim, conclui-se que o grau de Implicação sentido varia na razão inversa da frequência de pedido de ajuda ou conselho profissionais.

▪ **Sub-escala: Coesão**

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 115. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,05999	0,000	-1,000		

Para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a Coesão:

$$\text{CSCO}=6,000-1,000*\text{DENS-A/C}$$

Daqui podemos concluir que para as Chefias do grupo da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Coesão** sentido ao nível das relações laterais é uma variável das redes que explica 100% da variância total desta variável: **DENS-A/C**.

Assim, verifica-se que o grau de Coesão percepcionado nas relações estabelecidas com os seus colegas está inversamente relacionado com o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C).

▪ Sub-escala: Apoio

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 116. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

A equação de regressão obtida para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente o Apoio, foi a seguinte:

$$\text{CSAP}=6,000+1,000*\text{DENS-A/C}$$

Analisando esta equação verifica-se que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Apoio** percebido é apenas uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a percepção do grau de Apoio disponibilizado pelas suas chefias.

▪ Sub-escala: Autonomia

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 117. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

A equação de regressão obtida para a Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Autonomia, foi a seguinte:

$$\text{CSAU}=7,000+1,000*\text{DENS-A/C}$$

Analisando esta equação verifica-se que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Autonomia** sentido é uma variável que explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a percepção do grau de Autonomia existente.

▪ **Sub-escala: Organização**

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 118. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,05999	0,000	-1,000		

A equação de regressão obtida para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Organização, foi a seguinte:

$$\text{CSOR} = 5,000 - 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

Analisando esta equação verifica-se que para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Organização** interno existente é uma variável que, isoladamente, explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Isto é, verifica-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), menor é a percepção do grau de Organização existente.

Face a esta relação de variáveis parece que a existência de uma “boa planificação, eficiência e conclusão da tarefa” (Organização) promove a autonomia dos indivíduos, prescindindo da necessidade do pedido de ajuda ou conselho.

▪ **Sub-escala: Pressão**

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 119. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Chefias : Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

A equação de regressão obtida para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Pressão, foi a seguinte:

$$\text{CSPR} = 5,000 + 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que o principal determinante do grau de **Pressão** sentido para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) é apenas uma variável que explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Assim, constata-se que, também para esta sub-escala, quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede para pedir ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a percepção do grau de Pressão que domina o ambiente de trabalho.

Isto é, o facto de existirem várias ligações entre os sujeitos com o objectivo de conseguirem ajuda ou conselho acaba por reforçar o sentimento de urgência ou pressão a dominar o ambiente laboral (Pressão).

▪ **Sub-escala: Clareza**

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 120. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,180	0,000	1,000		

A equação de regressão obtida para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Clareza, foi a seguinte:

$$\text{CSCL}=4,000+1,000*\text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Clareza** da comunicação interna é uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a percepção do grau de Clareza existente nos processos de comunicação internos.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos estabelecerem ligações com os outros elementos da rede com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho (DENS-A/C) contribui para aumentar a Clareza na transmissão e explicação das normas e planos de trabalho.

▪ **Sub-escala: Controlo**

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 121. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,120	0,000	-1,000		

A equação de regressão obtida para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente o Controlo, foi a seguinte:

$$\text{CSCT} = 5,000 - 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Controlo** exercido pelas suas chefias é uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede para pedir ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), menor é a percepção do grau de Controlo existente.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos estabelecerem ligações com os outros elementos da rede com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho (DENS-A/C) contribui para diminuir o sentimento do Controlo utilizado pela direcção através da utilização de normas e regras de funcionamento para orientar o seu comportamento em contexto organizacional.

▪ **Sub-escala: Inovação**

Variável dependente: Inovação (CSIN)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 122. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Inovação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

A equação de regressão obtida para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Inovação, foi a seguinte:

$$\text{CSIN} = 5,000 + 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

Analizando esta equação conclui-se que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Inovação** existente na organização é uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta variável: **DENS-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a percepção do grau de Inovação existente.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos estabelecerem ligações com os outros elementos da rede com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho (DENS-A/C) é também um veículo de passagem de informação relativamente à aposta que é feita pela organização ao nível da diversidade, da mudança e das novas propostas (Inovação).

▪ Sub-escala: Comodidade

Variável dependente: Comodidade (CSCF)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 123. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Comodidade

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,05999	0,000	-1,000		

A equação de regressão obtida para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) tendo como variável dependente a Comodidade foi a seguinte:

$$\text{CSCF} = 5,000 - 1,000 * \text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Comodidade** percebido é uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), menor é a percepção do grau de Comodidade existente no ambiente físico de trabalho.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos estabelecerem ligações com os outros elementos da rede com o objectivo de lhes pedir ajuda ou conselho (DENS-A/C) contribui para aumentar o sentimento de insatisfação relativamente às condições físicas da trabalho (Comodidade). Este canal de comunicação parece ser igualmente um meio eficaz para disseminar sentimentos de insatisfação “contagiantes” relativamente às condições físicas de trabalho.

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 124. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	19,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,05999	0,000	-1,000		

Para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL}=19,000-1,000*\text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 100% da variância total da dimensão de **Relações: DENS-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho (DENS-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. A densidade desta rede encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Uma primeira leitura destes resultados aponta para uma perturbação dos indicadores de natureza mais relacional quando os indivíduos deste grupo são forçados a estabelecer ligações com os seus colegas por necessitarem da sua ajuda ou conselho de natureza profissionais (rede de apoio profissional).

▪ **Dimensão: Auto-Realização**

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 125. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	17,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

Para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO}=17,000+1,000*\text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 100% da variância total da dimensão de **Auto-realização: DENS-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho (DENS-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Auto-realização. A densidade desta rede encontra-se positivamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Autonomia, Organização e Pressão.

Assim, quanto mais interligações existirem entre os sujeitos na rede de apoio profissional, maior será o seu sentimento do grau de Autonomia, de Organização e de Pressão interna existentes.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 126. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Chefias: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	19,000	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,05999	0,000	1,000		

Para as Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST}=19,000+1,000*\text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 100% da variância total da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-A/C**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede para pedir ajuda ou conselho (DENS-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. A densidade desta rede encontra-se positivamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

Isto é, quanto mais ligações existirem entre os sujeitos com o objectivo de conseguirem ajuda ou conselhos profissionais por parte dos seus colegas, maior é a sua percepção do grau de Clareza existente na comunicação, do grau de Controlo exercido pelas suas chefias, da aposta da organização na Inovação e do grau de Comodidade das suas instalações de trabalho.

4.3.3 Análise de Regressão – Técnicos de Staff

Ao efectuarmos os cálculos da análise de regressão para este grupo profissional da Enabler (Serviços Profissionais) também constatamos que para algumas medidas do Clima Social houve, neste caso, apenas uma variável das redes de comunicação que foi eliminada da análise: o grau de *betweenness* da rede de dependência funcional (BETW-D). As medidas do Clima Social em que isso aconteceu foram as seguintes: Clima Social Total, as sub-escalas de Implicação, Coesão, Apoio, Organização, Pressão, Clareza, Inovação e Comodidade, e as dimensões de Relações, Auto-realização e Estabilidade/Mudança.

O aviso que apareceu no SPSS foi idêntico ao já registado para as Chefias:

Para los modelos con variable dependiente X, las siguientes variables son constantes o tienen correlaciones perdidas: BETW-D. Se eliminarán del análisis.

▪ **Sub-escala: Autonomia**

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,00012

Tabela 127. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,000	0,000		87.363,810	0,000
Densidade – dependência	-0,060	0,000	-1,000	-22.499,500	0,000

A equação de regressão obtida para os Técnicos de *staff* da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Autonomia, foi a seguinte:

$$\text{CSAU} = 7,000 - 1,000 * \text{DENS-D}$$

Analizando esta equação verifica-se que para o grupo dos Técnicos de *staff* da Enabler (Serv. Profissionais), o principal determinante do grau de **Autonomia** sentido é uma variável que explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-D**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede no sentido de conseguir a sua colaboração para poder completar o seu trabalho (DENS-D), maior é a percepção do grau de Autonomia existente.

Face a este resultado, o grau de Autonomia percebido neste contexto parece estar relacionado com a capacidade de “auto-suficiência” e independência em termos da actividade realizada.

▪ **Sub-escala: Controlo**

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 128. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff:
Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,000	0,000			
Betweeness – ajuda/conselho	-0,194	0,000	-1,000		

A equação de regressão obtida para os Técnicos de staff da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente o Controlo, foi a seguinte:

$$\text{CSCT} = 5,000 - 1,000 * \text{BETW-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo dos Técnicos de staff da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Controlo** exercido pelas suas chefias é uma variável que, por si só, explica 100% da variância total desta sub-escala: **BETW-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número de sujeitos que estejam em condições de desempenharem o papel de intermediários na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é a percepção do grau de Controlo existente.

Assim, verifica-se que o facto de os intermediários na rede de apoio profissional serem em menor número contribui para um sentimento mais forte relativamente ao Controlo exercido pelas respectivas chefias.

▪ **Sub-escala: Inovação**

Variável dependente: Inovação (CSIN)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,986

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,973

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,960

Erro padrão: 0,38475

Tabela 129. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Inovação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,074	0,267		22,751	0,002
Densidade – dependência	-0,07556	0,009	-0,986	-8,503	0,014

A equação de regressão obtida para os Técnicos de staff da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Inovação, foi a seguinte:

$$\text{CSIN} = 6,074 - 0,986 * \text{DENS-D}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo dos Técnicos de staff da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Inovação** existente na organização é uma variável que, por si só, explica 96% da variância total desta variável: **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede de dependência funcional (DENS-D), maior é a percepção do grau de Inovação existente.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos estabelecerem ligações com os restantes elementos da rede com o objectivo de conseguirem a sua colaboração para poderem completar o seu trabalho com sucesso (DENS-D) acaba por ter implicações de filtragem na passagem de informação relativamente à aposta que é feita pela organização ao nível da diversidade, da mudança e das novas propostas (Inovação).

▪ **Sub-escala: Comodidade**

Variável dependente: Comodidade (CSCF)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,981

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,962

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,943

Erro padrão: 0,83908

Tabela 130. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) – Técnicos de staff: Comodidade

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,370	0,582		12,659	0,006
Densidade – dependência	-0,138	0,019	-0,981	-7,110	0,019

A equação de regressão obtida para os Técnicos de staff da Enabler (Serv. Profissionais), tendo como variável dependente a Comodidade, foi a seguinte:

$$\text{CSCF} = 7,370 - 0,981 * \text{DENS-D}$$

A análise desta equação revela que para o grupo das Chefias da Enabler (Serv. Profissionais) o principal determinante do grau de **Comodidade** percebido é uma variável que, por si só, explica 94% da variância total desta sub-escala: **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os restantes elementos da rede funcional de dependência (DENS-D), maior é a percepção do grau de Comodidade existente no ambiente físico de trabalho.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos estabelecerem ligações com os outros elementos da rede com o objectivo de pedir a sua colaboração para poder completar o seu trabalho (DENS-A/C), contribui para aumentar o sentimento de insatisfação relativamente às condições físicas da trabalho (Comodidade). Este canal de comunicação parece ser igualmente um meio eficaz para disseminar sentimentos de insatisfação relativamente às condições físicas de trabalho.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,968

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,938

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,906

Erro padrão: 1,52717

Tabela 131. Análise de regressão – Enabler (Serv. Profissionais) - Técnicos de staff: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	23,778	1,060		22,439	0,002
Densidade – dependência	-0,193	0,035	-0,968	-5,482	0,032

Para os Técnicos de staff da Enabler (Serv. Profissionais) foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST} = 23,778 - 0,968 * \text{DENS-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 91% da variância total da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-D**.

Assim, constata-se que quanto menor for o número de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede funcional de dependência (DENS-D), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. A densidade desta rede encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

Isto é, quanto menos ligações existirem entre os sujeitos com o objectivo de conseguirem a colaboração dos seus colegas necessária para completarem o seu trabalho, maior é a sua percepção do grau de Clareza existente na comunicação, do grau de Controlo exercido pelas suas chefias, da aposta da organização na Inovação e do grau de Comodidade das suas instalações de trabalho.

Apesar de este resultado do ponto de vista intuitivo não fazer grande sentido, uma explicação possível pode residir no facto de o conceito de “dependência funcional”, na prática, ter sido interpretado pela maioria dos inquiridos como “dependência hierárquica”. Deste modo, as ligações em jogo deixam de ser ligações entre pares para passarem a ser ligações com a chefia hierárquica com todo o peso institucional associado a este tipo de relações.

4.3.4 Análise de Regressão Global Comparada

Para a unidade de Serviços Profissionais da Enabler temos as seguintes análises comparadas a efectuar ao nível dos diferentes determinantes do seu Clima Social:

- a) A **densidade** determina, pela negativa, as sub-escalas de Implicação e Coesão (na rede de dependência funcional), a Comodidade (nas redes de apoio profissional e de dependência funcional) e a dimensão de Relações (na rede de dependência funcional).
- b) O grau de *betweenness* não determina a percepção das dimensões nem das sub-escalas do clima social para este grupo.
- c) A **proximidade** determina, pela positiva, apenas a sub-escala de Comodidade (na rede de dependência funcional).

Tendo como referência cada um das variáveis das redes consideradas assim como as relações que estabelecem com as diferentes variáveis do clima social, temos ainda os seguintes comentários a efectuar:

- a) Quanto menor for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede com o objectivo de conseguir a sua colaboração para poder terminar o seu trabalho (rede de dependência funcional), maior tende a ser a sua preocupação e dedicação à actividade desenvolvida (**Implicação**), mais forte tende a ser o sentimento de entre-ajuda e de cordialidade existente entre colegas (**Coesão**), mais elevada a percepção do grau de conforto físico existente no ambiente de trabalho (**Comodidade**) e maior a pontuação global obtida para a dimensão de **Relações** (que inclui as sub-escalas de Implicação, Coesão e Apoio).

Temos ainda um aspecto a destacar: a relação também negativa existente entre a densidade e a sub-escala de Comodidade para a rede de apoio profissional. Isto é, parece que quanto menos coesa e inter-ligada for a rede em situações em que os sujeitos precisam de pedir ajuda ou conselhos profissionais aos seus colegas, maior é a sua percepção do conforto físico que possuem no seu espaço de trabalho.

A interpretação destes resultados deve ser realizada à luz do tipo de organização interna que preside a este grupo de pessoas assim como do estilo de chefia aplicado. Assim, o grupo de pessoas que integra esta unidade de negócios desempenha funções eminentemente de apoio /staff aos diversos projectos que são realizados dentro da empresa como um todo. O seu posicionamento organizacional é, claramente, transversal, estando divididos em sub-grupos com funções diferentes – que provêm de diferentes fontes. Assim, o espírito de interligação e cumplicidade entre os seus elementos acaba por ser mais parcial do que global. Além disso, a pessoa que chefia esta unidade é alguém com um carácter muito forte que alia um forte acompanhamento/controlo a um elevado sentimento maternal relativamente aos seus elementos.

Comparando com os resultados obtidos para a outra unidade de negócios da Enabler uma primeira diferença que de imediato ressalta é a ausência da dimensão informal das relações que assumia tão forte preponderância no primeiro grupo. Além disso, a dependência funcional neste caso parece ter sido mais associada à hierarquia do que a aspectos funcionais – o que também pode ter contribuído para ter implicações negativas nas sub-escalas já referidas.

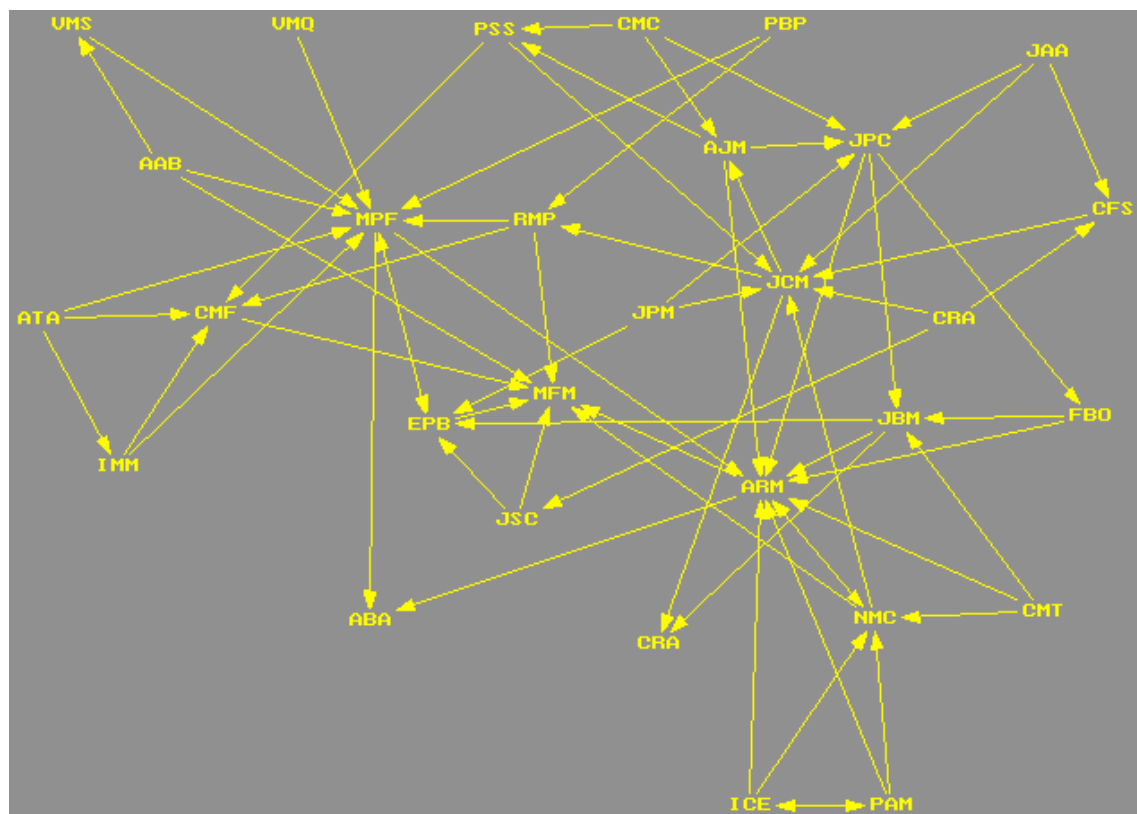
- b) Não existe, para esta variável, qualquer relação a aprofundar.
- c) Quanto menor for a distância média de cada elemento aos restantes pontos da rede de dependência funcional, maior tende a ser a sua percepção do grau de conforto físico existente no seu ambiente de trabalho (**Comodidade**).

Se, de facto, este grupo tiver associado a relação de dependência a questões hierárquicas e menos funcionais, a proximidade face à fonte de apoio funcional que, neste caso passaria a ser a respectiva chefia, pode contribuir para a percepção de Comodidade por um efeito de “contágio” pela proximidade com o “poder”.

4.4. Análise das Redes de Comunicação

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 14. Enabler (Serviços Profissionais) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 132. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AAB	1.00	6.00	16.67
ABA	0.00	0.00	
AJM	1.00	6.00	16.67
ARM	1.00	6.00	16.67
ATA	2.00	6.00	33.33
CRA	1.00	6.00	16.67
CFS	0.00	0.00	
CMC	2.00	6.00	33.33
CMF	0.00	0.00	
CMT	3.00	6.00	50.00
EPB	0.00	2.00	0.00
FBO	1.00	2.00	50.00
ICE	4.00	6.00	66.67
IMM	0.00	2.00	0.00
JBM	0.00	6.00	0.00
JAA	1.00	6.00	16.67
JCM	0.00	6.00	0.00
JPC	3.00	6.00	50.00
JPM	0.00	6.00	0.00
JSC	1.00	2.00	50.00
MPF	1.00	6.00	16.67
MFm	0.00	0.00	
NMC	1.00	6.00	16.67
PAM	4.00	6.00	66.67
PBP	1.00	2.00	50.00
PSS	0.00	2.00	0.00
RMP	1.00	6.00	16.67
VMQ	0.00	0.00	
VMS	0.00	0.00	

Com uma primeira análise desta tabela conclui-se que, dada a actual configuração da rede de apoio deste grupo profissional, nenhum dos seus elementos rentabiliza ao máximo as conexões que poderia estabelecer com os seus colegas, isto é, não existe nenhum caso cuja densidade seja de 100%. Ainda assim, podemos destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Seis sujeitos que, apesar de o poderem fazer, não estabelecem ligações com os seus colegas para lhes pedir ajuda ou conselho ao nível profissional (densidade=0,00%): EPB, IMM, JBM, JCM, JPM e PSS.
- Seis sujeitos que, dentro da actual configuração da rede, não reúnem condições para estabelecer ligações de pedido de ajuda ou conselho com os seus colegas (densidade inexistente): ABA, CFS, CMF, MFm, VMQ e VMS.

Os restantes elementos evidenciam graus de densidade variados em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais.

Tabela 133. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AAB	7.671
ABA	3.448
AJM	7.254
ARM	6.983
ATA	7.756
CRA	7.179
CFS	7.071
CMC	7.735
CMF	3.571
CMT	7.692
EPB	6.667
FBO	7.089
ICE	8.069
IMM	7.198
JBM	7.216
JAA	7.821
JCM	7.330
JPC	7.161
JPM	7.865
JSC	6.527
MPF	6.880
MFM	3.448
NMC	7.198
PAM	8.069
PBP	7.254
PSS	7.125
RMP	6.796
VMQ	7.089
VMS	7.089
Média	6.905
Desvio Padrão	1.222

Considerando quer o valor de proximidade médio para esta rede de comunicação (5,683) quer o desvio padrão verificado (1,222), temos apenas um agrupamento de sujeitos a destacar: três sujeitos cuja proximidade se situa abaixo da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é inferior a 5,683) – ABA (3,448), CMF (3,571) e MFM (3,448).

Os restantes sujeitos deste grupo apresentam valores de proximidade que se enquadram dentro dos valores médios verificados para situações de pedido de ajuda ou conselho em contexto profissional.

Tabela 134. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
AAB	0.000
ABA	0.000
AJM	93.667
ARM	149.500
ATA	0.000
CRA	63.000
CFS	0.000
CMC	0.000
CMF	3.333
CMT	0.000
EPB	24.333
FBO	0.000
ICE	0.000
IMM	0.000
JBM	27.500
JAA	0.000
JCM	220.667
JPC	60.833
JPM	0.000
JSC	6.333
MPF	134.167
MFM	0.000
NMC	156.000
PAM	0.000
PBP	0.000
PSS	10.333
RMP	38.333
VMQ	0.000
VMS	0.000
Média	34.069
Desvio Padrão	58.469

Relativamente ao grau de *betweeness* em contexto de pedido de apoio profissional regista-se uma média de 34,069 e um desvio padrão de 58,469, o que aponta para uma elevada dispersão de resultados. Assim, tendo em conta este enquadramento temos dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Cinco sujeitos cujo grau de *betweeness* se situa acima da média tendo em consideração o desvio padrão (ou seja, este é superior a 92,538): AJM (93,667), ARM (149,500), JCM (220,667), MPF (134,167) e NMC (156,000).
- Dezasseis sujeitos que apresentam um grau de *betweeness* nulo (0,000), isto é, para a actual configuração da rede, não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários com o consequente poder/potencial para controlar os outros: AAB, ABA, ATA, CFS, CMC, CMT, FBO, ICE, IMM, JAA, JPM, MFM, PAM, PBP, VMQ e VMS.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média para este grupo entre pares de elementos no que se refere a situações de apoio profissional é de 3,282.

Dos 29 elementos que constituem este grupo a maior parte encontra-se a uma distância alcançável para os seus colegas no caso de estes necessitarem de pedir ajuda ou conselho em contexto profissional. No entanto, temos as seguintes situações a salientar (ver Anexo 10):

- Oito dos sujeitos não se encontram a uma distância alcançável neste tipo de situações para nenhum dos seus colegas: AAB, ATA, CMC, CMT, JAA, JPM, PBP e VMQ.
- Quatro sujeitos estão a uma distância de “1” apenas para um colega: ICE, IMM, PAM e VMS.
- Dois sujeitos não costumam recorrer à ajuda ou conselho dos colegas: ABA e MFM.
- Um sujeito que pede ajuda ou conselho apenas a um colega de quem se encontra à distância de “1”: CMF.

b. Acessibilidade

Tal como já vimos para o indicador de proximidade, a maior parte dos elementos deste grupo encontra-se acessível para os seus colegas no caso de estes necessitarem de pedir ajuda ou conselho em contexto profissional. Existem ainda as seguintes situações a salientar (ver Anexo 10):

- Oito dos sujeitos não se encontram acessíveis neste tipo de situações para nenhum dos seus colegas: AAB, ATA, CMC, CMT, JAA, JPM, PBP e VMQ.
- Quatro sujeitos estão acessíveis apenas para um colega: ICE, IMM, PAM e VMS.
- Dois sujeitos não consideram que os restantes colegas lhes estejam acessíveis para lhes pedir ajuda ou conselho: ABA e MFM.
- Um sujeito para quem apenas um colega lhe está acessível neste tipo de situações: CMF.

c. Cliques

Tabela 135. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

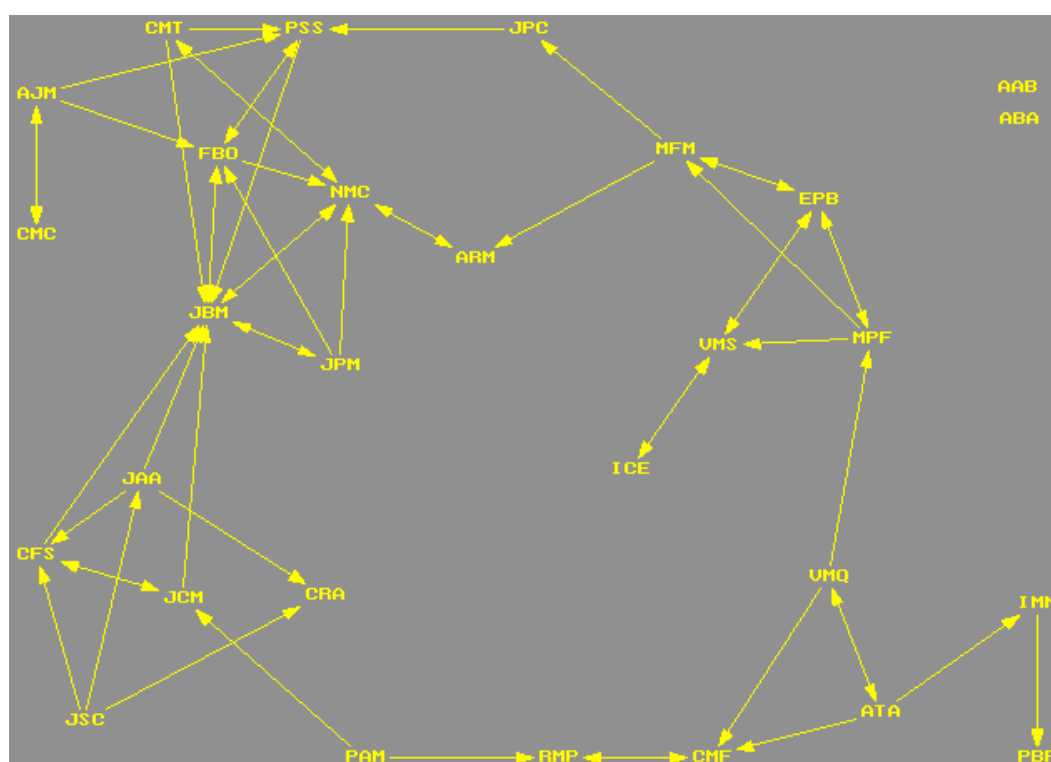
Cliques	Sujeitos			
1:	ARM	ICE	NMC	PAM
2:	ARM	CMT	NMC	
3:	ARM	MFM	NMC	
4:	AJM	ARM	JPC	
5:	ARM	FBO	JBM	JPC
6:	ARM	CMT	JBM	
7:	ABA	ARM	MPF	
8:	AAB	MPF	VMS	
9:	ATA	CMF	IMM	
10:	ATA	IMM	MPF	
11:	CRA	CFS	JCM	
12:	CFS	JAA	JCM	
13:	AJM	CMC	JPC	
14:	AJM	CMC	PSS	
15:	CMF	MFM	RMP	
16:	EPB	JSC	MFM	
17:	AJM	JCM	PSS	
18:	MPF	PBP	RMP	

Em situações de pedido de ajuda ou conselho em contexto profissional foram encontradas 18 cliques.

Analisando estes resultados constata-se que dos 29 elementos que compõem este grupo apenas dois não formam cliques com nenhuns dos outros elementos: JPM e VMQ.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 15. Enabler (Serviços Profissionais) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 136. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AAB	0.00	0.00	
ABA	0.00	0.00	
AJM	2.00	6.00	33.33
ARM	0.00	0.00	
ATA	1.00	6.00	16.67
CRA	0.00	0.00	
CFS	1.00	2.00	50.00
CMC	0.00	0.00	
CMF	0.00	0.00	
CMT	3.00	6.00	50.00
EPB	2.00	6.00	33.33
FBO	3.00	6.00	50.00
ICE	0.00	0.00	
IMM	0.00	0.00	
JBM	3.00	6.00	50.00
JAA	1.00	6.00	16.67
JCM	1.00	2.00	50.00
JPC	0.00	0.00	
JPM	5.00	6.00	83.33
JSC	2.00	6.00	33.33
MPF	4.00	6.00	66.67
MFM	0.00	6.00	0.00
NMC	1.00	6.00	16.67
PAM	0.00	2.00	0.00
PBP	0.00	0.00	
PSS	2.00	2.00	100.00
RMP	0.00	0.00	
VMQ	1.00	6.00	16.67
VMS	0.00	2.00	0.00

Para a rede da amizade ocorrem quatro agrupamentos de sujeitos que importa salientar:

- Um elemento que rentabiliza ao máximo as conexões que pode estabelecer com os seus colegas (densidade = 100%): PSS.
- Vários elementos com graus de densidade variados, ou seja, que dentro das relações possíveis estabelecem algumas com os restantes elementos do grupo: AJM, ATA, CFS, CMT, EPB, FBO, JBM, JAA, JCM, JPM, JSC, MPF, NMC e VMQ.
- Três elementos que apesar de poderem estabelecer ligações de amizade com vários colegas não o fazem (densidade = 0%): MFM, PAM e VMS.
- Onze elementos que na configuração actual da rede de amizade não estabelecem relações, pois não chega sequer a existir essa possibilidade (valor de densidade inexistente): AAB, ABA, ARM, CRA, CMC, CMF, ICE, IMM, JPC, PBP e VMS.

Tabela 137. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AAB	3.448
ABA	3.448
AJM	4.698
ARM	4.294
ATA	7.887
CRA	3.448
CFS	4.690
CMC	4.643
CMF	3.571
CMT	4.328
EPB	6.645
FBO	4.328
ICE	5.426
IMM	3.571
JBM	4.328
JAA	5.166
JCM	4.690
JPC	4.459
JPM	4.328
JSC	5.374
MPF	5.645
MFM	5.703
NMC	4.328
PAM	5.364
PBP	3.448
PSS	4.308
RMP	3.571
VMQ	8.140
VMS	5.545
Média	4.753
Desvio Padrão	1.148

Tendo em conta o valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade (4,753) assim como o respectivo desvio padrão (1,148), temos dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Apenas dois sujeitos cuja proximidade é superior à média – considerando o desvio padrão (5,901): ATA (7,887) e VMQ (8,140).
- Alguns sujeitos cuja proximidade é inferior à média – tendo em consideração o desvio padrão (3,605): AAB (3,448), ABA (3,448), CRA (3,448), CMF (3,571), IMM (3,571), PBP (3,448) e RMP (3,571).

Para os restantes sujeitos deste grupo o grau de proximidade no contexto de amizade situa-se sempre dentro dos valores médios, isto é, nunca é inferior a 3,605 nem superior a 5,901.

Tabela 138. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Relativamente ao grau de *betweeness* na rede informal de amizade regista-se uma média de 11,517 e um desvio padrão de 14,807, o que indicia uma elevada dispersão de valores relativamente a este índice.

Deste modo, temos a destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Três sujeitos cujo valor de *betweeness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, 26,324) –, pelo que reúnem mais condições para desempenhar o papel de intermediários/porteiros por comparação com os outros colegas: JBM (50,500), MFM (48,000) e NMC (44,000).
- Sujeitos que evidenciam um valor de *betweeness* nulo (0,000), isto é, que neste momento e para a rede de amizade não reúnem condições para exercerem poder/potencial para controlar os outros: AAB, ABA, CRA, CMC, ICE, JPM, JSC, PAM e PBP.

Os restantes elementos apresentam graus de proximidade na rede

Sujeito	Betweeness
AAB	0.000
ABA	0.000
AJM	7.000
ARM	21.000
ATA	2.000
CRA	0.000
CFS	5.500
CMC	0.000
CMF	2.000
CMT	2.000
EPB	23.000
FBO	18.000
ICE	0.000
IMM	2.000
JBM	50.500
JAA	3.500
JCM	8.000
JPC	21.000
JPM	0.000
JSC	0.000
MPF	24.000
MFM	48.000
NMC	44.000
PAM	0.000
PBP	0.000
PSS	22.500
RMP	1.000
VMQ	13.000
VMS	16.000
Média	11.517
Desvio Padrão	14.807

informal de amizade que se enquadram dentro dos valores médios.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade é de 2,575.

Numa primeira análise desta tabela (ver Anexo 11) destaca-se uma informação relativamente à distância a que se encontram os diferentes elementos na rede de amizade: apenas sete elementos (para um total de 29) estão a uma distância alcançável para a quase totalidade dos seus colegas – ARM, CMT, FBO, JBM, JPM, NMC e PSS.

Na situação oposta encontramos apenas quatro sujeitos que, dada a actual configuração da rede de amizade, estão completamente isolados do resto da rede: AAB, ABA, JSC, PAM.

Com efeito, a grande maioria dos elementos deste grupo estabelece relações de amizade muito próximas (cuja distância oscila entre 1 e 3) com um número muito reduzido de colegas.

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede no contexto informal de amizade, e também em função dos resultados analisados anteriormente para a “distância”, encontramos três agrupamentos de sujeitos (ver Anexo 11):

- Sete elementos acessíveis à maioria dos seus colegas: ARM, CMT, FBO, JBM, JPM, NMC e PSS.
- Quatro elementos não acessíveis a qualquer elemento do restante grupo: AAB, ABA, JSC, PAM.

De salientar que na Enabler (Serviços Profissionais) não existem sujeitos que sejam acessíveis a todos os demais colegas, pois quatro destes sujeitos não consideram que qualquer dos colegas lhes seja acessível do ponto de vista da amizade: AAB, ABA, CRA e PBP.

c. Cliques

Tabela 139. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	FBO	JBM	JPM	NMC
2:	FBO	JBM	PSS	
3:	CMT	JBM	NMC	
4:	CMT	JBM	PSS	
5:	CFS	JBM	JAA	
6:	CFS	JBM	JCM	
7:	AJM	FBO	PSS	
8:	ATA	CMF	VMQ	
9:	CRA	JAA	JSC	
10:	EPB	MPF	MFM	
11:	EPB	MPF	VMS	
12:	CFS	JAA	JSC	

Em situações informais de amizade foram encontradas 12 cliques.

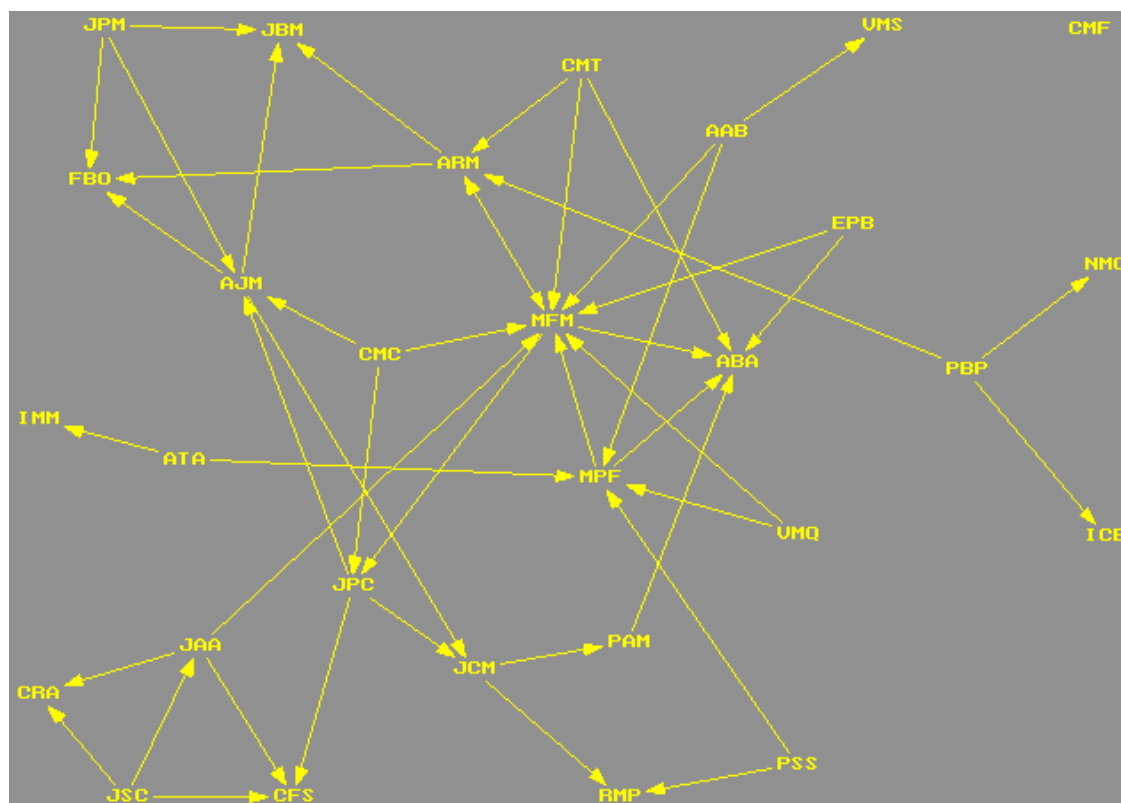
Relativamente à formação de subgrupos coesos (em que todos os elementos se escolhem reciprocamente entre si) constata-se que um grande número de elementos da Enabler (Serviços Profissionais) não forma cliques em contexto informal de amizade com nenhum outro elemento da rede:

AAB, ABA, ARM, CMC, ICE, IMM, JPC, PAM, PBP e RMP.

Relativamente ao grau de *clustering* hierárquico, verifica-se que para a rede de amizade é de dois, ou seja, o grupo total está pouco sub-dividido no que respeita a cliques de amizade, pelo que o grupo total é mais coeso.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 16. Enabler (Serviços Profissionais) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 140. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AAB	1.00	6.00	16.67
ABA	0.00	0.00	
AJM	0.00	6.00	0.00
ARM	0.00	6.00	0.00
ATA	0.00	2.00	0.00
CRA	0.00	0.00	
CFS	0.00	0.00	
CMC	2.00	6.00	33.33
CMF	0.00	0.00	
CMT	3.00	6.00	50.00
EPB	1.00	2.00	50.00
FBO	0.00	0.00	
ICE	0.00	0.00	
IMM	0.00	0.00	
JBM	0.00	0.00	
JAA	0.00	6.00	0.00
JCM	0.00	2.00	0.00
JPC	1.00	6.00	16.67
JPM	2.00	6.00	33.33
JSC	2.00	6.00	33.33
MPF	1.00	2.00	50.00
MFM	0.00	6.00	0.00
NMC	0.00	0.00	
PAM	0.00	0.00	
PBP	0.00	6.00	0.00
PSS	0.00	2.00	0.00
RMP	0.00	0.00	
VMQ	1.00	2.00	50.00
VMS	0.00	0.00	

Para a rede funcional de dependência encontram-se três agrupamentos de elementos da Enabler (Serviços Profissionais) a destacar:

- Elementos com graus de densidade variados, isto é, que rentabilizam alguns dos contactos potenciais com outros elementos da rede: AAB, CMC, CMT, EPB, JPC, JPM, JSC, MPF e VMQ.
- Elementos que apesar de terem o potencial de estabelecerem contactos com os seus colegas não o fazem do ponto de vista funcional (densidade = 0%): AJM, ARM, ATA, JAA, JCM, MFM, PBP e PSS.
- Por último, temos ainda doze elementos que, dada a actual configuração da rede, não denotam qualquer possibilidade de estabelecerem relações de dependência funcional com os restantes colegas pelo que o valor da sua densidade não surge registado na tabela: ABA, CRA, CFS, CMF, FBO, ICE, IMM, JBM, NMC, PAM, RMP e VMS.

É ainda de referir que neste grupo, e para a situação de dependência funcional, não se registam casos de sujeitos que rentabilizem ao máximo a potencialidade de ligações que poderiam estabelecer com os restantes elementos, isto é, nunca encontramos o valor de 100% associado a alguém.

Tabela 141. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AAB	5.996
ABA	3.448
AJM	4.321
ARM	5.128
ATA	5.870
CRA	3.448
CFS	3.448
CMC	5.447
CMF	3.448
CMT	5.395
EPB	5.364
FBO	3.448
ICE	3.448
IMM	3.448
JBM	3.448
JAA	5.680
JCM	3.841
JPC	4.714
JPM	4.487
JSC	5.895
MPF	5.364
MFM	5.176
NMC	3.448
PAM	3.571
PBP	5.932
PSS	5.589
RMP	3.448
VMQ	5.657
VMS	3.448
Média	4.530
Desvio Padrão	1.010

Tendo como referência o valor médio de proximidade registrado para a rede funcional de dependência (4,530) e o respectivo desvio padrão (1,010), verifica-se que no grupo da Enabler (Serviços Profissionais) os valores de proximidade registrados apresentam reduzidas oscilações em torno da média. Ainda assim, podemos destacar:

- Sete sujeitos cujo valor de proximidade se situa acima da média, tendo em consideração o desvio padrão (isto é, é superior a 5,540): AAB (5,996), ATA (5,870), JAA (5,680), JSC (5,895), PBP (5,932), PSS (5,589) e VMQ (5,657).
- Dez sujeitos cuja proximidade com os seus colegas para a rede de dependência funcional se situa abaixo do valor médio, considerando o desvio padrão (ou seja, é inferior a 3,520): ABA, CRA, CFS, CMF, FBO, ICE, IMM, JBM, NMC e VMS – todos com 3,448.

Os restantes sujeitos apresentam graus de proximidade que se enquadram dentro dos valores médios – atendendo ao desvio padrão – ou seja, nunca são inferiores a 3,520 nem superiores a 5,540.

Tabela 142. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Individuais: *Betweenness*

Sujeito	<i>Betweenness</i>
AAB	0.000
ABA	0.000
AJM	9.500
ARM	30.000
ATA	0.000
CRA	0.000
CFS	0.000
CMC	0.000
CMF	0.000
CMT	0.000
EPB	0.000
FBO	0.000
ICE	0.000
IMM	0.000
JBM	0.000
JAA	10.000
JCM	34.000
JPC	59.500
JPM	0.000
JSC	0.000
MPF	22.000
MFM	94.000
NMC	0.000
PAM	4.000
PBP	0.000
PSS	0.000
RMP	0.000
VMQ	0.000
VMS	0.000
Média	9.069
Desvio Padrão	20.958

Para o grau de *betweenness* e tendo igualmente em atenção quer o valor médio da rede de dependência da Enabler – Serviços Profissionais (9,069) quer o seu desvio padrão (20,958) conclui-se que existe uma grande disparidade de valores deste índice para os vários elementos da rede, uma vez que o desvio padrão é bastante superior à média. Assim, temos:

- Três elementos cujo grau de *betweenness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, o seu valor para este índice é superior a 30,027): JCM (34,000), JPC (59,500) e MFM (94,000).
- Cinco elementos que registam valores de proximidade variáveis dentro da média deste grupo: AJM (9,500), ARM (30,000), JAA (10,000), MPF (22,000) e PAM (4,000).

De salientar que para a grande maioria a possibilidade de assumirem uma maior centralidade através do papel de intermediários/porteiros na rede de dependência funcional é nula (*betweenness* = 0,000).

2. Redes subgrupos

a. Distância

Na rede de dependência funcional verifica-se que a distância média entre pares de sujeitos da Enabler (Serviços Profissionais) é de 2,486.

Analisando este grupo no contexto de dependência funcional, encontramos as seguintes situações (ver Anexo 12):

- Oito sujeitos que, estando a distâncias variáveis dos seus colegas, são alcançáveis para a maioria deles do ponto de vista de dependência: ABA, AJM, FBO, JBM, JCM, JPC, PAM e RMP.

- Onze sujeitos não se encontram a uma distância alcançável pelos restantes colegas no que se refere a relações de dependência: AAB, ATA, CMC, CMF, CMT, EPB, JPM, JSC, PBP, PSS e VMQ.
- Onze sujeitos que consideram não dependerem funcionalmente de nenhum colega pelo não evidenciam qualquer valor para este índice: ABA, CRA, CFS, CMF, FBO, ICE, IMM, JBM, NMC, RMP e VMS.

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade de cada um dos sujeitos que compõem esta rede de dependência encontram-se os seguintes subgrupos (ver Anexo 12):

- Elementos acessíveis a apenas um ou dois colegas: CRA, ICE, IMM, JAA e NMC.
- Elementos inacessíveis a qualquer dos colegas: AAB, ATA, CMC, CMF, CMT, EPB, JPM, JSC, PBP, PSS e VMQ.
- Elementos que não consideram que qualquer dos colegas lhes seja acessível: ABA, CRA, CFS, CMF, FBO, ICE, IMM, JBM, NMC, RMP e VMS.

Os restantes elementos são funcionalmente acessíveis para a maior parte dos seus colegas – com excepção dos onze que não consideram que alguém lhes seja acessível neste contexto e de um ou outro caso pontual.

c. Cliques

Tabela 143. Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	ABA	CMT	MFM
2:	ABA	EPB	MFM
3:	ABA	MPF	MFM
4:	ARM	CMT	MFM
5:	CMC	JPC	MFM
6:	AAB	MPF	MFM
7:	MPF	MFM	VMQ
8;	AJM	JCM	JPC
9;	AJM	CMC	JPC
10:	AJM	FBO	JPM
11:	AJM	JBM	JPM
12:	CRA	JAA	JSC
13:	CFS	JAA	JSC

Quanto à rede de dependência funcional encontramos 13 cliques na Enabler (Serviços Profissionais).

Dos 29 elementos deste grupo há a salientar que dez deles não formam cliques com nenhum dos outros em contexto de dependência funcional, isto é, consideram não necessitar da ajuda de terceiros para conseguirem completar o seu trabalho com sucesso: ATA, CMF, ICE, IMM, NMC, PAM, PBP, PSS, RMP e VMS.

Para a situação de dependência funcional o grau de clustering hierárquico é de três níveis, o que significa que necessitamos de três agrupamentos de clusters para atingirmos o grupo total.

4.4.1 Análise das Redes Global / Transversal

Os resultados comparados das três redes analisadas – rede de apoio profissional (ajuda/conselho), rede informal (amizade) e rede funcional (dependência) – acabam por reflectir a principal missão deste departamento dentro da empresa: exercer funções de *staff* de apoio às restantes unidades de negócio. Assim, as funções desempenhadas pelos seus elementos apostam mais numa lógica individual de prestação de serviços em que o interlocutor mais frequente é alguém de outra área que não a sua, do que numa lógica de trabalho em equipa.

Assim, neste caso, as redes que evidenciam um menor relevo são a rede de dependência funcional – uma vez que o trabalho desenvolvido é predominantemente um trabalho individual em que não é necessária a colaboração de terceiros para conseguir completar as suas tarefas – e a rede informal de amizade – em que aparentemente o registo de funcionamento dominante, para a maioria dos elementos, é o profissional.

Para este grupo temos, então, as seguintes situações a salientar:

- Quanto à **proximidade** média a que os sujeitos se encontram dos restantes elementos da rede, registam-se valores muito próximos, apesar da rede de apoio profissional evidenciar uma ligeira superioridade (5,683) relativamente às outras duas – rede informal de amizade (4,753) e rede de dependência funcional (4,530). Ainda assim, pode-se destacar o facto de as duas últimas redes evidenciarem um maior número de sujeitos com um valor de proximidade abaixo da respectiva média do que a rede de

apoio (n=3) – rede informal (n=7) e rede funcional (n=10) –, o que constitui um indicador da maior dispersão dos sujeitos destas duas redes relativamente aos elementos da rede de apoio.

- O grau de *betweenness* é muito mais elevado na rede de apoio profissional (34,069) do que nas outras duas redes que evidenciam resultados mais próximos – rede informal de amizade (11,517) e rede de dependência funcional (9,069). Isto significa que existe um maior potencial dos elementos deste grupo exercerem o papel de intermediários ou porteiros no fluxo de informação no primeiro contexto do que nos outros dois.
- Os resultados encontrados para a **distância** média entre pares de elementos vem confirmar o que já comentámos para o grau de *betweenness*, isto é, a inter-conexão entre os elementos da rede de apoio é muito apoiada em alguns sujeitos que assumem posições mais centrais – que não são tão frequentes nas outras duas redes. Com efeito, a distância média é superior na rede de apoio (3,282) relativamente à rede informal (2,575) e à rede funcional (2,486).
- Quanto ao número de **cliques** constituído em cada uma das redes, constata-se que na rede de apoio apenas dois elementos se encontram isolados destes subgrupos, enquanto nas outras duas redes já temos dez sujeitos nesta situação.

Efectuando uma análise mais fina das configurações destas três redes, através do Krackplot, verifica-se o seguinte para cada uma das redes consideradas:

a) Rede de Apoio Profissional

Encontramos nesta rede quatro elementos que ocupam a posição de estrelas sempre que os restantes precisam de pedir ajuda ou conselho profissionais a alguém, ou seja, são os mais frequentemente escolhidos neste tipo de situação: MFM, MPF, ARM, e JCM.

Analisando as funções desempenhadas dentro desta área por cada um deles encontramos uma explicação para esta preferência bastante generalizada:

MFM – Manager responsável pela área de Serviços Profissionais (que faz a ponte com o Director, ABA);

MPF – gere a área de testes, o que implica a coordenação de diversos grupos de teste de

produtos antes de serem apresentados aos clientes;

ARM – gere a área de manutenção, o que pressupõe a coordenação de diversas equipas de apoio no “serviço de pós-venda”;

JCM – Técnico de Suporte Superior, encontrando-se na empresa desde 1998, o que lhe confere uma forte experiência na sua área.

Apesar de não encontrarmos nesta rede nenhum elemento isolado, existem bastantes elementos que, pedindo ajuda ou conselho a terceiros, não são solicitados neste tipo de situações: ATA, AAB, VMQ, CMC, PBP, JAA, CRA, CMT e JPM.

b) Rede Informal de Amizade

Para esta rede encontramos apenas um elemento que se destaca claramente dos restantes como estrela pelo elevado número de escolhas de que é alvo por parte dos seus colegas: JBM. Num segundo plano e apenas com cinco ou quatro escolhas temos o NMC, PSS e FBO.

Nesta rede temos dois elementos isolados: AAB e ABA – este último desempenhando funções de Direcção desta unidade como Principal. Não deixa de ser interessante também constatar que apenas dois elementos não são alvo da amizade de alguém – PAM e JSC.

Isto é, apesar das relações de amizade estarem mais dispersas do que as de apoio profissional, acaba por existir uma maior reciprocidade nas ligações entre os diferentes elementos do que na primeira rede.

c) Rede de Dependência Funcional

Quando perguntamos a este grupo de quem precisavam para conseguirem completar o seu trabalho, encontramos duas **estrelas** – MFM e ABA –, este último com um menor número de escolhas.

Tendo em conta que estes dois elementos são em termos hierárquicos as chefias máximas desta unidade – MFM é a Manager responsável pela área enquanto ABA é o Principal com funções de direcção – temos duas ilações possíveis a retirar deste resultado: (1) as escolhas recaíram não num critério de dependência funcional solicitado mas sim no de dependência hierárquica; ou (2) o funcionamento desta unidade está de tal forma centralizado nas figuras de chefia que as tarefas têm que ser validadas pelas chefias máximas antes de poderem ser dadas como

terminadas. Para todos os efeitos é um tipo de informação que não podemos esclarecer directamente com os implicados na situação dado o juízo de valor implícito na segunda alternativa.

Existe apenas um elemento – CMF – completamente isolado da restante rede, isto é, aparentemente não precisa da colaboração de ninguém para conseguir completar o seu trabalho e ninguém recorre à sua ajuda para o mesmo efeito.

Temos ainda vários elementos cuja colaboração é solicitada por alguns colegas mas que não recorrem a ninguém: IMM, VMS, NMC, ICE e RMP.

Já encontramos um maior número de indivíduos que apesar de solicitarem a cooperação de colegas para realizarem as suas tarefas ninguém lhes pede o mesmo: ATA, CMC, JPM, CMT, AAB, EPB, PBP, VMQ e PSS.

Comparando os papéis centrais desempenhados nas três redes, verifica-se que não existe uma única pessoa que desempenhe um papel de estrela para as três redes. De facto, com excepção de MFM que é assumidamente uma estrela para as redes de apoio profissional e dependência funcional – cujo estilo de liderança é reconhecido por todos como sendo muito maternal/protector – não temos mais ninguém a destacar.

Uma diferença a salientar é relativamente ao papel do ABA – Principal com funções direcção – que na rede de apoio profissional é escolhido apenas por dois elementos (MFM e ARM – ambos com função de coordenação) enquanto na rede informal de amizade está isolado e na rede de dependência funcional é uma das estrelas.

5. Escola Francisco Torrinha (EFT): Análise dos Resultados

5.1. Análises Descritivas Globais

5.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 144. Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola Francisco Torrinha (pessoal docente e pessoal não docente)

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	62	16,53	3,00	27,00	5,28
Implicação	62	5,15	0,00	9,00	2,32
Coesão	62	5,16	0,00	9,00	1,94
Apoio	62	1,00	9,00	6,23	2,03
Auto-Realização	62	14,69	7,00	22,00	3,17
Autonomia	62	5,68	1,00	9,00	2,05
Organização	62	5,55	3,00	9,00	1,46
Pressão	62	3,47	0,00	8,00	1,79
Estabilidade/Mudança	62	18,89	7,00	29,00	4,85
Clareza	62	5,68	2,00	9,00	1,98
Controlo	62	5,03	1,00	8,00	1,40
Inovação	62	3,66	0,00	8,00	2,24
Comodidade	62	4,52	0,00	9,00	2,13

Na Escola Francisco Torrinha considerada globalmente, isto é, professores e pessoal não docente (pessoal auxiliar e pessoal administrativo), o clima social apresenta-se bastante homogéneo no que se refere aos valores evidenciados pelas diferentes sub-escalas. Contudo, pode-se afirmar que os aspectos mais marcantes do clima aqui vivido se prendem com o elevado **Apoio** sentido (6,2) e com as reduzidas **Pressão** (3,5) e **Inovação** (3,7).

5.1.2 Evolução do Clima Social

Tal como já foi referido, optámos por realizar uma análise diferenciada para os Professores e o Pessoal Auxiliar desta Escola dada a diferença da natureza dos dois grupos profissionais em causa. Para o grupo de elementos da Secretaria, dada a reduzida taxa de resposta obtida, foi decidido não os contemplar nesta análise.

Tabela 145. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Francisco Torrinha (Professores)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	20,7%	6,9%	6,9%	3,4%	3,4%	10,3%	10,3%	41,4%	3,4%	3,4%
Igual	34,5%	62,1%	55,2%	48,3%	41,4%	41,4%	37,9%	55,2%	10,3%	31,0%
Mais	44,8%	31,0%	37,9%	48,3%	55,2%	48,3%	51,7%	3,4%	86,2%	65,5%

Assim, e para os **Professores**, verifica-se que todas as sub-escalas do clima social são percebidas pela maior parte dos elementos deste agrupamento como estando “Igual ao passado” ou “Mais do que no passado”:

- Igual ao Passado – **Coesão** (62,1%); **Apoio** (55,2%) e **Controlo** (55,2%).
- Mais do que no passado – **Implicação** (44,8%); **Organização** (55,2%); **Pressão** (48,3%); **Inovação** (86,2%) e **Comodidade** (65,5%).

Relativamente à **Autonomia**, as opiniões dividem-se equitativamente entre “Igual ao passado” (48,3%) e “Mais do que no passado” (48,3%).

Para o **Controlo** é interessante constatar que apesar da maioria dos Professores o considerar “Igual ao passado” (55,2%), um grande número também o considera como sendo “Menos do que no passado” (41,4%).

Tabela 146. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Francisco Torrinha (Pessoal Auxiliar)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	21,2%	27,3%	9,1%	21,2%	18,2%	27,3%	3,0%	27,3%	12,1%	18,2%
Igual	60,6%	54,5%	54,5%	54,5%	60,6%	51,5%	66,7%	63,6%	48,5%	36,4%
Mais	18,2%	18,2%	36,4%	24,2%	21,2%	21,2%	30,3%	9,1%	39,4%	45,5%

É interessante verificar que na opinião da maioria do **Pessoal Auxiliar** desta Escola o Clima Social permanece “Igual ao passado”: **Implicação** (60,6%); **Coesão** (54,5%); **Apoio** (54,5%); **Autonomia** (54,5%), **Organização** (60,6%); **Pressão** (51,5%); **Clareza** (66,7%); **Controlo** (63,6%) e **Inovação** (48,5%).

A única excepção surge relativamente à **Comodidade** em que 45,5% dos inquiridos consideram ser “Mais do que no passado”.

Tabela 147. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola Francisco Torrinha (Professores e Pessoal Auxiliar)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	5,76	4,82	0,10	6,41	8,87	5,96	5,43	1,85	14,29	4,23
GI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. assimpótica	0,056	0,090	0,950	0,041	0,012	0,051	0,066	0,396	0,001	0,121

Com esta prova constata-se que as diferenças entre estes dois grupos profissionais, tendo como critério a distribuição das suas respostas pelas três alternativas possíveis são significativas apenas para as seguintes sub-escalas: **Autonomia** ($p=0,041$); **Organização** ($p=0,012$) e **Inovação** ($p=0,001$).

No entanto, há ainda duas sub-escalas nas quais se evidencia uma tendência a registar: **Implicação** ($p=0,056$) e **Pressão** ($p=0,051$).

5.2. Análise de Variância (ANOVA)

Como já referimos, nestas análises acabámos por excluir o grupo da Secretaria devido ao reduzido número de respostas obtido – num grupo que já é naturalmente pequeno. Assim, o Pessoal Não Docente acabou por ser constituído apenas pelo grupo do Pessoal Auxiliar.

5.2.1 ANOVA – Amostra Global

Efectuando uma análise global da Escola Francisco Torrinha, isto é, considerando quer os Professores quer o Pessoal Auxiliar, não se encontram diferenças significativas para os seguintes factores de agrupamento:

- Ciclo que os Professores leccionam (2º ou 3º ciclo);
- Tempo de Serviço;
- Habilitações literárias;
- Estado Civil;
- Sexo.

Tabela 148. Resultados da ANOVA: Clima Social por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSPR	Inter-grupos	10,142	1	3,168	0,080
	Intra-grupos	182,502	57		
	Total	192,644	58		

Apenas este último – Sexo – manifesta uma tendência ao nível da **Pressão** ($p=0,080$), em que os indivíduos do sexo Feminino sentem uma maior Pressão (3,69) do que os do sexo Masculino (2,71).

Contudo, como esta análise contemplou a Escola Francisco Torrinha considerada no seu todo, isto é, englobando duas categorias profissionais com grandes especificidades – Professores e Pessoal Auxiliar – não é de estranhar que este tenha sido o único factor de agrupamento que registou diferenças significativas a diferentes níveis.

Tabela 149. Resultados da ANOVA (EFT): Clima Social por Função (Professores e Pessoal Auxiliar)

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
Clima Social Total	Inter-grupos	381,384	1	3,280	0,075
	Intra-grupos	6.976,825	60		
	Total	7.358,210	61		
CSAP	Inter-grupos	24,513	1	6,498	0,013
	Intra-grupos	226,326	60		
	Total	250,839	61		
CSAU	Inter-grupos	35,337	1	9,628	0,003
	Intra-grupos	220,211	60		
	Total	255,548	61		
CSCL	Inter-grupos	29,544	1	8,441	0,005
	Intra-grupos	210,004	60		
	Total	239,548	61		
CSAUTO	Inter-grupos	83,437	1	9,450	0,003
	Intra-grupos	529,741	60		
	Total	613,177	61		

As diferenças significativas encontradas entre estes dois grupos profissionais apresentam as seguintes significâncias: **Apoio** ($p=0,013$), **Autonomia** ($p=0,003$), **Clareza** ($p=0,005$) e **Auto-Realização** ($p=0,003$). Efectuando uma análise mais fina, constatamos que essas diferenças revelam sempre uma superioridade do valor da média dos Professores relativamente ao Pessoal Auxiliar, mais concretamente:

- Apoio – Professores (6,90); Pessoal Auxiliar (5,64);
- Autonomia – Professores (6,48); Pessoal Auxiliar (4,97);
- Clareza – Professores (6,41); Pessoal Auxiliar (5,03);
- Auto-Realização – Professores (15,93); Pessoal Auxiliar (13,61).

Efectuando uma análise mais fina, verifica-se ainda uma tendência ao nível do **Clima Social Total** ($p=0,075$) em que os Professores percebem um clima social total mais elevado (52,76) do que o Pessoal Auxiliar (47,79).

5.2.2 ANOVA – Professores

Analisando agora apenas o grupo dos Professores desta Escola, verifica-se que não existem diferenças significativas apenas para um factor de agrupamento: o Estado Civil.

Relativamente às Habilitações Literárias, neste caso não pôde ser efectuada a ANOVA, por existir apenas o grupo de “Licenciatura ou Mestrado”.

Tabela 150. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (EFT) por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAU	Inter-grupos	20,003	1	6,566	0,017
	Intra-grupos	73,113	24		
	Total	93,115	25		

A análise das percepções dos Professores sobre o clima social em função do seu Tempo de Serviço revela diferenças significativas apenas para uma sub-escala: a **Autonomia** ($p=0,017$). Mais especificamente, os Professores com menos tempo de serviço – entre 2 e 5 anos – sentem uma maior Autonomia (7,71) do que os Professores com mais tempo de serviço – mais de 5 anos (5,74).

Tabela 151. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (EFT) por Sexo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIM	Inter-grupos	27,720	1	3,689	0,067
	Intra-grupos	180,319	24		
	Total	208,038	25		
CSCO	Inter-grupos	12,878	1	3,177	0,087
	Intra-grupos	97,275	24		
	Total	110,154	25		
CSAU	Inter-grupos	14,449	1	4,408	0,046
	Intra-grupos	78,667	24		
	Total	93,115	25		
CSREL	Inter-grupos	120,527	1	3,875	0,061
	Intra-grupos	746,435	24		
	Total	866,962	25		

Tendo como referência o Sexo, ocorrem diferenças no clima social também para a **Autonomia** ($p=0,046$) e alguma tendência para a dimensão de **Relações** ($p=0,061$) e as sub-escalas de **Implicação** ($p=0,067$) e de **Coesão** ($p=0,087$). Isto é, em relação à Autonomia os Professores do Sexo Masculino sentem-na como sendo mais elevada (8,33) do que os Professores do Sexo Feminino (6,00). Em relação às restantes tendências registadas, verifica-se que se mantém a superioridade dos valores apresentados pelos Professores do Sexo Masculino relativamente aos Professores do Sexo Feminino:

- Relações – Sexo Masculino (23,00); Sexo Feminino (16,26);
- Implicação – Sexo Masculino (7,67); Sexo Feminino (4,43);
- Coesão – Sexo Masculino (7,33); Sexo Feminino (5,13).

5.2.3 ANOVA – Pessoal Auxiliar

Considerando agora o Pessoal Auxiliar isoladamente, constata-se não existirem diferenças significativas para nenhum dos factores de agrupamento considerados:

- Tempo de serviço;
- Habilitações literárias;
- Sexo; e
- Estado civil.

Com efeito, apenas os dois primeiros registaram algumas tendências que passamos a apresentar:

Tabela 152. Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar (EFT) por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAP	Inter-grupos	24,052	2	3,102	0,060
	Intra-grupos	112,417	29		
	Total	136,469	31		

O **Tempo de Serviço** evidencia alguma tendência para o **Apoio** ($p=0,60$), sendo que o grupo que sente um menor Apoio é o intermédio – entre 2 e 5 anos – (4,3), estando os outros dois com níveis de Apoio superiores: até 2 anos (6,33) e mais de 5 anos (6,25).

Tabela 153. Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar (EFT) por Habilitações Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCO	Inter-grupos	28,755	4	2,527	0,065
	Intra-grupos	73,954	26		
	Total	102,710	30		
CSCT	Inter-grupos	16,970	4	2,398	0,076
	Intra-grupos	45,998	26		
	Total	62,968	30		

Para as **Habilitações Literárias**, as tendências registam-se em dois casos: **Coesão** ($p=0,065$) e **Controlo** ($p=0,076$), cujos resultados se distribuem da seguinte forma:

- Coesão – Ciclo (3,29); 9º ano (5,00); 4ª classe (5,15); 11º e 12º anos (5,83); e Bacharelato e Licenciatura incompleta (7,0).
- Controlo – Bacharelato e Licenciatura incompleta (4,00); 9º ano (4,00); 11º e 12º anos (4,17); Ciclo (5,14) e 4ª classe (5,77).

Convém referir que a distribuição dos sujeitos pelos diferentes graus de habilitações literárias é muito assimétrico, concretamente para a situação de Licenciatura ou Bacharelato incompleto, em que apenas temos um sujeito.

5.3. Análise de Regressão

Tal como já tivemos oportunidade de referir na fase de enquadramento das análises estatísticas efectuadas, não foi possível realizarmos a análise de regressão para nenhum dos grupos analisados na EFT – nem a medida global (Professores, Pessoal Auxiliar e Secretaria em conjunto), nem para cada um dos agrupamentos considerados em separado.

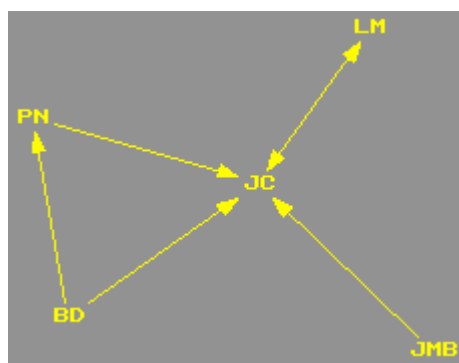
5.4. Análise das Redes de Comunicação

Apesar de ser nossa intenção efectuar a análise das redes de comunicação para cada um dos grupos estudados na Escola Francisco Torrinha – Professores e Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar) – tal não foi possível para o primeiro grupo. Isto é, os Professores que responderam ao questionário foram uma parte tão reduzida do universo total, que a maioria das ligações existentes ficava sem um destinatário activo na rede em causa (por não ter respondido). Assim, pelo facto das redes daí resultantes serem apenas um exercício especulativo sem qualquer enquadramento na realidade das relações sociais existentes no terreno, decidimos não as apresentar.

5.4.1 EFT – Secretaria

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 17. EFT (Secretaria) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 154. Resultados EFT-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
PN	0.00	0.00	
BD	1.00	2.00	50.00
JC	0.00	0.00	
JMB	0.00	0.00	
LM	0.00	0.00	

Para a rede de pedir ajuda ou conselho em contexto profissional encontramos apenas dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Apenas um sujeito que potencia metade das ligações possíveis com os seus colegas – BD (densidade = 50%).
- Os restantes elementos deste grupo não evidenciam qualquer valor para a densidade, o que significa que, dada a actual configuração da rede, não existe a possibilidade de estabelecerem ligações neste domínio com os seus colegas.

Tabela 155. Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
PN	30.769
BD	44.444
JC	25.000
JMB	30.769
LM	25.000
Média	31.197
Desvio Padrão	7.109

Relativamente à proximidade, e considerando quer a média (31,197) quer o respectivo desvio padrão (7,109), verifica-se que apenas um sujeito evidencia um valor de proximidade que se situa acima da média tendo em atenção o desvio padrão (isto é, é superior a 38,31): BD (44,444).

Os demais elementos evidenciam valores de proximidade em situações de pedir ajuda ou conselho profissionais que se enquadram dentro dos valores médios, ou seja, não são inferiores a 24,09 nem superiores a 38,31.

Tabela 156. Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
PN	0.000
BD	0.000
JC	3.000
JMB	0.000
LM	0.000
Média	0.600
Desvio Padrão	1.200

Atendendo quer à média deste indicador (0,600) quer ao seu desvio padrão (1,200) conclui-se que apenas um sujeito se situa acima da média, isto é, tem um valor de *betweenness* superior a 1,8: JC (3,00).

Os restantes elementos deste grupo demonstram um grau de *betweenness* nulo, ou seja, para a actual configuração da rede de apoio profissional não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros no fluxo de informação existente.

2. Redes subgrupos

a. Distância

Analisando esta tabela temos as seguintes situações a destacar (ver Anexo 13):

- Dois elementos que se destacam relativamente ao resto do grupo – JC e LM – por serem considerados por todos os seus colegas como estando a uma distância alcançável em situações de pedir ajuda ou conselho.
- Dois elementos que também se destacam pelo facto de não estarem a uma distância alcançável para os seus colegas no mesmo tipo de contexto – BD e JMB.

De salientar que todos os elementos deste grupo consideram terem sempre alguém a uma distância acessível em caso de precisarem de ajuda ou conselho profissionais.

b. Acessibilidade

Os resultados para a acessibilidade na rede de apoio confirmam os já analisados para a distância, ou seja (ver Anexo 13):

- Dois elementos que se destacam relativamente ao resto do grupo – JC e LM – por serem considerados acessíveis por todos os seus colegas em situações de pedir ajuda ou conselho.
- Dois elementos que também se destacam pelo facto de não estarem acessíveis para nenhum dos seus colegas no mesmo tipo de contexto – BD e JMB.

Também aqui se salienta o facto de todos os elementos deste grupo considerarem que têm sempre alguém acessível em caso de precisarem de ajuda ou conselho profissionais.

c. Cliques

Tabela 157. Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	PN	BD	JC

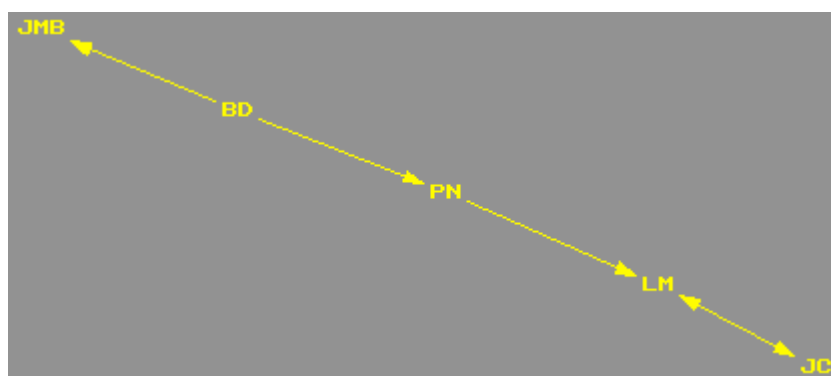
Para a rede de apoio em situações de pedir ajuda ou conselho profissionais encontramos apenas uma clique para este grupo.

Temos, assim, duas pessoas que não fazem parte de nenhum subgrupo coeso em que todos os elementos se escolhem reciprocamente: JMB e LM.

O grau de *clustering* hierárquico é de 1 o que indicia uma forte coesão ao nível do grupo total pelo facto deste se encontrar pouco fraccionado em subgrupos.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 18. EFT (Secretaria) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 158. Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
PN	0.00	0.00	
BD	1.00	2.00	50.00
JC	0.00	0.00	
JMB	0.00	2.00	0.00
LM	0.00	0.00	

Para a rede da amizade ocorrem três agrupamentos de sujeitos que podemos destacar:

- Um elemento que dentro das relações possíveis estabelece metade com os restantes elementos do grupo (densidade = 50%): BD.
- Um elemento que apesar de poder estabelecer ligações de amizade com vários colegas não o faz (densidade = 0%): JMB.
- Três elementos que na configuração da rede de amizade deste grupo não estabelecem relações, pois não chega sequer a existir essa possibilidade (valor de densidade inexistente): PN, JC e LM.

Tabela 159. Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
PN	30.769
BD	66.667
JC	25.000
JMB	44.444
LM	25.000
Média	38.376
Desvio Padrão	15.830

Tendo em conta o valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade (38,376) assim como o respectivo desvio padrão (15,830), temos apenas um sujeito a destacar: BD – cujo valor de proximidade (66,667) se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é superior a 54,206).

Para os restantes sujeitos deste grupo o grau de proximidade no contexto de amizade situa-se sempre dentro dos valores médios, isto é, nunca é inferior a 22,546 nem superior a 54,206.

Tabela 160. Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
PN	1.500
BD	0.000
JC	0.500
JMB	1.000
LM	1.000
Média	0.800
Desvio Padrão	0.510

Relativamente ao grau de *betweenness* na rede informal de amizade deste grupo regista-se uma média de 0,800 e um desvio padrão de 0,510, o que revela que globalmente os elementos da Secretaria da EFT ocupam muito pouco o papel de intermediários ou porteiros neste contexto. Deste modo, temos a destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Apenas um sujeito cujo valor de *betweenness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, é superior a 1,410), pelo que reúne mais condições para desempenhar o papel de intermediário/porteiro por comparação com os outros colegas: PN (1,500).
- Outro sujeito que evidencia um valor de *betweenness* nulo (0,000), isto é, que neste momento e para a rede de amizade deste grupo não reúne condições para exercer poder/potencial para controlar os outros: BD.

Os restantes elementos apresentam graus de proximidade na rede informal de amizade que se enquadram dentro dos valores médios.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade é de 1,364.

Dos cinco elementos deste grupo apenas um é considerado como não estando a uma

distância acessível em contexto de amizade para os restantes colegas: BD. Todos os outros revelam distâncias variadas em relação aos outros elementos com quem mantêm directa ou indirectamente ligações de amizade (ver Anexo 14).

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede no contexto informal de amizade, e confirmando os resultados analisados anteriormente para a “distância”, concluímos que todos são acessíveis aos seus colegas com excepção do BD (ver Anexo 14).

c. Cliques

Tabela 161. Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	PN	BD	JMB

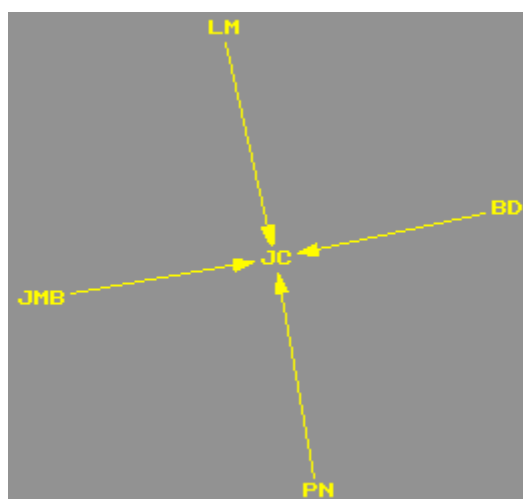
Em situações informais de amizade para este grupo foi encontrada apenas uma clique que engloba três elementos: BD, PN e JMB.

Constata-se, assim, que existem dois elementos deste grupo que não formam cliques em contexto informal de amizade com os outros elemento desta rede: JC e LM.

Relativamente ao grau de *clustering* hierárquico, verifica-se que para a rede de amizade é de um.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 19. EFT (Secretaria) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 162. Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
PN	0.00	0.00	
BD	0.00	0.00	
JC	0.00	0.00	
JMB	0.00	0.00	
LM	0.00	0.00	

Para a rede de dependência funcional as ligações encontradas para este grupo são inexistentes. Isto é, nenhum dos elementos deste grupo tem qualquer possibilidade de estabelecerem relações de dependência funcional com os restantes colegas pelo que o valor da sua

densidade não surge registado na tabela.

Tabela 163. Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
PN	25
BD	25
JC	20
JMB	25
LM	25
Média	24.000
Desvio Padrão	2.000

Tendo como referência o valor médio de proximidade registado para esta rede funcional de dependência (24,000) e o respectivo desvio padrão (2,000), verifica-se que no grupo da Secretaria da ETF os valores de proximidade registados quase não apresentam oscilações em torno da média. Assim, podemos apenas destacar um sujeito cujo valor de proximidade se situa abaixo da média, tendo em consideração o desvio padrão, isto é, é inferior a 22,000: JC (20).

Os restantes sujeitos apresentam graus de proximidade que se enquadram dentro dos valores médios – atendendo ao desvio padrão –, ou seja, nunca são inferiores a 22,000 nem superiores a 26,000.

Tabela 164. Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
PN	0.000
BD	0.000
JC	0.000
JMB	0.000
LM	0.000
Média	0.000
Desvio Padrão	0.000

Pela análise desta tabela concluiu-se que nenhum dos elementos deste grupo evidencia a possibilidade de assumir o papel de intermediários/porteiros na rede de dependência funcional (*betweeness* = 0,000).

2. Redes subgrupos

a. Distância

Na rede de dependência funcional verifica-se que a distância média entre pares de elementos deste grupo é de 1,000.

Analisando este grupo no contexto de dependência funcional, encontramos um forte isolamento da maioria dos sujeitos considerados. Assim, temos apenas um sujeito (JC) que se encontra à distância de “1” para os restantes colegas – todos os outros estão isolados (ver Anexo 15).

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade de cada um dos sujeitos que compõem esta rede de dependência e confirmando os resultados já analisados para o índice de “distância” concluímos que apenas um sujeito é alcançável por todos os outros colegas: JC. Os restantes sujeitos estão isolados do ponto de vista de ligações de dependência (ver Anexo 15).

c. Cliques

Para a rede de dependência funcional não se encontra nenhuma clique para este grupo de pessoal administrativo.

Para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico é de zero, o que significa que o grupo total não está sub-dividido em agrupamento parciais.

Dado o tamanho reduzido deste grupo conjugado com o facto de alguns dos elementos que o constituem não terem respondido ao questionário, optámos por não efectuar a **análise global/transversal** por ser praticamente um exercício de especulação, não sendo representativa da realidade.

- Catorze elementos que, dada a actual configuração da rede de apoio, não estabelecem relações com ninguém porque, de facto, não existe a possibilidade de o fazerem (densidade inexistente): AFS, ACC, AAS, AJM, CSR, CC, ISS, LAS, MF, MMG, MMA, PCP, RB e RAL.

Os restantes elementos evidenciam graus de densidade variados.

Tabela 166. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AFS	3.846
ACC	3.704
AAS	3.704
AMP	5.497
AJM	4.319
CSR	3.846
CC	3.704
HMR	5.439
IAM	5.640
ISS	3.846
JAP	4.000
JSN	4.896
JMF	4.736
LAS	3.704
MF	3.846
MCS	4.341
MLN	5.428
MJR	4.498
MMG	3.846
MMA	4.483
PCS	5.462
PCP	3.846
RB	3.846
RMC	4.934
RAL	3.704
SJP	4.530
JA	5.689
Média	4.420
Desvio Padrão	0.696

Analisando a proximidade, e tendo em conta quer a média (4,420) quer o desvio padrão (0,696), encontramos dois agrupamentos de sujeitos a salientar:

- Seis sujeitos cuja proximidade é superior à média atendendo ao desvio padrão (isto é, é superior a 5,12): AMP (5,497), HMR (5,439), IAM (5,640), MLN (5,428), MMA (5,462) e JA (5,689).
- Cinco sujeitos cujo valor de proximidade se situa abaixo da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é inferior a 3,72): ACC, AAS, CC, LAS e RAL (todos com 3,704).

Os restantes sujeitos deste grupo apresentam valores de proximidade para a rede de apoio profissional que se situa dentro dos valores médios, ou seja, nem são inferiores a 3,72 nem superiores a 5,12.

Tabela 167. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: *Betweenness*

Sujeito	<i>Betweenness</i>
AFS	0.500
ACC	0.000
AAS	0.000
AMP	22.000
AJM	11.000
CSR	0.000
CC	0.000
HMR	8.000
IAM	0.000
ISS	10.000
JAP	16.000
JSN	1.000
JMF	0.000
LAS	0.000
MF	0.000
MCS	10.000
MLN	10.000
MJR	0.000
MMG	0.000
MMA	6.000
PCS	10.000
PCP	0.000
RB	0.000
RMC	5.000
RAL	0.000
SJP	0.500
JÁ	0.000
Média	4.074
Desvio Padrão	5.898

Tendo como referência quer a média encontrada para este indicador (4,074) quer o seu desvio padrão (5,898), temos duas situações a destacar:

- Sete sujeitos cujos graus de *betweenness* se situam acima da média tendo em conta o desvio padrão (ou seja, os valores apresentados encontram-se acima de 9,97): AMP (22,000), AJM (11,000), ISS (10,000), JAP (16,000), MCS (10,000), MLN (10,000) e PCS (10,000).
- Catorze sujeitos que para a actual configuração da rede de pedido de apoio profissional não têm condições para assumir o papel de intermediários ou porteiros neste contexto, pois o seu grau de *betweenness* é nulo: ACC, AAS, CSR, CC, IAM, JMF, LAS, MF, MJR, MMG, PCP, RB, RAL e JA (todos com 0,000).

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de pedir ajuda ou conselho profissionais é de 2,019.

Através da análise desta tabela conclui-se a existência de quatro situações a destacar (ver Anexo 16):

- Oito elementos deste grupo não se encontram a uma distância acessível para nenhum dos seus colegas quando estes precisam de lhes pedir ajuda ou conselho profissionais – ACC, CSR, IAM, JMF, MJR, MMG, RB e JA.

- Cinco elementos estão a uma distância de “1” apenas para um colega – JSN, MF, PCP, RMC e SJP.
- Cinco elementos consideram que nenhum dos seus colegas lhes está a uma distância alcançável em caso de precisarem de pedir ajuda ou conselho – ACC, AAS, CC, LAS e RAL.
- Oito elementos consideram que apenas um colega se encontra à distância de “1” neste tipo de situações – AFS, CSR, ISS, JAP, MF, MMG, PCP e RB.

Cruzando estas duas análises complementares constata-se que os elementos CSR, MMG e RB estão mais isolados do resto da rede de apoio profissional, uma vez que para eles os restantes colegas não se encontram a uma distância alcançável e os seus colegas não os consideram a uma distância igualmente alcançável.

b. Acessibilidade

Para a acessibilidade vamos encontrar uma replicação dos resultados já analisados para a distância (ver Anexo 16), ou seja:

- Oito elementos deste grupo não se encontram acessíveis para nenhum dos seus colegas quando estes precisam de lhes pedir ajuda ou conselho profissionais – ACC, CSR, IAM, JMF, MJR, MMG, RB e JA.
- Cinco elementos estão acessíveis apenas para um colega – JSN, MF, PCP, RMC e SJP.
- Cinco elementos consideram que nenhum dos seus colegas lhes está acessível em caso de precisarem de pedir ajuda ou conselho – ACC, AAS, CC, LAS e RAL.
- Oito elementos consideram que apenas um colega se encontra acessível neste tipo de situações – AFS, CSR, ISS, JAP, MF, MMG, PCP e RB.

Ao cruzarmos estas duas análises complementares constata-se que os elementos CSR, MMG e RB estão mais isolados do resto da rede de apoio profissional, uma vez que na sua opinião os restantes colegas não se encontram acessíveis e os seus colegas também não os consideram acessíveis neste contexto.

c. Cliques

Tabela 168. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	IAM	LAS	MLN
2:	AMP	LAS	MLN
3:	LAS	MLN	JA
4:	AFS	LAS	SJP
5:	AMP	LAS	PCS
6:	AMP	HMR	JAP
7:	AMP	HMR	MLN
8:	HMR	MLN	JA
9:	JAP	JMF	SJP
10:	AFS	JMF	SJP

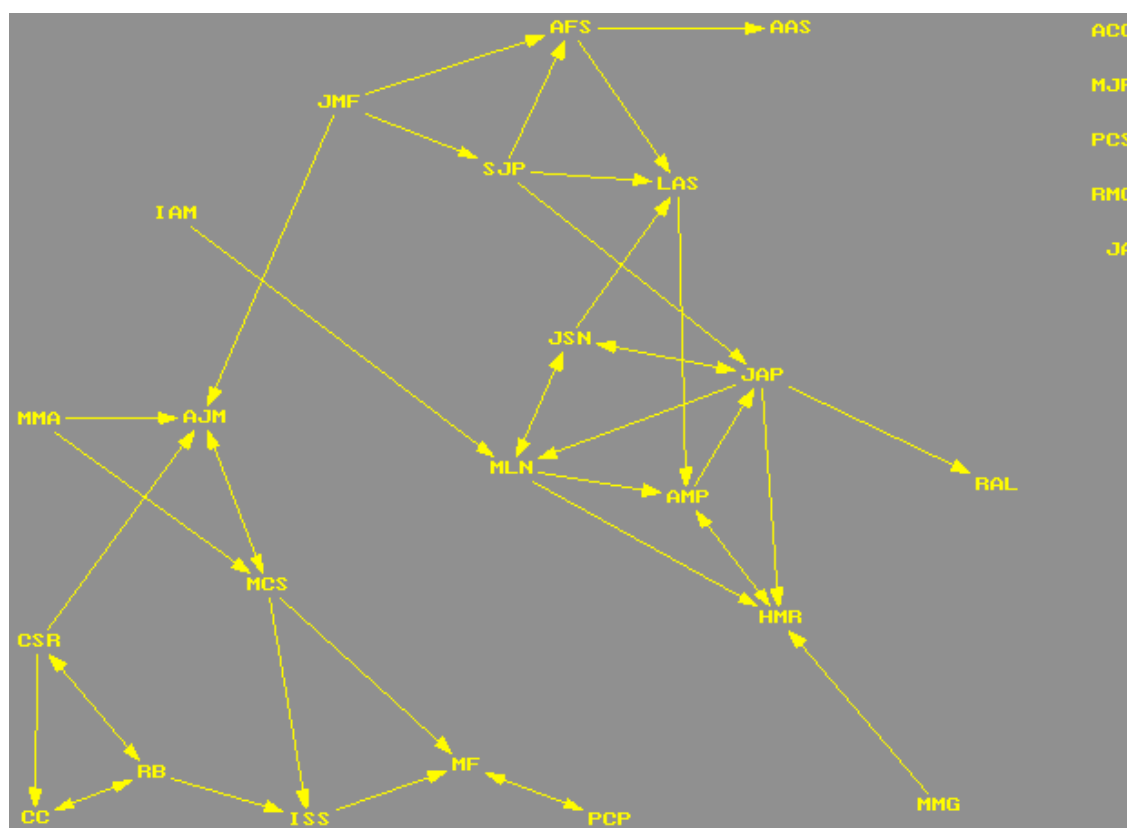
Para o Pessoal Auxiliar da Escola Francisco Torrinha, e relativamente à rede de apoio profissional, encontramos 10 cliques.

No entanto, analisando o dendograma verifica-se que dos 27 elementos que constituem este grupo 16 elementos não formam cliques com ninguém.

O grau de *clustering* hierárquico encontrado para a rede de apoio profissional é de três.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 21. EFT (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 169. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AFS	0.00	2.00	0.00
ACC	0.00	0.00	
AAS	0.00	0.00	
AMP	1.00	2.00	50.00
AJM	0.00	0.00	
CSR	2.00	6.00	33.33
CC	0.00	0.00	
HMR	0.00	0.00	
IAM	0.00	0.00	
ISS	0.00	0.00	
JAP	3.00	12.00	25.00
JSN	1.00	6.00	16.67
JMF	1.00	6.00	16.67
LAS	0.00	0.00	
MF	0.00	0.00	
MCS	1.00	6.00	16.67
MLN	2.00	6.00	33.33
MJR	0.00	0.00	
MMG	0.00	0.00	
MMA	2.00	2.00	100.00
PCS	0.00	0.00	
PCP	0.00	0.00	
RB	1.00	6.00	16.67
RMC	0.00	0.00	
RAL	0.00	0.00	
SJP	1.00	6.00	16.67
JA	0.00	0.00	

Para a rede da amizade ocorrem quatro agrupamentos de sujeitos que podemos destacar:

- Um elemento que estabelece todas as relações possíveis com os restantes elementos do grupo (densidade = 100%): MMA.
- Nove elementos que apresentam graus de densidade variados, o que significa que concretizam algumas das relações de amizade que poderiam potencialmente criar: AMP (50,00), CSR (33,33), JAP (25,00), JSN (16,67), JMF (16,67), MLN (33,33), RB (16,67) e SJP (16,67).
- Um elemento que, apesar de poder estabelecer ligações de amizade com outros colegas, não o faz (densidade = 0%): AFS.

Os restantes 16 elementos na configuração da rede de amizade deste grupo não estabelecem relações, pois não chega sequer a existir essa possibilidade (valor de densidade inexistente).

Tabela 170. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AFS	5.118
ACC	3.704
AAS	3.704
AMP	4.719
AJM	4.319
CSR	4.934
CC	4.887
HMR	4.676
IAM	4.906
ISS	3.994
JAP	4.745
JSN	4.736
JMF	7.808
LAS	4.693
MF	3.846
MCS	4.341
MLN	4.727
MJR	3.704
MMG	4.851
MMA	4.514
PCS	3.704
PCP	3.846
RB	4.943
RMC	3.704
RAL	3.704
SJP	5.485
JA	3.704
Média	4.519
Desvio Padrão	0.839

Tendo em consideração o valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade (4,519) assim como o respectivo desvio padrão (0,839), temos apenas dois sujeitos a destacar – JMF (7,808) e SJP (5,485) – cujos valores de proximidade se situam acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, são superiores a 5,358).

Para os restantes sujeitos deste grupo o grau de proximidade no contexto de amizade situa-se sempre dentro dos valores médios, isto é, nunca é inferior a 3,670 nem superior a 5,358.

Tabela 171. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
AFS	3.000
ACC	0.000
AAS	0.000
AMP	22.000
AJM	8.000
CSR	4.000
CC	0.000
HMR	6.500
IAM	0.000
ISS	5.000
JAP	29.500
JSN	8.000
JMF	0.000
LAS	8.500
MF	8.000
MCS	10.000
MLN	7.500
MJR	0.000
MMG	0.000
MMA	0.000
PCS	0.000
PCP	0.000
RB	8.000
RMC	0.000
RAL	0.000
SJP	6.000
JA	0.000
Média	4.963
Desvio Padrão	6.944

Relativamente ao grau de *betweeness* na rede informal de amizade deste grupo regista-se uma média de 4,963 e um desvio padrão de 6,944, o que revela uma razoável dispersão dos valores encontrados para este índice. Deste modo, temos a destacar dois agrupamentos de sujeitos:

- Apenas dois sujeitos cujo valor de *betweeness* é superior à média – considerando o desvio padrão (isto é, é superior a 11,907), pelo que reúnem mais condições para desempenhar o papel de intermediário/porteiro comparativamente com os outros colegas: AMP (22,000) e JAP (29,500).
- Treze sujeitos que evidenciam um valor de *betweeness* nulo (0,000), isto é, que neste momento e para a rede de amizade deste grupo analisado não reúnem condições para exercer

poder/potencial para controlar os outros neste contexto informal: ACC, AAS, CC, IAM, JMF, MJR, MMG, MMA, PCS, PCP, RMC, RAL e JA.

Os restantes elementos apresentam graus de proximidade na rede informal de amizade que se enquadram dentro dos valores médios.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade é de 2,058.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo de Pessoal Auxiliar constatamos que (ver Anexo 17):

- Existem nove elementos que não são considerados como estando a uma distância acessível em contexto de amizade para os restantes colegas: ACC, IAM, JMF, MJR, MMG, MMA, PCS, RMC e JA.
- Alguns elementos encontram-se a distâncias muito curtas (1 ou 2) relativamente a poucos sujeitos: AFS, AAS, CSR, CC, RB e SJP.
- Os elementos com quem os seus colegas mais mantêm ligações de amizade – com distâncias variadas – AMP, HMR, JAP, JSN, LAS, MF, MLN, PCP e RAL.

Existe ainda um elemento – JMF – que se destaca do restante grupo pelo facto de se encontrar a distâncias variadas da maior parte dos outros colegas.

Por último, é de referir o facto de sete elementos não considerarem que qualquer dos seus colegas se encontre a uma distância mensurável em contexto de amizade: ACC, AAS, MJR, PCS, RMC, RAL e JA.

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede no contexto informal de amizade, os resultados desta tabela confirmam os encontrados na tabela anterior, isto é (ver Anexo 17):

- Existem nove elementos que não estão acessíveis em contexto de amizade aos restantes colegas: ACC, IAM, JMF, MJR, MMG, MMA, PCS, RMC e JA.
- Alguns elementos são considerados como acessíveis por poucos sujeitos: AFS, AAS, CSR, CC, RB e SJP.
- Os elementos com quem os seus colegas mais mantêm ligações de amizade – e que por isso são acessíveis a mais colegas – AMP, HMR, JAP, JSN, LAS, MF, MLN, PCP e RAL.

c. Cliques

Tabela 172. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	AMP	HMR	JAP	MLN
2:	JAP	JSM	MLN	
3:	AJM	MCS	MMA	
4:	CSR	CC	RB	
5:	ISS	MF	MCS	
6:	AFS	LAS	SJP	
7:	AFS	JMF	SJP	

Em situações informais de amizade para este grupo foram encontradas sete cliques.

Verifica-se, assim, que existem dez elementos deste grupo que não formam cliques em contexto informal de amizade com os outros elemento desta rede: ACC, AAS, IAM, MJR, MMG, PCS, PCP, RMC, RAL e JA.

Relativamente ao grau de *clustering* hierárquico, verifica-se que para a rede de amizade é de dois.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 22. EFT (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AFS	0.00	0.00	
ACC	5.00	6.00	83.33
AAS	0.00	0.00	
AMP	2.00	6.00	33.33
AJM	0.00	0.00	
CSR	10.00	12.00	83.33
CC	7.00	12.00	58.33
HMR	0.00	0.00	
IAM	1.00	2.00	50.00
ISS	5.00	6.00	83.33
JAP	0.00	0.00	
JSN	0.00	0.00	
JMF	0.00	0.00	
LAS	2.00	6.00	33.33
MF	0.00	0.00	
MCS	0.00	0.00	
MLN	0.00	0.00	
MJR	0.00	0.00	
MMG	0.00	0.00	
MMA	0.00	0.00	
PCS	2.00	2.00	100.00
PCP	0.00	0.00	
RB	0.00	0.00	
RMC	0.00	0.00	
RAL	2.00	6.00	33.33
SJP	0.00	0.00	
JA	0.00	0.00	

Tabela 173. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Analizando a rede de dependência funcional encontramos as seguintes situações a destacar:

- Apenas um sujeito potencia ao máximo as relações que pode estabelecer neste contexto: PCS (densidade = 100%).
- Do restante grupo apenas oito sujeitos rentabilizam algumas das ligações de dependência funcional com graus de densidade diferentes: ACC, AMP, CSR, CC, IAM, ISS, LAS e RAL.
- Todos os restantes sujeitos não apresentam

qualquer valor para este índice, o que aponta para a impossibilidade de desenvolverem ligações de dependência dada a actual configuração da rede (densidade inexistente).

De referir ainda que não temos neste grupo nenhum caso de densidade nula.

Tabela 174. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AFS	3.704
ACC	4.341
AAS	3.704
AMP	4.167
AJM	3.704
CSR	4.348
CC	4.348
HMR	3.704
IAM	4.333
ISS	4.341
JAP	3.704
JSN	3.846
JMF	3.846
LAS	4.167
MF	3.846
MCS	4.326
MLN	3.704
MJR	3.704
MMG	4.491
MMA	3.704
PCS	4.333
PCP	3.846
RB	4.326
RMC	3.846
RAL	4.736
SJP	4.326
JA	4.326
Média	4.065
Desvio Padrão	0.314

Tendo como referência o valor médio de proximidade registado para esta rede funcional de dependência (4,065) e o respectivo desvio padrão (0,314), verifica-se que no grupo do Pessoal Auxiliar da ETF os valores de proximidade registados revelam reduzidas oscilações em torno da média. Isto é verdade mesmo para os sujeitos cujos valores de proximidade se situam quer acima quer abaixo da média:

- MMG (4,491) e RAL (4,736) cuja proximidade em relação aos seus colegas se situa ligeiramente acima da média atendendo ao desvio padrão (isto é, é superior a 4,379).
- AFS, AAS, AJM, HMR, JAP, MLN, MJR e MMA (todos com 3,704) – cuja proximidade se situa abaixo da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é inferior a 3,751).

Os restantes sujeitos apresentam graus de proximidade que se enquadram dentro dos valores médios – atendendo ao desvio padrão –, ou seja, nunca são inferiores a 3,751 nem superiores a 4,379.

Tabela 175. Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
AFS	0.000
ACC	0.000
AAS	0.000
AMP	1.000
AJM	0.000
CSR	0.000
CC	8.000
HMR	0.000
IAM	0.500
ISS	0.000
JAP	0.000
JSN	0.000
JMF	0.000
LAS	14.500
MF	0.000
MCS	0.000
MLN	0.000
MJR	0.000
MMG	0.000
MMA	0.000
PCS	0.000
PCP	0.000
RB	4.000
RMC	0.000
RAL	0.000
SJP	0.000
JA	0.000
Média	1.037
Desvio Padrão	3.118

Pela análise desta tabela e tendo em consideração quer a média (1,037) quer o seu desvio padrão (3,118) conclui-se que apenas dois elementos deste grupo evidenciam uma possibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na rede de dependência funcional superior à média: CC (8,000) e LAS (14,500).

Não podemos deixar de referir que do restante grupo apenas temos mais três sujeitos com valores já mais reduzidos que também evidenciam essa possibilidade.

Com efeito, a grande maior parte dos elementos do grupo de Pessoal Auxiliar não denota a possibilidade de desempenhar o papel de intermediários (*betweenness* = 0,000).

2. Redes subgrupos

a. Distância

Na rede de dependência funcional verifica-se que a distância média entre pares de elementos deste grupo é de 1,452.

Analisando esta tabela em termos globais constata-se que a maioria dos elementos deste grupo não se encontra a uma distância alcançável para a maioria dos seus colegas num contexto de dependência funcional. No entanto, verifica-se que as distâncias registadas para a dependência são muito curtas, isto é, na maioria são de 1 ou 2 e só pontualmente de 3.

Através da leitura dos resultados desta tabela são de destacar quatro agrupamentos de sujeitos (ver Anexo 18):

- Onze sujeitos que não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus

colegas: AAS, AJM, JAP, JMF, MCS, MJR, MMG, MMA, PCS, RAL e JA.

- Seis sujeitos que se encontram a uma distância de 1 para apenas um colega: AFS, IAM, JSN, MF, PCP e SJP.
- Oito sujeitos que não consideram que qualquer dos seus colegas se encontre a uma distância alcançável: AFS, AAS, AJM, HMR, JAP, MLN, MJR e MMA.
- Cinco sujeitos que consideram que apenas um colega se encontra a uma distância de 1: JSN, JMF, MF, PCP e RMC.

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade de cada um dos sujeitos que compõem esta rede de dependência e confirmando os resultados já analisados para o índice de “distância”, temos dois agrupamentos a salientar (ver Anexo 18):

- Dez sujeitos que não estão acessíveis a nenhum dos seus colegas em contextos de dependência funcional: AAS, AJM, JMF, MCS, MJR, MMG, MMA, PCS, RAL e JA.
- Oito sujeitos que são acessíveis a apenas um colega com quem mantêm uma relação funcional de dependência: AFS, IAM, JAP, JSN, MF, PCP, RMC e SJP.

Analisando esta tabela a partir de uma perspectiva complementar à primeira concluímos que:

- Sete sujeitos consideram que nenhum dos outros lhes é acessível do ponto de vista de dependência funcional: AFS, AAS, AJM, HMR, MLN, MJR e MMA.
- Seis sujeitos acreditam que apenas um colega lhes é acessível neste contexto: JAP, JSN, JMF, MF, PCP e RMC.

c. Cliques

Cliques	Sujeitos				
1:	AMP	HMR	LAS		
2:	AMP	LAS	MLN		
3:	AMP	LAS	PCS		
4:	IAM	LAS	MLN		
5:	IAM	LAS	RAL		
6:	LAS	RAL	SJP		
7:	ACC	CSR	CC	ISS	RB

***Tabela 176. Resultados EFT - Pessoal Auxiliar
(Dependência) – Redes Subgrupos:
Cliques***

Para a rede de dependência funcional encontramos sete cliques para o Pessoal Auxiliar da EFT.

Dos 27 elementos que constituem este grupo, existem 14 que não formam subgrupos coesos do ponto de vista funcional com ninguém: AFS, AAS, AJM, JAP, JSM, JMF, MF, MCS, MJR, MMG, MMA, PCP, RMC e JA.

Para a situação de dependência funcional o grau de clustering hierárquico é de três.

5.4.3 Análise das Redes Global / Transversal

Na análise transversal das redes de comunicação o grupo dos Professores está excluído pelos motivos já referidos no início. Optámos também por excluir o grupo da Secretaria desta análise dada a sua limitada representatividade face à população total deste grupo.

Assim, centrando-nos no Pessoal Auxiliar da EFT verifica-se a não existência de grandes diferenças na configuração e nas qualidades das três redes de comunicação estudadas: rede de apoio profissional (ajuda/conselho), rede informal (amizade) e rede funcional (dependência). No entanto, a única tendência que ainda assim se pode registar prende-se com uma menor expressividade da última rede em termos de conexões relativamente às outras duas.

Centrando-nos na rede funcional de dependência, verifica-se que os sujeitos se encontram bastante dispersos, isto é, a actividade profissional realizada parece ser altamente individual e só pontualmente as pessoas precisam da colaboração dos seus colegas para poderem efectuar o seu trabalho. Assim, temos:

- Para a **densidade**, de um total de vinte e sete elementos apenas nove estabelecem ligações variadas com os seus colegas – os restantes dezoito estão completamente isolados, ou seja, dada a actual configuração desta rede a maioria dos elementos que a constituem não detêm qualquer possibilidade de estabelecer ligações com os outros.
- Em relação à **proximidade** e apesar do valor médio registado (4,065) ser bastante próximo do das outras duas redes (ajuda/conselho – 4,420 e amizade – 4,519), encontramos oito sujeitos que se encontram abaixo deste valor.
- Quanto ao grau médio de **betweeness**, aqui esta rede destaca-se claramente das outras

duas – enquanto a sua média se situa em 1,037, a média da rede de apoio profissional situa-se em 4,074 e a rede funcional em 4,963. Isto significa que existe um número substancialmente mais reduzido de pessoas com o potencial de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros na primeira rede relativamente às outras duas. A reforçar estes valores encontramos ainda vinte e dois elementos que não detêm qualquer possibilidade de serem intermediários nesta rede enquanto na rede de apoio temos catorze elementos nesta situação e na rede informal temos treze.

- Os valores médios registados para a **distância** também confirmam esta percepção – rede funcional de dependência (1,452), rede de apoio profissional (2,019) e rede informal de amizade (2,058).

Relativamente ao posicionamento dos vários elementos deste grupo em cada um dos tipos de redes, verifica-se o seguinte:

a) Rede de Apoio Profissional

Numa primeira leitura desta rede encontramos um elemento que se destaca dos restantes por ser o alvo privilegiado das escolhas em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais – LAS. A função desempenhada pode, em grande medida, explicar o porquê deste papel de estrela: LAS desempenha funções de Chefe do Pessoal Auxiliar, pelo que é considerada pelos demais elementos como alguém isento e com conhecimento/experiência.

Apesar de ser alvo de um menor número de escolhas, também temos a referir CC que desempenha funções de Cozinheira e a quem os outros elementos da cozinha recorrem para pedir ajuda ou conselho.

Três situações ainda a salientar:

- Sete elementos que apesar de pedirem ajuda a outros elementos da rede ninguém recorre a eles para esse efeito: IAM, JA, JMF, RB, CSR, MMO e MJR.
- Dois elementos que pedem ajuda ou conselho um ao outro, mas que se encontram isolados do resto da rede: PCP e MF.
- Um elemento que está totalmente isolado dos seus colegas no contexto em causa, isto é, não pede ajuda ou conselho a ninguém e ninguém o faz em relação a ele: ACC.

b) Rede Informal de Amizade

Em contexto informal de amizade a configuração da rede encontrada já é bem diferente da rede anterior. Assim, aqui não encontramos nenhum elemento que seja estrela, mas sim diversas cliques, isto é, subgrupos coesos em que os seus elementos se escolhem reciprocamente.

Dois casos a destacar:

- Indivíduos que, apesar de afirmarem ser amigos de alguns colegas, ninguém o refere relativamente a eles próprios: IAM, JMF, MMO e MMA.
- Cinco indivíduos que se encontram completamente isolados neste contexto de amizade – ACC, MJR, PCS, RMC e JA –, isto é, não estabelecem relações de amizade com os seus colegas e também ninguém o faz com eles.

c) Rede de Dependência Funcional

Em situações de necessidade da colaboração de terceiros para poderem completar o seu trabalho, reencontramos duas das **estrelas** já referidas para a rede de apoio profissional: LAS e CC. Este facto leva-nos a supor que existiu por parte dos respondentes uma confusão entre o conceito de dependência funcional (a pretendida) e o de dependência hierárquica (a respondida), uma vez que estes dois elementos desempenham funções de chefia/coordenação nas respectivas áreas – Pessoal Auxiliar e Cozinha.

Assim, os dois subgrupos claramente identificados nesta rede correspondem precisamente ao Pessoal Auxiliar – em que a estrela é LAS – e aos elementos da Cozinha – em que a estrela é CC.

Temos ainda duas situações a destacar:

- Três pares de díades – em que os dois elementos afirmam precisarem da ajuda do outro para poderem completar o respectivo trabalho: AFS/JMF, RMC/JSN e MF/PCP.
- Cinco elementos totalmente isolados do resto da rede, o que significa que o trabalho que desempenham é totalmente autónomo em termos da sua auto-suficiência e que a sua colaboração não é necessária para que outros possam completar o respectivo trabalho: AAS, AJM, JAP, MJR e MMA.

6. Escola Leonardo Coimbra (ELC): Análise dos Resultados

6.1. Análises Descritivas Globais

6.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 177. Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola Leonardo Coimbra (pessoal docente e pessoal não docente)

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	67	16,84	3,00	26,00	4,86
Implicação	67	5,34	0,00	9,00	2,38
Coesão	67	5,10	0,00	9,00	1,97
Apoio	67	6,43	2,00	9,00	1,84
Auto-Realização	67	14,22	7,00	19,00	3,06
Autonomia	67	5,88	0,00	9,00	2,06
Organização	67	5,33	2,00	9,00	1,73
Pressão	67	3,01	0,00	7,00	1,99
Estabilidade/Mudança	67	19,69	10,00	30,00	5,09
Clareza	67	5,80	1,00	9,00	2,06
Controlo	67	4,85	2,00	7,00	1,28
Inovação	67	4,66	1,00	9,00	2,37
Comodidade	67	4,39	0,00	9,00	2,27

Na Escola Leonardo Coimbra, também considerada enquanto conjunto de professores e pessoal não docente, o clima social é igualmente pouco diferenciado em termos das sub-escalas que o constituem. Destacam-se, também aqui, o elevado **Apoio** (6,4) e a reduzida **Pressão** (3,0).

6.1.2 Evolução do Clima Social

Tendo em conta as fortes diferenças funcionais dos dois principais grupos funcionais envolvidos na Escola Leonardo Coimbra – Professores e Pessoal Auxiliar/Secretaria – decidimos efectuar uma leitura das suas percepções da evolução do clima social em separado, de forma a podermos posteriormente efectuar uma comparação entre eles. Quanto à Secretaria, e dado a reduzida dimensão da amostra obtida, decidimos não efectuar esta análise.

Tabela 178. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Leonardo Coimbra (Professores)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	6,5%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	38,7%	0,0%	58,1%	6,5%	0,0%
Igual	29,0%	48,4%	32,3%	48,4%	41,9%	51,6%	38,7%	35,5%	32,3%	38,7%
Mais	64,5%	48,4%	67,7%	51,6%	58,1%	9,7%	61,3%	6,5%	61,3%	61,3%

Nesta Escola os Professores consideram que praticamente todas as sub-escalas do Clima Social existente sofreram uma evolução por comparação com o passado. Assim, são referidas as seguintes sub-escalas como existindo “Mais do que no passado” para a maior parte dos Professores inquiridos: Implicação (64,5%); Apoio (67,7%); Autonomia (51,6%); Organização (58,1%); Clareza (61,3%); Inovação (61,3%) e Comodidade (61,3%).

Existem, contudo, ainda três situações a referir:

- a opinião relativamente à Coesão existente divide-se entre “Igual ao passado” (48,4%) e “Mais do que no passado” (48,4%);
- quanto ao Controlo este é percepcionado como sendo “Menos do que no passado” para 58,1% dos sujeitos; e
- para a Pressão 51,6% dos Professores sentem-na “Igual ao passado”.

Tabela 179. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola Leonardo Coimbra (Pessoal Auxiliar)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	8,6%	37,1%	17,1%	17,1%	14,3%	17,1%	14,3%	20,0%	11,4%	14,3%
Igual	34,3%	34,3%	45,7%	48,6%	48,6%	45,7%	54,3%	57,1%	34,3%	34,3%
Mais	57,1%	28,6%	37,1%	34,3%	37,1%	37,1%	31,4%	22,9%	54,3%	51,4%

A opinião do Pessoal Auxiliar sobre a evolução do Clima Social vivido nesta Escola já é mais heterogénea por comparação com os Professores. Deste modo, temos os seguintes resultados a analisar divididos pelas três respostas possíveis:

- Menos do que no passado – **Coesão** (37,1%).
- Igual ao passado – **Apoio** (45,7%); **Autonomia** (48,6%); **Organização** (48,6%); **Pressão** (45,7%); **Clareza** (54,3%) e **Controlo** (57,1%).

- Mais do que no passado – **Implicação** (57,1%); **Inovação** (54,3%) e **Comodidade** (51,4%).

Ainda relativamente à **Coesão** importa salientar que as opiniões dos sujeitos se dividiram com um peso bastante elevado pela situação de “Igual ao passado” – para 34,3% dos casos.

Tabela 180. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola Leonardo Coimbra (Professores e Pessoal Auxiliar)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	0,39	11,42	9,06	6,48	6,12	8,04	8,50	10,85	0,61	4,80
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. assintótica	0,824	0,003	0,011	0,039	0,047	0,018	0,014	0,004	0,738	0,091

Analisando comparativamente as percepções destes dois grupos profissionais sobre o Clima Social existente na sua escola verificamos que não ocorrem diferenças significativas apenas para três das sub-escalas consideradas: **Implicação**; **Inovação** e **Comodidade**.

Desta forma, assinalamos as restantes sub-escalas onde se registam diferenças significativas com a prova do Qui-quadrado: **Coesão** (p=0,003); **Apoio** (p=0,11); **Autonomia** (p=0,039); **Organização** (p=0,047); **Pressão** (p=0,018); **Clareza** (p=0,014) e **Controlo** (p=0,004).

Tabela 181. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escolas do Meio Urbano (Professores)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	13,3%	5,0%	3,3%	1,7%	1,7%	25,0%	5,0%	50,0%	5,0%	1,7%
Igual	31,7%	55,0%	43,3%	48,3%	41,7%	46,7%	38,3%	45,0%	21,7%	35,0%
Mais	55,0%	40,0%	53,3%	50,0%	56,7%	28,3%	56,7%	5,0%	73,3%	63,3%

Com o objectivo de analisar o grupo dos Professores como um todo – num total de 60 sujeitos – efectuámos esta análise que reúne as únicas duas Escolas (do meio urbano) onde os Professores foram inquiridos: Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo de Coimbra.

Organizando as suas respostas pelos três agrupamentos possíveis, temos:

- Menos do que no passado – **Controlo** (50,0%).
- Igual ao passado – **Coesão** (55,0%) e **Pressão** (46,7%).

- Mais do que no passado – **Implicação** (55,0%); **Apoio** (53,3%); **Autonomia** (50,0%); **Organização** (56,7%); **Clareza** (56,7%); **Inovação** (73,3%) e **Comodidade** (63,3%).

De registar que as opiniões quanto à evolução da **Autonomia** se dividiram de modo muito equilibrado com a situação de “Igual ao passado” para 48,3% dos Professores.

Tabela 182. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escolas do Meio Urbano (Pessoal Auxiliar)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	14,7%	32,4%	13,2%	19,1%	16,2%	22,1%	8,8%	23,5%	11,8%	16,2%
Igual	47,1%	44,1%	50,0%	51,5%	54,4%	48,5%	60,3%	60,3%	41,2%	35,3%
Mais	38,2%	23,5%	36,8%	29,4%	29,4%	29,4%	30,9%	16,2%	47,1%	48,5%

Ao considerar o **Pessoal Auxiliar** das duas **Escolas do Meio Urbano** verifica-se uma grande tendência central das opiniões, isto é, a maior parte dos inquiridos consideram que ocorreram poucas alterações no Clima Social vivido nestas Escolas. Assim, temos as seguintes sub-escalas como sendo “Igual ao Passado”: **Implicação** (47,1%); **Coesão** (44,1%); **Apoio** (50,0%); **Autonomia** (51,5%); **Organização** (54,4%); **Pressão** (48,5%); **Clareza** (60,3%) e **Controlo** (60,3%).

Apenas as sub-escalas de **Inovação** e **Comodidade** agrupam a maioria das respostas na categoria “Mais do que passado”, com 47,1% e 48,5% dos sujeitos respondentes, respectivamente.

Tabela 183. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escolas do Meio Urbano (Professores e Pessoal Auxiliar)

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	3,88	15,74	5,90	12,40	13,84	0,15	8,67	11,26	9,19	8,42
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. assimpótica	0,144	0,000	0,052	0,002	0,001	0,926	0,013	0,004	0,010	0,015

A prova do Qui-quadrado revela que as diferenças existentes entre Professores e Pessoal Auxiliar das duas Escolas do Meio Urbano são significativas na maior parte dos casos: **Coesão** (p=0,000); **Autonomia** (p=0,002); **Organização** (p=0,001); **Clareza** (p=0,013); **Controlo** (p=0,004); **Inovação** (p=0,010) e **Comodidade** (p= 0,015).

Nota-se ainda uma tendência relativamente ao **Apoio** ($p=0,052$).

6.2. Análise de Variância (ANOVA)

Apesar de estar inicialmente previsto efectuarmos a análise das diferenças de percepção do clima social em função das variáveis demográficas para todos os grupos estudados na Escola Leonardo Coimbra – Professores, Secretaria e Pessoal Auxiliar – fomos forçados a deixar o grupo da Secretaria de lado devido à sua reduzida dimensão.

6.2.1 ANOVA – Amostra Global

Para a Escola Leonardo Coimbra considerada no seu todo, Professores e Pessoal Auxiliar, já se verificam mais diferenças para os diferentes factores de agrupamento considerados. Com efeito, são apenas duas as variáveis dependentes que não registam quaisquer diferenças significativas:

- Sexo; e
- Estado civil.

Tabela 184. Resultados da ANOVA: Clima Social da ELC por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCL	Inter-grupos	29,040	3	2,362	0,081
	Intra-grupos	237,734	58		
	Total	266,774	61		

Para o Estado civil verifica-se apenas uma tendência em relação à **Clareza** ($p=0,081$), pelo que não chegou a ser aplicada a prova de Scheffé.

Tabela 185. Resultados da ANOVA: Clima Social por Função (Professores e Pessoal Auxiliar)

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
Clima Social Total	Inter-grupos	1.044,215	1	10,118	0,002
	Intra-grupos	6.708,471	65		
	Total	7.752,687	66		
CSREL	Inter-grupos	169,651	1	7,947	0,006
	Intra-grupos	1.387,543	65		
	Total	1.557,194	66		
CSCO	Inter-grupos	31,892	1	9,260	0,003
	Intra-grupos	223,869	65		
	Total	255,761	66		
CSAP	Inter-grupos	19,705	1	6,256	0,015
	Intra-grupos	204,743	65		
	Total	224,448	66		
CSAUTO	Inter-grupos	85,637	1	10,424	0,002
	Intra-grupos	534,004	65		
	Total	619,642	66		
CSAU	Inter-grupos	43,033	1	11,852	0,001
	Intra-grupos	236,012	65		
	Total	279,045	66		
CSEST	Inter-grupos	100,706	1	4,067	0,048
	Intra-grupos	1.609,712	65		
	Total	1.710,418	66		
CSCL	Inter-grupos	36,457	1	9,767	0,003
	Intra-grupos	242,618	65		
	Total	279,075	66		
CSIN	Inter-grupos	50,258	1	10,182	0,002
	Intra-grupos	320,846	65		
	Total	371,104	66		

Analisando esta tabela constata-se que são apenas cinco os aspectos do Clima Social que não evidenciam diferenças significativas tendo como referência a Função desempenhada: Implicação, Organização, Pressão, Controlo e Comodidade.

Assim, temos que todas as restantes sub-escalas e dimensões apresentam diferenças significativas ao compararmos os Professores com o Pessoal Auxiliar na sua leitura do Clima Social existente: **Clima Social Total** (p=0,002), **Coesão** (p=0,003), **Apoio** (p=0,15), **Autonomia** (p=0,001), **Clareza** (p=0,003), **Inovação** (p=0,002), **Relações** (p=0,006), **Auto-Realização** (p=0,002) e **Estabilidade/Mudança** (p=0,048). Realizando uma análise dos descritivos, verifica-se que estas diferenças se orientam sempre para uma superioridade dos valores médios apresentados pelos Professores face ao Pessoal Auxiliar:

- Clima Social Total – Professores (54,88); Pessoal Auxiliar (46,97);
- Coesão – Professores (5,78); Pessoal Auxiliar (4,40);
- Apoio – Professores (7,00); Pessoal Auxiliar (5,91);
- Autonomia – Professores (6,72); Pessoal Auxiliar (5,11);
- Clareza – Professores (6,56); Pessoal Auxiliar (5,09);
- Inovação – Professores (5,56); Pessoal Auxiliar (3,83);
- Relações – Professores (18,50); Pessoal Auxiliar (15,31);
- Auto-Realização – Professores (15,41); Pessoal Auxiliar (13,14);
- Estabilidade/Mudança – Professores (20,97); Pessoal Auxiliar (18,51).

Tabela 186. Resultados da ANOVA: Clima Social por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCO	Inter-grupos	25,688	2	2,703	0,031
	Intra-grupos	201,165	58		
	Total	226,852	60		

Considerando o Tempo de Serviço verificam-se diferenças significativas apenas para uma das sub-escalas do Clima Social: a **Coesão** ($p=0,031$).

Média	Grupo	2	3	1
4,00	2			
5,15	3			
5,90	1	*		

Aplicando a prova *post hoc* de Scheffé para averiguar entre que grupos essa diferença é significativa, constata-se que ela ocorre – com um $p=0,045$ – para os indivíduos que estão na Escola “até 2 anos” (Grupo 1) e “entre 2 e 5 anos” (Grupo 2), mais concretamente, os primeiros percebem um mais elevado grau de Coesão (5,90) relativamente aos segundos (4,00).

Tabela 187. Resultados da ANOVA: Clima Social por Habilitações Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
Clima Social Total	Inter-grupos	1.460,787	5	2,915	0,021
	Intra-grupos	5.312,840	53		
	Total	6.773,627	58		
CSCO	Inter-grupos	49,271	5	3,139	0,015
	Intra-grupos	166,356	53		
	Total	215,627	58		
CSAP	Inter-grupos	39,932	5	2,605	0,035
	Intra-grupos	162,475	53		
	Total	202,407	58		
CSCL	Inter-grupos	63,888	5	3,503	0,008
	Intra-grupos	193,299	53		
	Total	257,186	58		
CSREL	Inter-grupos	281,007	5	3,143	0,015
	Intra-grupos	947,840	53		
	Total	1.228,847	58		
CSAU	Inter-grupos	43,813	5	2,167	0,072
	Intra-grupos	214,323	53		
	Total	258,136	58		
CSIN	Inter-grupos	58,025	5	2,373	0,051
	Intra-grupos	259,162	53		
	Total	317,186	58		

Ao considerarmos as Habilitações Literárias como variável dependente concluímos existirem diferenças significativas para o **Clima Social Total** ($p=0,021$), a **Coesão** ($p=0,015$), o **Apoio** ($p=0,035$), a **Clareza** ($p=0,008$) e as **Relações** ($p=0,015$) e alguma tendência para a **Inovação** ($p=0,051$) e a **Autonomia** ($p=0,072$).

No entanto, aplicando a prova de Scheffé verificamos que essas diferenças não são, com efeito, significativas entre os diversos grupos considerados. Tal facto pode, na nossa opinião, ser em parte causado pela grande assimetria de tamanho existentes entre os diferentes grupos analisados.

6.2.2 ANOVA – Professores

Considerando apenas o grupo dos Professores desta escola verifica-se que não existem diferenças significativas na percepção do clima social para dois dos factores de agrupamento analisados:

- Habilitações literárias; e
- Sexo.

Tabela 188. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Ciclo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSPR	Inter-grupos	21,870	1	6,400	0,018
	Intra-grupos	88,844	26		
	Total	110,714	27		
CSOR	Inter-grupos	8,096	1	3,395	0,077
	Intra-grupos	62,011	26		
	Total	70,107	27		

Considerando o ciclo leccionado (2º ou 3º ciclo) ocorrem diferenças para os Professores na sua percepção da **Pressão** ($p=0,018$), existindo ainda uma tendência de diferença para a **Organização** ($p=0,077$). Analisando os descritivos, constata-se que enquanto os Professores do 2º ciclo sentem uma maior Pressão do que os Professores do 3º ciclo (3,44/1,60), a tendência registada na Organização orienta-se no sentido oposto, isto é, os Professores do 2º ciclo sentem uma menor Organização do que os do 3º ciclo (5,28/6,40).

Tabela 189. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAP	Inter-grupos	16,133	2	3,550	0,045
	Intra-grupos	54,533	24		
	Total	70,667	26		
CSAU	Inter-grupos	33,041	2	4,324	0,025
	Intra-grupos	91,700	24		
	Total	124,741	26		
CSAUTO	Inter-grupos	36,837	2	3,264	0,056
	Intra-grupos	135,238	24		
	Total	172,074	26		

A análise comparativa das percepções do clima social em função do Tempo de Serviço revela diferenças significativas para duas sub-escalas: o **Apoio** ($p=0,045$) e a **Autonomia** ($p=0,025$), existindo ainda uma tendência para a dimensão de **Auto-Realização** ($p=0,056$).

Contudo, ao aplicar a prova de Scheffé, as diferenças ao nível do **Apoio** não se revelaram significativas. Assim, existe apenas uma tendência no sentido de uma superioridade no sentimento de Apoio por parte dos Professores que estão na Escola há “mais de 5 anos” (7,50), seguindo-se os que estão há “até 2 anos” (6,40) e por fim os que estão “entre 2 e 5 anos” (5,67).

Média	Grupo	2	1	3
4,50	2			
5,90	1			
7,25	3	*		

Em relação à **Autonomia**, a diferença significativa manifestada pela prova *post hoc* ($p=0,025$) traduz uma maior percepção para esta sub-escala dos Professores que se encontram na Escola há “mais de 5 anos” (Grupo 3) relativamente aos que estão há “entre 2 e 5 anos” (Grupo 2).

Relativamente à dimensão de **Auto-Realização**, a tendência verificada aponta no sentido de uma maior Auto-realização dos Professores que estão na Escola há “mais de 5 anos” e “até 2 anos” (ambos com 15,80) relativamente aos que têm um tempo de serviço “entre 2 e 5 anos” (13,00).

Tabela 190. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCT	Inter-grupos	10,487	3	3,114	0,045
	Intra-grupos	26,941	24		
	Total	37,429	27		
CSAUTO	Inter-grupos	47,149	3	2,714	0,067
	Intra-grupos	138,958	24		
	Total	186,107	27		

Analisando a percepção do clima social em função do Estado Civil, ocorrem diferenças significativas apenas para a sub-escala do **Controlo** ($p=0,045$) e uma tendência para a dimensão de **Auto-Realização** ($p=0,067$). Relativamente a esta última, verifica-se um maior sentimento de **Auto-realização** por parte dos Viúvos (18,00), seguindo-se os Divorciados/Separados (17,00), os Solteiros (16,71) e finalmente os Casados /União de Facto (14,29).

Como na categoria dos “Viúvos” estava incluído apenas um sujeito, optámos por incluí-lo na categoria dos “Divorciados/Separados”, repetindo esta ANOVA.

Tabela 191. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores (ELC) por Estado Civil (re-agrupado)

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAUTO	Inter-grupos	46,399	2	4,151	0,028
	Intra-grupos	139,708	25		
	Total	186,107	27		
CSCT	Inter-grupos	7,487	2	3,126	0,061
	Intra-grupos	29,941	25		
	Total	37,429	27		

Os resultados obtidos demonstram uma inversão dos resultados anteriores, isto é, a diferença significativa ao nível do **Controlo** passou a ser apenas uma tendência ($p=0,061$) enquanto que a tendência ao nível da dimensão de **Auto-Realização** se transformou numa diferença significativa ($p=0,028$).

Relativamente ao **Controlo** este é percepcionado como sendo mais elevado pelos Divorciados/Separados (5,50), seguindo-se os Casados/União de Facto (5,06) e, por último, os Solteiros (4,00).

Para a **Auto-Realização** e, após a aplicação da prova de Scheffé, constata-se a inexistência de diferenças significativas entre os diferentes agrupamentos considerados. No entanto, estudando os dados da análise descritiva, verifica-se a manutenção da ordenação já registada antes deste reagrupamento (apesar de existirem algumas diferenças nos valores). Assim, os sentimentos de Auto-Realização são mais elevados por parte dos Divorciados/Separados (17,25), seguindo-se os Solteiros (16,71) e depois os Casados/União de Facto (14,29).

6.2.3 ANOVA – Pessoal Auxiliar

Para o Pessoal Auxiliar desta Escola não se verificam diferenças significativas na sua percepção do clima social para os seguintes factores de agrupamento:

- Tempo de Serviço;
- Sexo; e
- Estado Civil.

Tabela 192. Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar (ELC) por Habilitações Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSREL	Inter-grupos	124,162	3	3,110	0,043
	Intra-grupos	359,257	27		
	Total	483,419	30		
CSAP	Inter-grupos	25,868	3	2,556	0,076
	Intra-grupos	91,100	27		
	Total	116,968	30		
CSCL	Inter-grupos	33,280	3	2,526	0,079
	Intra-grupos	118,590	27		
	Total	151,871	30		
CSPR	Inter-grupos	22,552	2	2,432	0,087
	Intra-grupos	83,448	24		
	Total	106,000	26		

Pelos resultados da ANOVA constatam-se diferenças significativas apenas para uma das dimensões consideradas: as **Relações** ($p=0,043$). No entanto, aplicando a prova de Scheffé, concluiu-se que essas diferenças não são suficientes para serem significativas. Existe, assim, uma tendência no seguinte sentido: Pessoal Auxiliar com “11º e 12º anos” (20,33), com a “4ª classe” (16,13), com o “9º ano” (16,00) e, finalmente, com o “ciclo” (12,87).

Para além desta dimensão, ocorrem tendências para as seguintes sub-escalas: **Apoio** ($p=0,076$), **Clareza** ($p=0,079$) e **Pressão** ($p=0,087$).

Relativamente ao **Apoio**, este sentimento é mais elevado para o Pessoal Auxiliar que possui estudos ao nível do “11º e 12º anos” (7,67), seguindo-se os que têm o grau de “9º ano” (7,17), os que possuem a “4ª classe” (5,60) e por fim os que têm o “ciclo” (5,00).

Quanto à **Clareza**, esta é igualmente percebida como mais elevada pelo Pessoal Auxiliar que possui estudos ao nível do “11º e 12º anos” (8,00), seguindo-se os que têm o grau de “9º ano” (5,33), os que possuem a “4ª classe” (4,80) e por fim os que têm o “ciclo” (4,14).

Para a **Pressão** já encontramos algumas diferenças nas percepções do Pessoal Auxiliar por comparação com as duas sub-escalas anteriores, isto é: existe uma percepção mais elevada dos elementos que possuem o “ciclo” (4,43), seguindo-se os que têm a “4ª classe” (2,87), os que detêm o “9º ano” (2,33) e por fim os que têm o “11º e 12º anos” (1,67).

6.2.4 Professores (Escola Francisco Torrinhã e Escola Leonardo Coimbra)

Analisando as percepções do clima social por parte dos Professores considerados globalmente, isto é, considerando as duas escolas do meio urbano estudadas, não se encontram diferenças significativas para quase todos os factores de agrupamento:

- Tempo de serviço;
- Habilitações; e
- Estado civil.

Tabela 193. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCL	Inter-grupos	22,189	3	2,705	0,055
	Intra-grupos	134,000	49		
	Total	156,189	52		

Com efeito, e considerando estas variáveis que acabamos de enumerar, apenas o “Estado civil” regista alguma tendência ao nível da **Clareza** ($p=0,055$), apesar de devermos ter em conta que a composição dos grupos integrados nesta variável é profundamente assimétrica.

Tabela 194. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Sexo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIM	Inter-grupos	30,767	1	4,419	0,040
	Intra-grupos	368,978	53		
	Total	399,745	54		
CSCO	Inter-grupos	17,376	1	4,393	0,041
	Intra-grupos	209,606	53		
	Total	226,982	54		
CSREL	Inter-grupos	115,399	1	4,283	0,043
	Intra-grupos	1.428,128	53		
	Total	1.543,527	54		
CSPR	Inter-grupos	12,290	1	3,409	0,070
	Intra-grupos	191,056	53		
	Total	203,345	54		
CSAU	Inter-grupos	13,045	1	3,283	0,076
	Intra-grupos	210,592	53		
	Total	223,636	54		

Através da análise desta tabela constata-se que existem diferenças significativas para os

Professores, entre os dois sexos, na sua percepção do Clima Social ao nível das seguintes sub-escalas e dimensão: **Implicação** ($p=0,040$), **Coesão** ($p=0,041$) e **Relações** ($p=0,043$).

Com efeito, e apesar da grande assimetria no tamanho dos dois grupos considerados (Sexo feminino: $N=46$; Sexo masculino: $N=9$), observa-se que os Professores do Sexo Masculino sentem existir uma Implicação (7,0/4,98), Coesão (6,89/5,37) e Relações (21,11/17,20) mais intensas do que os Professores do Sexo Feminino.

Registe-se ainda a existência de alguma tendência para as sub-escalas **Pressão** ($p=0,070$) e **Autonomia** ($p=0,076$). Mais concretamente, os Professores do Sexo Feminino sentem existir uma maior Pressão do que os Professores do Sexo Masculino (3,50/2,22), invertendo-se a orientação para a Autonomia em que os Professores do Sexo Masculino apresentam resultados mais elevados do que os do Sexo Feminino (7,56/6,24).

6.3. Análise de Regressão

6.3.1 Análise de Regressão – Amostra Global

Como já foi referido no início deste capítulo, não foi possível efectuar as análises dos grupos da Secretaria e dos Professores desta Escola devido ao seu reduzido índice de respostas, tendo-se obtido a seguinte mensagem no SPSS:

No hay casos válidos para los modelos con variable dependiente Clima Social Total. No es posible calcular los estadísticos. No se han encontrado casos válidos. Se ha saltado la construcción de ecuaciones.

Assim, como não foi encontrada nenhuma resposta para a Secretaria e para os Professores, a análise de regressão efectuada para a Escola Leonardo de Coimbra (ELC), apesar de pretender abranger todo o Pessoal Não Docente que a integra, isto é, Secretaria e Pessoal Auxiliar, acabou por incidir apenas sobre o único grupo passível de ser estudado: o Pessoal Auxiliar.

6.3.2 Análise de Regressão – Pessoal Auxiliar

Os resultados obtidos revelam que as variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – que não determinam a variância verificada nas medidas de clima social do Pessoal Auxiliar da ELC são as seguintes: as sub-escalas Implicação, Coesão, Pressão, Clareza,

Controlo e Comodidade e a dimensão Estabilidade/Mudança.

▪ **Clima Social Total**

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,633

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,401

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,341

Erro padrão: 6,67054

Tabela 195. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	118,074	28,493		4,144	0,002
Proximidade – dependência	-15,588	6,023	-0,633	-2,588	0,027

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da ELC, tendo como variável dependente a medida de Clima Social Total, foi a seguinte:

$$\text{CST} = 118,074 - 0,633 * \text{PROX-D}$$

Analisando esta equação verifica-se que para o Pessoal Auxiliar desta Escola o principal determinante do **Clima Social Total** percepcionado é uma variável que explica 34% da variância total desta medida: **PROX-D**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for a proximidade média dos sujeitos aos restantes elementos da rede no sentido de conseguirem a sua colaboração para poder completar o seu trabalho (PROX-D), maior é a pontuação obtida para o Clima Social Total.

▪ **Sub-escala: Apoio**

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,701

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,491

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,440

Erro padrão: 1,19925

Tabela 196. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,258	0,471		11,162	0,000
Densidade – amizade	0,06738	0,022	0,701	3,105	0,011

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da ELC, tendo como variável dependente o Apoio, foi a seguinte:

$$\text{CSAP} = 5,258 + 0,701 * \text{DENS-A}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Auxiliar da ELC o principal determinante do grau de **Apoio** exercido pelas suas chefias é uma variável que, por si só, explica 44% da variância total desta sub-escala: **DENS-A**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede em contexto informal de amizade (DENS-A), maior é a sua percepção do Apoio recebido das suas chefias.

Assim, verifica-se que o facto de existir um forte entrosamento e coesão interna ao nível das relações de amizade que se vão criando entre todos os elementos da rede parece contribuir também para o grau de apoio e incentivo recebido pelas chefias para se apoiarem uns aos outros (Apoio).

▪ Sub-escala: Autonomia

Variável dependente: Autonomia (CSAU)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,688

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,474

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,421

Erro padrão: 1,20653

Tabela 197. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Autonomia

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	19,597	5,154		3,803	0,003
Proximidade – dependência	-3,269	1,089	-0,688	-3,001	0,013

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da ELC, tendo como variável dependente a Autonomia, foi a seguinte:

$$\text{CSAU}=19,597-0,688*\text{PROX-D}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo do Pessoal Auxiliar da ELC o principal determinante do grau de **Autonomia** sentido é uma variável que, por si só, explica 42% da variância total desta sub-escala: **PROX-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for a proximidade média destes indivíduos aos restantes elementos da rede de dependência funcional (PROX-D), maior é a percepção do grau de Autonomia existente.

Desta forma, verifica-se que o facto de os sujeitos se encontrarem mais afastados dos seus colegas em situações em que necessitam de conseguir a sua colaboração para conseguirem realizar o seu trabalho acaba por reforçar os sentimentos de que são estimulados a serem auto-suficientes e a tomarem as suas próprias decisões (Autonomia).

▪ Sub-escala: Organização

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,645

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,416

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,358

Erro padrão: 1,38608

Tabela 198. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	20,194	5,921		3,411	0,007
Proximidade – dependência	-3,343	1,252	-0,645	-2,671	0,023

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da ELC, tendo como variável dependente a Organização, foi a seguinte:

$$\text{CSOR}=20,194-0,645*\text{PROX-D}$$

A análise desta equação revela que para o Pessoal Auxiliar da ELC o principal determinante do grau de **Organização** percebido é uma variável que, isoladamente, explica 36% da variância total desta sub-escala: **PROX-D**.

Isto é, constata-se que quanto maior for a distância de cada elemento relativamente restantes elementos da rede funcional de dependência (PROX-D), maior é a percepção do grau de Organização existente na sua organização.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos se encontrarem mais afastados dos seus colegas por não precisarem da sua contribuição para poderem completar o seu trabalho (PROX-D) contribui para aumentar a percepção da importância que se dá à boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas (Organização). Uma leitura possível deste resultado é a de que o nível de Organização atingido está directamente relacionado com a promoção da independência da actividade profissional desempenhada por estes elementos.

▪ Sub-escala: Inovação

Variável dependente: Inovação (CSIN)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,698

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,487

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,436

Erro padrão: 1,29950

Tabela 199. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Inovação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,886	0,438		6,589	0,000
Densidade – ajuda/conselho	0,03136	0,010	0,698	3,081	0,012

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da ELC, tendo como variável dependente a Inovação, foi a seguinte:

$$CSIN=2,886+0,698*DENS-A/C$$

A análise desta equação revela que para o Pessoal Auxiliar da ELC o principal

determinante do grau de **Inovação** existente internamente é uma variável que, por si só, explica 44% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C), maior é a percepção do grau de Inovação existente na sua organização.

Verifica-se, assim, que o facto de existir um elevado número de indivíduos que ocupam posições mais centrais na rede facilitando o processo de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) contribui para facilitar a divulgação da aposta que a organização faz na diversidade, na abertura à mudança e a novas propostas (Inovação).

▪ **Dimensão: Relações**

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,806

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,650

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,572

Erro padrão: 2,33898

Tabela 200. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	50,013	10,114		4,945	0,001
Proximidade – dependência	-7,039	2,123	-0,657	-3,315	0,009
Betweenness – ajuda/conselho	-0,0426	0,016	-0,540	-2,722	0,024

Para o Pessoal Auxiliar da ELC foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL} = 50,013 - 0,657 * \text{PROX-D} - 0,540 * \text{BETW-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existem duas variáveis das redes que explicam, em conjunto, 57% da variância total da dimensão de **Relações**: **PROX-D** e **BETW-A/C**.

Assim, constata-se que quanto menor for a proximidade média dos sujeitos relativamente

aos restantes elementos da rede de dependência funcional (PROX-D) e quanto menor for o grau em que cada indivíduo está situado entre os outros colegas da rede de apoio Profissional (BETW-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. Estas duas variáveis das redes encontram-se negativamente correlacionadas com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Isto é, quanto maior for a distância entre os elementos da rede em situações de precisarem da colaboração de outros para poderem completar o seu trabalho (PROX-D) e quanto menos sujeitos existirem com a possibilidade de exercerem o papel de intermediários/porteiros quando é preciso pedir ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é a sua percepção do grau de Implicação face ao trabalho realizado, do grau de Coesão existente entre pares e do grau de Apoio recebido das suas chefias.

▪ **Dimensão: Auto-Realização**

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,669

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,448

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,392

Erro padrão: 1,93816

Tabela 201. Análise de regressão – ELC – Pessoal Auxiliar: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	34,511	8,279		4,169	0,002
Proximidade – dependência	-4,981	1,750	-0,669	-2,846	0,017

Para o Pessoal Auxiliar da ELC foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO} = 34,511 - 0,669 * \text{PROX-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 39% da variância total da dimensão de **Auto-realização: PROX-D**.

Assim, constata-se que quanto menor for a proximidade média dos sujeitos relativamente aos restantes elementos da rede de dependência funcional (PROX-D), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Auto-realização. Esta variável das redes encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Autonomia, Organização e Pressão.

Isto é, quanto maior for a distância entre os elementos da rede em situações de precisarem da colaboração de outros para poderem completar o seu trabalho (PROX-D), maior é a sua percepção do grau de Autonomia pessoal no seu domínio de trabalho, do grau de Organização e eficiência da sua organização e do grau de Pressão e urgência a dominar o ambiente laboral.

6.3.3 Análise de Regressão Comparada

Através de uma análise transversal dos resultados obtidos para o Pessoal Auxiliar da ELC, verifica-se que os diversos determinantes do Clima Social estudados – densidade, *betweeness* e proximidade – evidenciam a seguinte distribuição pelos dados alcançados:

- a) A **densidade** determina, pela positiva, as sub-escalas de Apoio (na rede informal de amizade) e Inovação (na rede de apoio profissional).
- b) O grau de ***betweeness*** determina apenas pela negativa uma das dimensões – as Relações (na rede de apoio profissional).
- c) A **proximidade** determina pela negativa quer a medida de Clima Social Total quer as sub-escalas de Autonomia, Organização e as dimensões de Relações e de Auto-Realização – sempre para a rede de dependência funcional.

Analisando mais detalhadamente os resultados obtidos para este grupo da ELC, temos as seguintes considerações a efectuar:

- a) Quanto maior for o número de ligações que cada indivíduo estabelecer com os restantes elementos para criar relações informais de amizade, maior tende a ser a sua percepção do grau de disponibilidade e de estímulo proporcionados pela sua chefia (**Apoio**). Por outro lado, quanto maior for o número de ligações existentes entre os diferentes elementos da

rede em situações de precisarem de pedir ajuda ou conselho profissionais, maior tende a ser a sua percepção da aposta da organização na diversidade, na mudança e nas novas abordagens (**Inovação**).

Aparentemente a existência de um rede coesa ao nível das relações informais de amizade – num grupo com um perfil socio-demográfico completamente diferente do dos grupos empresariais que analisamos anteriormente – parece “aproximar” a própria figura da chefia através do Apoio que lhes é disponibilizado. Desta forma, parece existir um fenómeno de inclusão da própria chefia na rede de relações informais que espontaneamente se vão criando.

Por outro lado, o canal de comunicação mais orientado para o esclarecimento de questões de natureza profissional parece ser o veículo privilegiado para difundir internamente a aposta da Escola na Inovação.

- b) Quanto menos os elementos estão situados entre os demais pontos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais, isto é, quanto menos potencial/poder têm para controlar os outros, maior tende a ser a sua percepção global da dimensão de **Relações** (que inclui as sub-escalas de Implicação, Coesão e Apoio).

Com efeito, a existência de um reduzido número de porteiros na circulação de informação de natureza profissional parece favorecer o grau de Implicação sentido face ao trabalho desenvolvido, assim como o grau de entre-ajuda e de Coesão entre colegas e o Apoio que é recebido por parte da chefia.

- c) Quanto maior for a distância existente entre os diferentes elementos que constituem a rede de dependência funcional, maior é a pontuação obtida para a medida de **Clima Social Total**, o grau de auto-suficiência e a possibilidade de tomarem as suas próprias iniciativas (**Autonomia**), o grau de defesa de uma boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas (**Organização**) assim como as dimensões de **Relações** e **Auto-realização**.

Com base em conversas e comentários que pudemos estabelecer com alguns elementos deste grupo – nomeadamente no momento de administração dos questionários – constatámos que a actividade por eles desenvolvida tem um carácter eminentemente individual, isto é, as situações profissionais em que necessitam da colaboração de um colega são meramente pontuais. Assim, a necessidade de recorrer à colaboração de

terceiros acaba por ser vista como um sinal de uma Organização deficiente. Por outro lado, as poucas respostas que se enquadraram neste tipo de rede acabaram por recair essencialmente na pessoa que assume funções de chefia. Assim, não é de estranhar que a proximidade face a esta figura da hierarquia diminua a sua percepção da Autonomia que possuem.

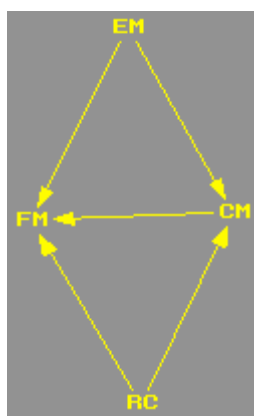
6.4. Análise das Redes de Comunicação

Tendo em consideração a quase inexistência de respostas obtidas por parte dos Professores relativamente às redes de comunicação existentes entre si, fomos forçados a excluir a análise desta informação por carecer de significado real. Assim, a análise das três redes consideradas centrou-se nos dois grupos incluídos no Pessoal Não Docente: Secretaria e Pessoal Auxiliar.

6.4.1 ELC – Secretaria

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 23. ELC (Secretaria) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 202. Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
CM	0.00	0.00	
EM	1.00	2.00	50.00
FM	0.00	0.00	
RC	1.00	2.00	50.00

Os resultados encontrados para a densidade da rede de apoio profissional salientam duas situações:

- Dois dos sujeitos evidenciam uma densidade de

50% o que revela que concretizam metade das ligações possíveis com os seus colegas: EM e RC.

- Dois sujeitos cuja densidade neste contexto é inexistente, o que significa que para a actual configuração da rede não existe a possibilidade de estabelecerem ligações com os seus colegas: CM e FM.

Tabela 203. Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
CM	33.333
EM	50.000
FM	25.000
RC	50.000
Média	39.583
Desvio Padrão	10.825

Tendo em consideração tanto a média da proximidade deste grupo (39,583) como o respectivo desvio padrão (10,825), temos apenas um caso a salientar: FM cujo valor de proximidade se situa abaixo da média atendendo ao desvio padrão (isto é, é inferior a 28,76) – 25,000.

Os restantes elementos evidenciam valores de proximidade que se situam dentro da média, ou seja, nem são inferiores a 28,76 nem superiores a 50,41.

Tabela 204. Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
CM	0.000
EM	0.000
FM	0.000
RC	0.000
Média	0.000
Desvio Padrão	0.000

Analisando os valores de *betweenness* destes elementos para a rede de apoio profissional verifica-se que todos eles são nulos, o que revela que neste momento nenhum dos elementos considerados detém a possibilidade de exercer o papel de intermediário ou porteiro no fluxo de informação existente dentro deste contexto.

2. Redes subgrupos

a. Distância

Dentro do grupo total, e para situações de pedir ajuda ou conselho profissionais, temos as seguintes situações a salientar (ver Anexo 19):

- Dois sujeitos que não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: EM e RC.
- Um sujeito que considera que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância

alcançável: FM.

- Um sujeito que considera que apenas um se encontra à distância de “1”: CM.

b. Acessibilidade

Os resultados da acessibilidade replicam os já analisados para a distância da rede de apoio profissional, isto é (ver Anexo 19):

- Dois sujeitos não se encontram acessíveis para nenhum dos seus colegas: EM e RC.
- Um sujeito considera que nenhum dos seus colegas lhe está acessível: FM.
- Um sujeito que considera que apenas um se encontra acessível: CM.

c. Cliques

Tabela 205. Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	CM	EM	FM
2:	CM	FM	RC

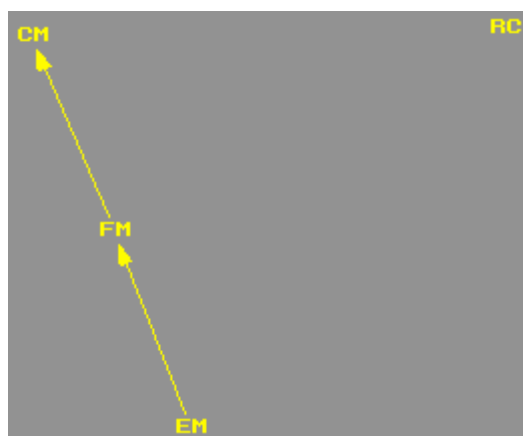
Para a rede de apoio profissional encontramos duas cliques para o pessoal da Secretaria da Escola Leonardo Coimbra.

Com efeito, todos os seus elementos se encontram integrados em subgrupos coesos em que todos os elementos se escolhem entre si.

O grau de *clustering* hierárquico encontrado para esta rede é de dois.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 24. Figura 23: ELC (Secretaria) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 206. Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
CM	0.00	0.00	
EM	0.00	0.00	
FM	0.00	0.00	
RC	0.00	0.00	

Dada a configuração actual da rede de amizade verifica-se que nenhum dos elementos deste grupo estabelece ligações com os seus colegas, pois não existe essa possibilidade (valor de densidade inexistente).

Tabela 207. Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
CM	25.000
EM	25.000
FM	33.333
RC	25.000
Média	27.083
Desvio Padrão	3.608

Tendo em consideração o valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade (27,083) assim como o respectivo desvio padrão (3,608), temos apenas um sujeito a destacar – FM (33,333) – cujo valor de proximidade se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é superior a 30,691).

Para os restantes sujeitos deste grupo o grau de proximidade no contexto de amizade situa-se sempre dentro dos valores médios, isto é, nunca é inferior a 23,475 nem superior a 30,691.

Tabela 208. Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
CM	0.000
EM	0.000
FM	0.000
RC	0.000
Média	0.000
Desvio Padrão	0.000

Relativamente ao grau de *betweeness* na rede informal de amizade deste grupo regista-se a inexistência de elementos que desempenhem o papel de intermediários ou porteiros neste grupo.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade é de 1,000.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo de Pessoal Auxiliar constatamos que existe apenas um elemento (CM) que se encontra à distância de “1” relativamente a outro elemento (FM) – ver Anexo 20.

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede no contexto informal de amizade os resultados desta tabela confirmam os encontrados na tabela anterior, isto é, existem apenas dois elementos deste grupo que estão acessíveis um ao outro: CM e FM – ver Anexo 20.

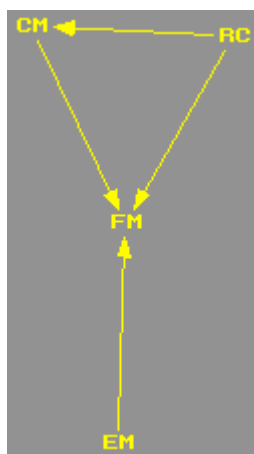
c. Cliques

Em situações informais de amizade para este grupo não foram encontradas cliques. Isto é, dos quatro elementos que constituem este grupo nenhum deles forma um subgrupo coeso com os seus colegas.

Assim, o grau de *clustering* hierárquico para a rede de amizade é de zero.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 25. ELC (Secretaria) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 209. Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
CM	0.00	0.00	
EM	0.00	0.00	
FM	0.00	0.00	
RC	1.00	2.00	50.00

Analisando a rede de dependência funcional encontramos apenas uma situação a destacar: um sujeito que rentabiliza metade das ligações possíveis que podia estabelecer com

os seus colegas: RC (densidade = 50%).

Os restantes sujeitos não apresentam qualquer valor para este índice o que aponta para a impossibilidade de desenvolverem ligações de dependência dada a actual configuração da rede (densidade inexistente).

De referir ainda que não temos neste grupo nenhum caso de densidade nula.

Tabela 210. Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
CM	42.857
EM	50.000
FM	42.857
RC	50.000
Média	46.429
Desvio Padrão	3.571

Tendo como referência o valor médio de proximidade registado para esta rede funcional de dependência (46,429) e o respectivo desvio padrão (3,571), verifica-se que no grupo do Pessoal Auxiliar da EFT os valores de proximidade registados revelam reduzidas oscilações em torno da média.

Com efeito, apenas dois sujeitos evidenciam valores de proximidade ligeiramente abaixo da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, possuem valores inferiores a 42,858): CM e FM – ambos com 42,857.

Os outros dois sujeitos – EM e RC – apresentam valores que se enquadram no limite superior considerando o desvio padrão, ou seja, de 50,000.

Tabela 211. Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
CM	0.000
EM	0.000
FM	3.000
RC	2.000
Média	1.250
Desvio Padrão	1.299

Pela análise desta tabela e tendo em consideração quer a média (1,250) quer o seu desvio padrão (1,299) conclui-se que apenas um elemento deste grupo evidencia a possibilidade de assumir o papel de intermediário/porteiro na rede de dependência funcional superior à média: FM (3,000).

Não podemos deixar de referir que do restante grupo apenas temos mais um sujeito com um valor já mais reduzido que também evidencia essa possibilidade: RC.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares relativamente à rede de dependência funcional é de 1,556.

Pela análise desta tabela verifica-se que existe apenas um elemento que não se encontra a uma distância alcançável para qualquer dos seus colegas: EM. No entanto, todos os elementos deste grupo consideram que os seus colegas se encontram a uma distância determinada em contexto de dependência funcional (ver Anexo 21).

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade de cada um dos sujeitos que compõem esta rede de dependência e confirmando os resultados já analisados para o índice de “distância”, concluiu-se que apenas um sujeito não é considerado como sendo acessível por todos os colegas: EM (ver Anexo 21).

c. Cliques

Tabela 212. Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	CM	FM	RC

Para a rede de dependência funcional encontramos uma clique para o grupo da Secretaria da ELC.

Dos quatro elementos que constituem este grupo existe apenas um que está isolado do restante grupo pois não integra esta clique ao nível funcional: EM.

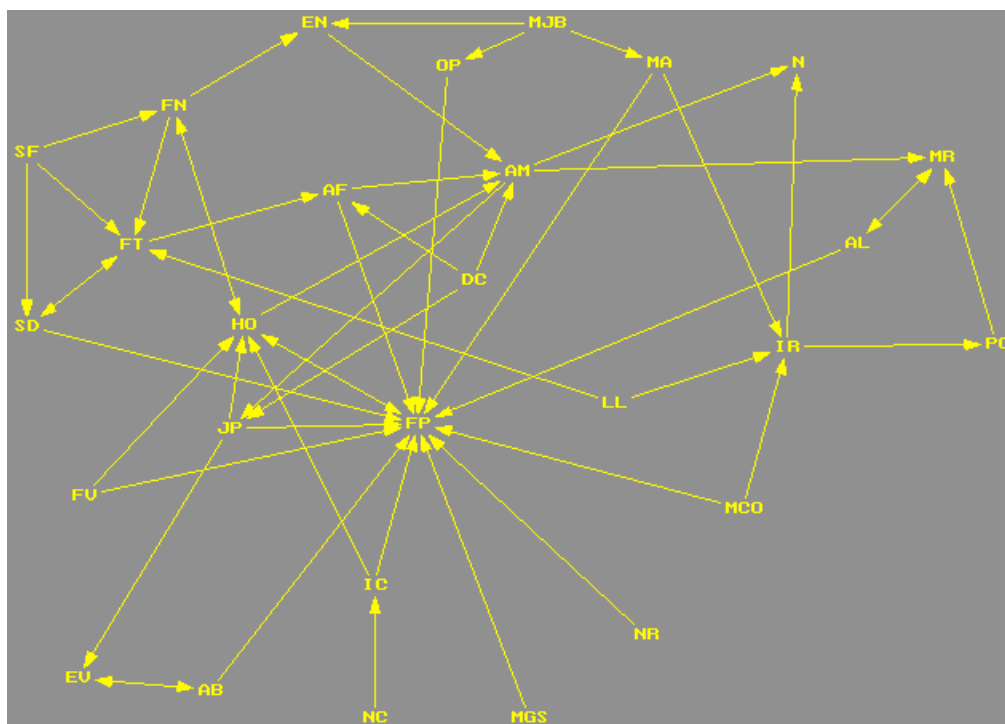
Assim, para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico é de um.

Dado o tamanho reduzido deste grupo conjugado com o facto de alguns dos elementos que o constituem não terem respondido ao questionário, optámos por não efectuar a **análise global/transversal** por ser praticamente um exercício de especulação não sendo representativa da realidade.

6.4.2 ELC – Pessoal Auxiliar

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 26. ELC (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AB	0.00	2.00	0.00
AF	3.00	6.00	50.00
AM	0.00	6.00	0.00
EV	0.00	0.00	
EN	0.00	0.00	
FP	0.00	0.00	
FV	2.00	2.00	100.00
FT	0.00	2.00	0.00
FN	0.00	6.00	0.00
HO	0.00	6.00	0.00
IR	0.00	2.00	0.00
IC	2.00	2.00	100.00
JP	2.00	6.00	33.33
LL	0.00	2.00	0.00
MJB	0.00	6.00	0.00
MA	2.00	2.00	100.00
MR	0.00	0.00	
N	0.00	0.00	
NC	0.00	0.00	
OP	0.00	0.00	
PC	0.00	0.00	
SD	0.00	2.00	0.00
SF	3.00	6.00	50.00
AL	0.00	2.00	0.00
DC	2.00	6.00	33.33
MCO	0.00	2.00	0.00
MGS	0.00	0.00	
NR	0.00	2.00	0.00

Tabela 213. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Considerando a densidade da rede de apoio profissional do Pessoal Auxiliar da Escola Leonardo Coimbra, temos três agrupamentos a destacar:

- Três sujeitos que concretizam a totalidade de ligações que poderiam estabelecer neste contexto (densidade=100%): FV, IC e MA.
- Doze sujeitos que, apesar de terem condições para estabelecer ligações de pedido de ajuda ou conselho profissionais, não o fazem pelo que a sua densidade é nula: AB, AM, FT, FN, HO, IR, LL, MJB, SD, AL, MCO e NR.

- Nove sujeitos que dada a actual configuração da rede de apoio não detêm a possibilidade de terem ligações deste tipo pelo que a sua densidade é inexistente: EV, EN, FP, MR, N, NC, OP, PC e MGS.

Os restantes elementos deste grupo – num total de quatro – apresentam graus de densidade variáveis para este tipo de rede.

Tabela 214. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AB	6.178
AF	6.383
AM	6.323
EV	6.013
EN	6.193
FP	6.236
FV	6.650
FT	6.294
FN	6.353
HO	6.413
IR	6.459
IC	6.650
JP	6.353
LL	7.542
MJB	7.584
MA	6.650
MR	5.987
N	3.571
NC	6.870
OP	6.444
PC	6.178
SD	6.193
SF	6.650
AL	6.150
DC	6.767
MCO	7.459
MGS	6.444
NR	6.490
Média	6.410
Desvio Padrão	0.683

Tendo em conta o valor médio de proximidade encontrado para esta rede (6,410) assim como o respectivo desvio padrão (0,683), facilmente se conclui que a grande maioria dos elementos deste grupo se enquadram dentro dos valores médios.

Ainda assim temos os seguintes casos a destacar:

- Três elementos cujo valor de proximidade é superior à média atendendo ao desvio padrão (isto é, é superior a 7,093): LL (7,542), MJB (7,584) e MCO (7,459).
- Apenas um elemento cuja proximidade é inferior à média tendo em conta o desvio padrão (ou seja, é inferior a 5,727): N (3,571).

Tabela 215. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: *Betweenness*

Sujeito	<i>Betweenness</i>
AB	12.000
AF	26.833
AM	136.000
EV	25.000
EN	12.833
FP	119.500
FV	0.000
FT	61.833
FN	93.667
HO	209.333
IR	8.000
IC	14.000
JP	64.000
LL	0.000
MJB	0.000
MA	5.500
MR	48.000
N	0.000
NC	0.000
OP	0.500
PC	17.000
SD	2.000
SF	0.000
AL	35.000
DC	0.000
MCO	0.000
MGS	0.000
NR	0.000
Média	31.821
Desvio Padrão	50.250

Atendendo quer ao valor médio de *betweenness* encontrado (31,821) quer ao desvio padrão (50,250), uma primeira conclusão a retirar refere-se à elevada dispersão de valores encontrada para este indicador das redes individuais.

Assim, temos:

- Três sujeitos cujo valor de *betweenness* se situa acima dos valores médios desta rede de apoio (ou seja, é superior a 82,071): AM (136,000), FP (119,500) e HO (209,333).
- 10 sujeitos que, dada a actual configuração desta rede, não têm a possibilidade de funcionar como intermediários ou porteiros no fluxo de informação enquadrado neste contexto (*betweenness* = 0,000): FV, LL, MJB, N, NC, SF, DC, MCO, MGS e NR.

Os restantes sujeitos apresentam valores de *betweenness* variados.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos deste grupo para a rede de pedido de ajuda ou conselho em contexto profissional é de 3,389.

Analisando esta matriz de dados verifica-se que metade dos elementos se encontra a diferentes distâncias para a quase totalidade dos colegas. Destacam-se ainda as seguintes análises (ver Anexo 22):

- Nove elementos do grupo não são se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas em caso de necessidade de pedido de ajuda ou conselho: FV, LL, MJB, NC, SF, DC, MCO, MGS e NR.

- Quatro elementos estão à distância de “1” para apenas um ou dois colegas: IR, IC, MA e OP.
- Apenas um elemento (N) considera que nenhum dos outros colegas lhe está acessível em caso de necessidade de ajuda ou conselho.

b. Acessibilidade

A análise desta matriz vem confirmar os resultados já encontrados para a distância entre pares de elementos, isto é, conclui-se que metade dos elementos se encontra acessível para a quase totalidade dos colegas. Além disso, temos (ver Anexo 22):

- Nove elementos do grupo que não são se encontram acessíveis para nenhum dos seus colegas em caso de necessidade de pedido de ajuda ou conselho: FV, LL, MJB, NC, SF, DC, MCO, MGS e NR.
- Quatro elementos que são acessíveis para apenas um ou dois colegas: IR, IC, MA e OP.
- Apenas um elemento (N) que considera que nenhum dos outros colegas lhe está acessível em caso de necessidade de ajuda ou conselho.

c. Cliques

Tabela 216. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

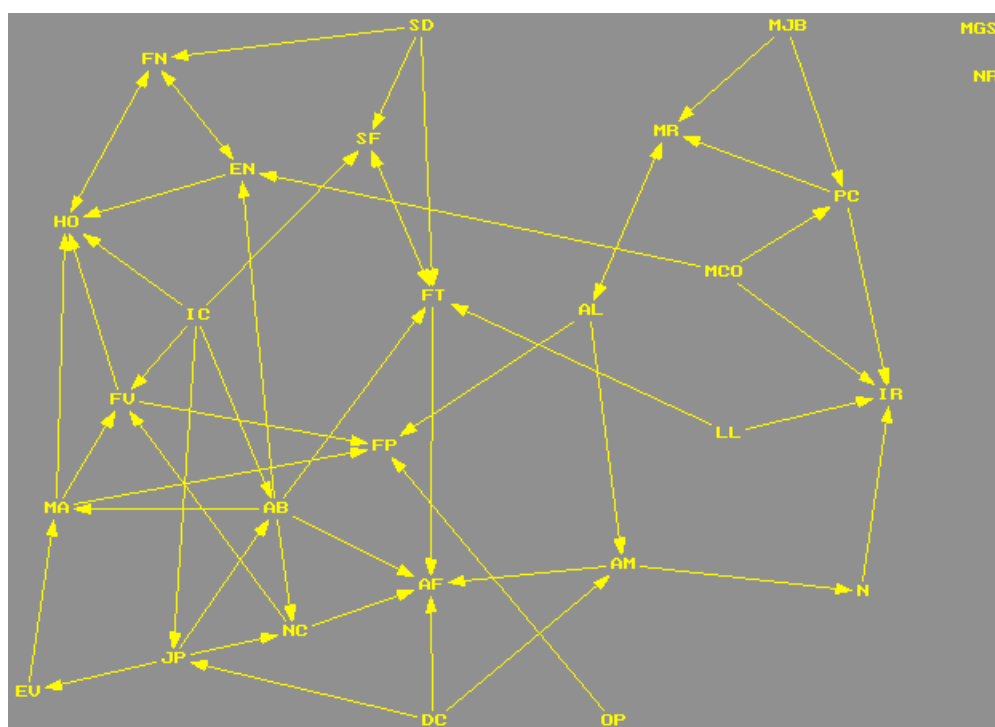
Cliques	Sujeitos		
1:	FP	FV	HO
2:	AF	FP	HO
3:	FP	HO	IC
4:	FP	HO	JP
5:	FP	HO	MA
6:	AF	AM	HO
7:	AF	AM	DC
8:	AM	HO	JP
9:	AM	JP	DC
10:	FT	FN	SF
11:	FT	SD	SF

Para a rede de apoio profissional encontram-se 11 cliques para o grupo do Pessoal Auxiliar da Escola Leonardo Coimbra.

Do grupo total de 28 elementos metade dele não constitui uma clique com ninguém, isto é, não forma um subgrupo coeso em que todos os elementos se escolhem reciprocamente em situações de pedir ajuda ou conselho profissionais.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 27. ELC (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AB	2.00	20.00	10.00
AF	0.00	0.00	
AM	0.00	2.00	0.00
EV	0.00	0.00	
EN	2.00	2.00	100.00
FP	0.00	0.00	
FV	0.00	2.00	0.00
FT	0.00	2.00	0.00
FN	1.00	2.00	50.00
HO	0.00	0.00	
IR	0.00	0.00	
IC	2.00	20.00	10.00
JP	1.00	6.00	16.67
LL	0.00	2.00	0.00
MJB	1.00	2.00	50.00
MA	2.00	6.00	33.33
MR	0.00	0.00	
N	0.00	0.00	
NC	0.00	2.00	0.00
OP	0.00	0.00	
PC	0.00	2.00	0.00
SD	2.00	6.00	33.33
SF	0.00	0.00	
AL	0.00	6.00	0.00
DC	1.00	6.00	16.67
MCO	1.00	6.00	16.67
MGS	0.00	0.00	
NR	0.00	0.00	

Tabela 217. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Dada a configuração actual da rede de amizade do grupo de Pessoal Auxiliar da ELC existem três agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Apenas um sujeito que rentabiliza ao máximo as possibilidades de ligações que podia estabelecer com os seus colegas em contexto informal de amizade: EN (densidade = 100%).
- Sete sujeitos que não estabelecem nenhuma das ligações que podiam estabelecer neste contexto: AM, FV, FT, LL, NC, PC e AL (todos com densidade = 0,00).

- Onze sujeitos que dada a actual configuração da rede de amizade não detêm a possibilidade de terem ligações com nenhum dos seus colegas pelo que o valor de densidade é inexistente: AF, EV, FP, HO, IR, MR, N, OP, SF, MGS e NR.

Para os demais elementos deste grupo os valores de densidade no enquadramento de amizade são variados.

Tabela 218. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AB	5.499
AF	3.571
AM	3.994
EV	4.485
EN	3.846
FP	3.571
FV	4.147
FT	3.846
FN	3.846
HO	3.841
IR	3.571
IC	6.538
JP	6.067
LL	4.154
MJB	4.891
MA	4.327
MR	4.478
N	3.704
NC	4.493
OP	3.704
PC	4.671
SD	4.523
SF	3.841
AL	4.515
DC	7.714
MCO	5.649
MGS	3.571
NR	3.571
Média	4.451
Desvio Padrão	0.993

Atendendo ao valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade (4,451) assim como ao respectivo desvio padrão (0,993), temos um grupo de sujeitos a destacar:

- Cinco sujeitos cuja proximidade relativamente aos restantes elementos do grupo é superior à média tendo em consideração o desvio padrão (isto é, é superior a 5,444): AB (5,499), IC (6,538), JP (6,067), DC (7,714) e MCO (5,649).

Para além deste agrupamento de pessoas todas as outras denotam valores de proximidade que se enquadram dentro da média, isto é, nem são superiores a 5,444 nem inferiores a 3,458.

Tabela 219. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
AB	15.167
AF	0.000
AM	14.000
EV	2.167
EN	6.000
FP	0.000
FV	6.167
FT	7.000
FN	7.000
HO	9.000
IR	0.000
IC	0.000
JP	12.500
LL	0.000
MJB	0.000
MA	9.333
MR	15.000
N	4.000
NC	4.167
OP	0.000
PC	7.000
SD	0.000
SF	0.500
AL	17.000
DC	0.000
MCO	0.000
MGS	0.000
NR	0.000
Média	4.857
Desvio Padrão	5.552

Considerando o valor de proximidade médio (4,857) bem como o desvio padrão (5,552) verifica-se que há cinco elementos que evidenciam mais possibilidades de assumirem o papel de intermediários/porteiros no que se refere ao controlo do fluxo de informação: AB (15,167), AM (14,000), JP (12,500), MR (15,000) e AL (17,000).

De referir ainda que encontramos 12 elementos cuja proximidade é de 0,000 –, ou seja, para a actual configuração da rede de amizade não reúnem as condições necessárias para desempenharem este tipo de papel: AF, FP, IR, IC, LL, MJB, OP, SD, DC, COM, MGS e NR.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade para o grupo de Pessoal Auxiliar da ELC é de 2,007.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo de Pessoal Auxiliar existem quatro grandes ilações que se podem retirar (ver Anexo 23):

- Nove dos elementos totais não se encontram a distâncias alcançáveis para nenhum dos seus colegas: IC, LL, MJB, OP, SD, DC, MCO, MGS e NR.
- Dois dos elementos deste grupo (JP e PC) encontram-se à distância de 1 para apenas dois sujeitos.

- Cinco elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável: AF, FP, IR, MGS e NR.
- Seis elementos sentem que têm apenas um ou dois sujeitos a distâncias muito reduzidas (1 ou 2): EN, FT, FN, HO, N e OP.

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede de Pessoal Auxiliar da ELC no contexto informal de amizade os resultados desta tabela confirmam os encontrados na tabela anterior, isto é (ver Anexo 23):

- Nove dos elementos totais não se encontram acessíveis para nenhum dos seus colegas: IC, LL, MJB, OP, SD, DC, MCO, MGS e NR.
- Dois dos elementos deste grupo (JP e PC) estão acessíveis a apenas dois sujeitos.
- Cinco elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra acessível no contexto de amizade: AF, FP, IR, MGS e NR.
- Seis elementos sentem que têm apenas um ou dois sujeitos acessíveis neste enquadramento: EN, FT, FN, HO, N e OP.

c. Cliques

Tabela 220. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	AB	AF	FT
2:	AB	AF	NC
3:	AB	IC	JP
4:	AB	JP	NC
5:	AF	AM	DC
6:	FP	FV	MA
7:	FV	HO	IC
8:	FV	HO	MA
9:	EN	FN	HO
10:	IR	PC	MCO
11:	MJB	MR	PC
12:	FT	SD	SF

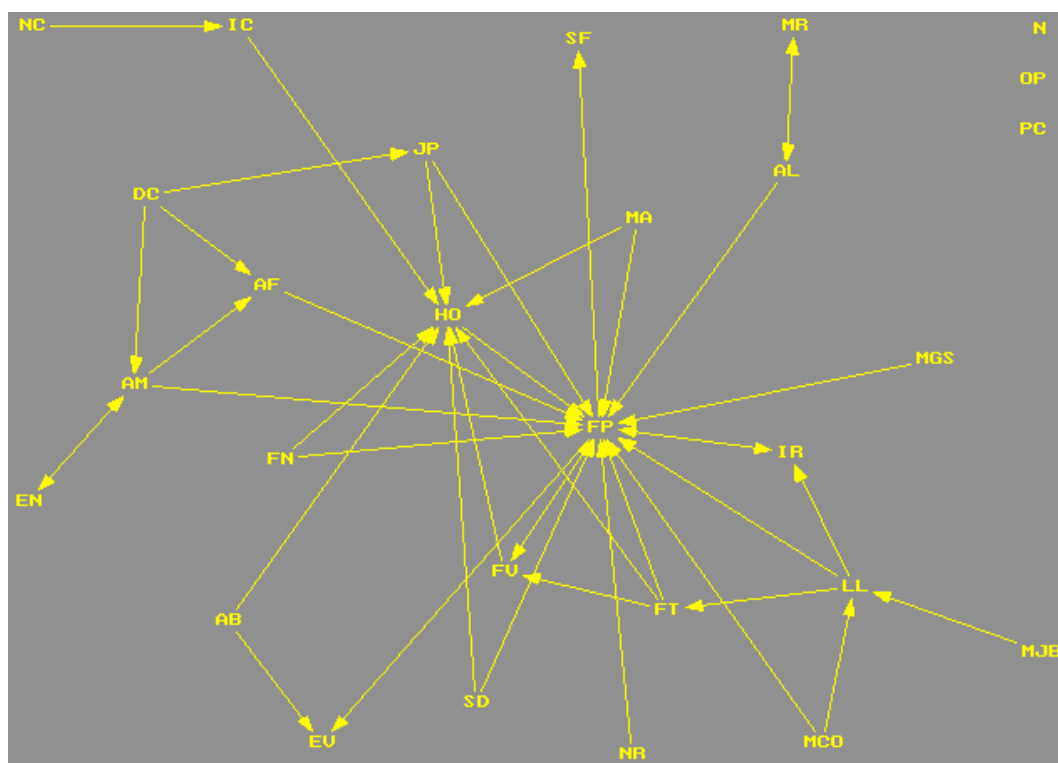
Em situações informais de amizade para este grupo registam-se 12 cliques.

Analisando o grupo total de 28 elementos verifica-se que sete deles não formam cliques com ninguém ao nível da relação informal de amizade: EV, LL, N, OP, AL, MGS e NR.

Para esta rede o grau de *clustering* hierárquico é de 2.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 28. ELC (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AB	0.00	2.00	0.00
AF	0.00	0.00	
AM	1.00	6.00	16.67
EV	0.00	0.00	
EN	0.00	0.00	
FP	0.00	12.00	0.00
FV	1.00	2.00	50.00
FT	4.00	6.00	66.67
FN	1.00	2.00	50.00
HO	0.00	0.00	
IR	0.00	0.00	
IC	0.00	0.00	
JP	1.00	2.00	50.00
LL	2.00	6.00	33.33
MJB	0.00	0.00	
MA	1.00	2.00	50.00
MR	0.00	0.00	
N	0.00	0.00	
NC	0.00	0.00	
OP	0.00	0.00	
PC	0.00	0.00	
SD	1.00	2.00	50.00
SF	0.00	0.00	
AL	0.00	2.00	0.00
DC	1.00	6.00	16.67
MCO	1.00	2.00	50.00
MGS	0.00	0.00	
NR	0.00	0.00	

**Tabela 221. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar
(Dependência) – Redes Individuais:
Densidade**

Analisando a rede de dependência funcional temos as seguintes situações a destacar:

- Não existe nenhum sujeito que rentabilize ao máximo as possibilidades de ligações que podia estabelecer na actual configuração da rede (a situação de densidade de 100% é inexistente para este grupo).
- Existem três sujeitos que apesar de poderem criar ligações com alguns colegas em contexto de dependência funcional não o fazem pelo que a sua densidade é nula: AB, FP e AL.

- A maior parte dos elementos deste grupo (num total de 15 elementos) não estabelece ligações de dependência com os restantes colegas porque, de facto, não tem a possibilidade de o fazer dada a actual configuração desta rede: AF, EV, EN, HO, IR, IC, MJB, MR, N, NC, OP, PC, SF, MGS e NR.

Tabela 222. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
AB	4.493
AF	4.500
AM	4.945
EV	3.571
EN	4.882
FP	4.341
FV	4.327
FT	4.523
FN	4.515
HO	4.320
IR	4.500
IC	4.299
JP	4.515
LL	4.954
MJB	5.133
MA	4.515
MR	4.663
N	3.571
NC	4.455
OP	3.571
PC	3.571
SD	4.515
SF	3.571
AL	4.712
DC	5.433
MCO	5.182
MGS	4.500
NR	4.500
Média	4.449
Desvio Padrão	0.490

Tendo como referência o valor médio de proximidade verificado para esta rede funcional de dependência (4,449) e o respectivo desvio padrão (0,490), constata-se que no grupo do Pessoal Auxiliar da ELF os valores de proximidade registados revelam reduzidas oscilações em torno da média.

Ainda assim temos dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Quatro sujeitos cuja proximidade com os restantes colegas se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, o valor evidenciado é superior a 4,939) – AM (4,945), MJB (5,133), DC (5,433) e MCO (5,182).
- Cinco sujeitos cujos valores de proximidades se enquadram abaixo da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é inferior a 3,959) – EV, N, OP, PC e SF (todos com 3,571).

Os restantes elementos deste grupo demonstram valores de proximidade com os outros colegas que se situam dentro da média.

Tabela 223. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
AB	0.000
AF	1.667
AM	9.667
EV	0.000
EN	0.000
FP	90.667
FV	4.833
FT	3.333
FN	0.000
HO	12.000
IR	0.000
IC	9.833
JP	2.667
LL	10.333
MJB	0.000
MA	0.000
MR	0.000
N	0.000
NC	0.000
OP	0.000
PC	0.000
SD	0.000
SF	0.000
AL	6.000
DC	0.000
MCO	0.000
MGS	0.000
NR	0.000
Média	5.393
Desvio Padrão	16.826

Uma primeira análise desta tabela revela-nos um facto: a grande maioria dos elementos pertencentes a este grupo – num total de 18 – dada a actual configuração da rede de dependência funcional não tem condições para assumir o papel de intermediário/porteiro (*betweenness*=0,000).

Tendo em consideração quer a média (5,393) quer o desvio padrão (16,826) conclui-se que existe uma elevada dispersão de valores entre os vários sujeitos para este indicador. Assim, temos apenas um sujeito cujo valor de *betweenness* se situa acima da média considerando o desvio padrão (ou seja, é superior a 22,219): FP (90,667).

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares relativamente à rede de dependência funcional é de 1,993.

Analisando esta tabela são duas as grandes conclusões que se podem tirar (ver Anexo 24):

- Seis dos sujeitos encontram-se a distâncias alcançáveis para a maior parte dos seus colegas: EV, FP, FV, HO, IC e SF.
- Treze dos sujeitos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos outros colegas: AB, FN, MJB, MA, N, NC, OP, PC, SD, DC, MCO, MGS e NR.

Os restantes sujeitos encontram-se a distâncias reduzidas, mas apenas para um ou dois colegas.

Através de uma leitura complementar encontramos ainda cinco sujeitos que consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância acessível do ponto de vista funcional: EV, N, OP, PC e SF.

b. Acessibilidade

Em termos de acessibilidade os resultados encontrados vêm confirmar os que já foram analisados para a distância, isto é (ver Anexo 24):

- Seis dos sujeitos são considerados como sendo acessíveis para a maior parte dos seus colegas: EV, FP, FV, HO, IC e SF.
- Treze dos sujeitos não se encontram acessíveis no contexto funcional para nenhum dos outros colegas: AB, FN, MJB, MA, N, NC, OP, PC, SD, DC, MCO, MGS e NR.

Os demais sujeitos deste grupo estão acessíveis apenas para um ou dois colegas.

Também neste caso e através de uma leitura complementar encontramos cinco sujeitos que consideram que nenhum dos seus colegas lhes está acessível do ponto de vista funcional: EV, N, OP, PC e SF.

c. Cliques

Tabela 224. Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	FP	FV	FT	HO
2:	FP	FN	HO	
3:	FP	HO	IC	
4:	FP	HO	JP	
5:	FP	HO	MA	
6:	FP	HO	SD	
7:	AF	AM	FP	
8:	FP	IR	LL	
9:	FP	FT	LL	
10:	FP	LL	MCO	
11:	AF	AM	DC	

Para a rede de dependência funcional encontramos 11 cliques para o grupo do Pessoal Auxiliar da ELC.

No entanto, e analisando o dendograma desta mesma rede, verifica-se que existem dois elementos que participam em várias cliques do ponto de vista funcional: FP e HO.

Paralelamente temos também 13 elementos que estão isolados do restante grupo no contexto de dependência pois

não integram nenhuma clique ao nível funcional: AB, EV, EN, MJB, MR, N, NC, OP, PC, SF, AL, MGS e NR.

Assim, para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico deste grupo é de seis.

6.4.3 Análise das Redes Global / Transversal

Apesar de um dos objectivos específicos prever a realização desta análise transversal para cada um dos grupos profissionais existentes na Escola Leonardo Coimbra – Professores, Secretaria e Pessoal Auxiliar –, o grupo dos Professores ficou imediatamente de fora devido à limitação referida no início deste capítulo e o da Secretaria também não foi considerado dada a reduzida representatividade da amostra com que acabamos por trabalhar.

Desta forma, efectuando uma análise comparada dos três tipos de redes encontrados para o Pessoal Auxiliar da ELC, conclui-se que a rede que se destaca mais das restantes é a rede de apoio profissional. Mais concretamente, o fluxo de comunicação que se estabelece entre os diversos elementos deste grupo é bastante mais intenso em situações de pedido de ajuda ou conselho em contexto profissional do que o que se desenvolve em situações informais de amizade ou mesmo de dependência funcional. Como consequência, a rede de ajuda/conselho é mais coesa do que as outras duas redes.

A ilustrar esta situação temos os seguintes casos a destacar:

- Para a **densidade** os resultados encontrados não denotam grandes diferenças entre estas três redes, apesar do número de sujeitos que não chega a evidenciar qualquer valor para este índice, isto é, que não detém qualquer possibilidade de estabelecer ligações com os restantes colegas, ser inferior na rede de apoio profissional (nove) – por comparação com a rede informal (onze) e com a rede funcional (quinze).
- Quanto à **proximidade**, verifica-se que os elementos do Pessoal Auxiliar desta escola se encontram mais próximos, em termos médios, dos seus colegas na rede de ajuda/conselho (6,410) do que na rede de amizade (4,451) ou mesmo na rede de dependência (4,449).
- Analisando os dados registados para o grau de **betweenness** infere-se que a elevada coesão encontrada na rede de apoio se deve, em grande parte, ao elevado número médio de intermediários/porteiros aqui existente (31,821) por comparação com as outras redes – rede de amizade (4,857) e rede de dependência (5,393).
- O valor médio de **distância** entre pares de elementos vem reforçar a elevada centralização da estrutura da rede de apoio profissional em alguns elementos-chave que

funcionam como intermediários relativamente às outras redes, isto é, o valor mais elevado deste indicador é precisamente para esta rede (3,389) – rede informal de amizade (2,007) e rede de dependência funcional (1,993).

- Pelo número de **cliques** existente verifica-se a existência de um número de sub-grupos coesos em que todos os elementos se escolhem reciprocamente muito idêntico nas três redes – rede de apoio e de dependência funcional (n=11); rede informal de amizade (n=12).

Passamos, em seguida, a analisar a distribuição dos diversos elementos deste grupo pelas configurações das três redes estudadas:

a) Rede de Apoio Profissional

Quando é necessário pedir ajuda ou conselho profissionais há um elemento estrela que se destaca dos restantes por ser um alvo preferencial das suas escolhas: FP. Num segundo plano temos ainda HO, mas que é claramente menos solicitado. Nos dois casos a função desempenhada pode explicar esta situação: FP é Chefe de Pessoal e HO é Substituta de Chefe de Pessoal na ausência da primeira.

Uma outra situação que existe nesta Escola é a de alguns elementos terem um vínculo mais precário e menos definitivo com a organização através do Fundo de Desemprego: MGS, NR, COM, AL e DC. Com excepção de AL, todos os outros recorrem à ajuda de outros, mas não são solicitados por ninguém para esse efeito. Contudo, existem mais três elementos na situação atrás referida: FV, SF e MJB.

Na situação oposta, isto é, em que respondem a pedidos de ajuda ou conselho sem a solicitarem a ninguém temos apenas um elemento – N – o que é explicado pelas funções que desempenha e que, em grande parte, determinam o seu isolamento: Segurança da Escola (funcionado em regime de turnos).

Um aspecto ainda a salientar: não existem elementos isolados nesta rede.

b) Rede Informal de Amizade

Na rede informal de amizade as ligações entre os diferentes elementos já se encontram mais homogeneamente distribuídas por todos. Assim, o maior número de escolhas que encontramos

é o de cinco, isto é, temos cinco pessoas que se consideram amigas de HO e AF. O Chefe de Pessoal – FP – aqui já surge num plano secundário.

Temos nesta rede a registar vários elementos que se afirmam amigos de outros sem serem o alvo da escolha de ninguém: SD, MJB, LL, OP, DC e IC. Por outro lado, também encontramos alguns indivíduos que, apesar de serem escolhidos por alguns colegas, não escolhem ninguém como alvo da sua amizade: IR e AF.

7. Escola de Felgueiras (EF): Análise dos Resultados

7.1. Análises Descritivas Globais

7.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 225. Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola de Felgueiras (Pessoal Não Docente)

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	30	16,90	7,00	25,00	5,22
Implicação	30	6,03	1,00	9,00	2,01
Coesão	30	5,23	1,00	8,00	1,98
Apoio	30	5,63	1,00	9,00	2,14
Auto-Realização	30	13,13	6,00	22,00	4,32
Autonomia	30	4,80	0,00	9,00	2,20
Organização	30	5,33	1,00	9,00	2,12
Pressão	30	3,00	0,00	6,00	2,03
Estabilidade/Mudança	30	18,20	7,00	26,00	4,70
Clareza	30	5,23	0,00	8,00	1,98
Controlo	30	4,57	2,00	7,00	1,28
Inovação	30	2,83	0,00	6,00	1,90
Comodidade	30	5,57	1,00	9,00	2,06

Na Escola de Felgueiras – em que se analisou apenas o Pessoal Não Docente (Pessoal Auxiliar e Secretaria) – as sub-escalas do clima social evidenciam valores muito próximos entre si. Numa primeira leitura de natureza descritiva podemos concluir que o valor moderadamente mais elevado se enquadra na **Implicação** (6,0), seguindo-se alguns valores muito próximos como o **Apoio** (5,6) e a **Comodidade** (5,6). Os valores mais baixos situam-se na **Inovação** (2,8) e na **Pressão** (3,0).

7.1.2 Evolução do Clima Social

Tendo em conta as semelhanças de perfil existentes entre o grupo funcional da Secretaria e do Pessoal Auxiliar (incluídos no grupo do Pessoal Não Docente), decidimos efectuar a análise das suas percepções relativamente à evolução do clima social em conjunto – e não em separado como tínhamos inicialmente previsto aquando da elaboração dos objectivos específicos.

Tabela 226. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola de Felgueiras

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	9,7%	25,8%	19,4%	16,1%	9,7%	12,9%	6,5%	22,6%	3,2%	9,7%
Igual	64,5%	51,6%	61,3%	54,8%	54,8%	51,6%	64,5%	61,3%	64,5%	35,5%
Mais	25,8%	22,6%	19,4%	29,0%	35,5%	35,5%	29,0%	16,1%	32,3%	54,8%

A recolha de dados efectuada nesta Escola foi centrada no **Pessoal Auxiliar** cuja percepção sobre a evolução do Clima Social, para a maior parte dos seus elementos, se situou quase exclusivamente na categoria “Igual ao passado”: **Implicação** (64,5%); **Coesão** (51,6%); **Apoio** (61,3%); **Autonomia** (54,8%); **Organização** (54,8%); **Pressão** (51,6%); **Clareza** (64,5%); **Controlo** (61,3%) e **Inovação** (64,5%).

Apenas a sub-escala de **Comodidade** foi entendida como sendo “Mais do que no passado” por 54,8% dos sujeitos.

Tabela 227. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola de Felgueiras

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	14,77	4,71	10,90	7,23	9,55	7,03	15,94	11,10	17,48	9,55
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. assintótica	0,001	0,095	0,004	0,027	0,008	0,030	0,000	0,004	0,000	0,008

A prova do Qui-quadrado revela diferenças significativas para todas as sub-escalas com excepção da Coesão. Assim, temos os seguintes valores: **Implicação** (p=0,001); **Apoio** (p=0,004); **Autonomia** (p=0,027); **Organização** (p=0,008); **Pressão** (p=0,030); **Clareza** (p=0,000) e **Controlo** (p=0,004).

7.2. Análise de Variância (ANOVA)

Para a Escola de Felgueiras, apesar de termos como objectivo específico analisar os dois grupos enquadrados dentro do Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar), optámos por não considerar a Secretaria para estas análises devido à sua reduzida dimensão.

Assim, e para o Pessoal Auxiliar da EF as percepções do Clima Social não manifestaram diferenças significativas para as seguintes variáveis:

- Tempo de Serviço; e
- Estado Civil.

Tabela 228. Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Felgueiras por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIN	Inter-grupos	17,367	2	2,701	0,085
	Intra-grupos	86,800	27		
	Total	104,167	29		

De facto, esta última – Estado Civil – registou apenas uma tendência ($p=0,085$) para a sub-escala **Inovação**, apesar deste resultado não assumir grande relevância pelo simples motivo que a maior diferença se verifica entre um só “Viúvo” (6,00) e os “Casados/União de facto” (N=24 com 2,50) e os “Solteiros” (N=5 com 3,80).

Tabela 229. Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Felgueiras por Habilitações Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAUTO	Inter-grupos	159,112	3	3,824	0,022
	Intra-grupos	346,750	25		
	Total	505,862	28		

A única dimensão do Clima Social que apresenta diferenças significativas em função do nível de habilitações literárias atingido é a **Auto-Realização** ($p=0,022$).

Média	Grupo	3	4	2	1
10,75	3				
11,50	4				*
12,25	2				
17,00	1				

Aplicando a prova *post hoc* de Scheffé verifica-se que essas diferenças são significativas entre os elementos que possuem o “11º e 12º anos” (Grupo 4) e os que possuem a “4ª classe” (Grupo 1), sendo que os últimos percebem uma Auto-realização mais elevada (17,00) do que os primeiros (11,50). Este dado pode ser interpretado pelo facto do grau de exigência e de expectativas face à auto-realização, à partida, poder variar na relação directa do nível de habilitações literárias atingido.

Tabela 230. Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Felgueiras por Sexo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCL	Inter-grupos	16,594	1	4,801	0,037
	Intra-grupos	96,773	28		
	Total	113,367	29		

A única sub-escala que evidencia diferenças significativas entre os dois sexos é a **Clareza** ($p=0,037$), constatando-se que os elementos do Sexo Feminino percebem uma Clareza mais elevada (5,68) do que os do Sexo Masculino (4,00).

7.3. Análise de Regressão

7.3.1 Análise de Regressão – Amostra Global

A análise de regressão efectuada ao grupo do Pessoal Não Docente – Pessoal Auxiliar e Secretaria – da Escola de Felgueiras (EF) revela que as redes analisadas (densidade, proximidade e *betweeness*) que não determinam a variância verificada nas seguintes medidas de clima social do Pessoal Auxiliar da ELC são as seguintes: Clima Social Total, as sub-escalas Implicação, Coesão, Autonomia, Organização, Pressão, Controlo e Inovação e a dimensão Relações.

▪ Sub-escala: Apoio

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,727

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,529

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,450

Erro padrão: 1,65463

Tabela 231. Análise de regressão – EF – Medida Global: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,927	1,364		2,146	0,075
Densidade – ajuda/conselho	0,07872	0,030	0,727	2,596	0,041

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EF, tendo como variável dependente o Apoio, foi a seguinte:

$$\text{CSAP}=2,927+0,727*\text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Não Docente da EF o principal determinante do grau de **Apoio** exercido pelas suas chefias é uma variável que, por si só, explica 45% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede para pedir ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a sua percepção do Apoio recebido das suas chefias.

Assim, verifica-se que o facto de existir um forte entrosamento e coesão interna ao nível das relações de confiança do plano profissional que se vão criando entre todos os elementos da rede parece contribuir também para a percepção do grau de apoio e incentivo recebido pelas chefias para se apoiarem uns aos outros (Apoio).

▪ Sub-escala: Clareza

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,977

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,954

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,920

Erro padrão: 0,48812

Tabela 232. Análise de regressão – EF – Medida Global: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-0,491	0,864		-0,568	0,600
Densidade – ajuda/conselho	0,0899	0,011	1,074	8,504	0,001
Densidade – amizade	0,05539	0,010	0,635	5,464	0,005
Proximidade – dependência	0,05266	0,018	0,367	2,928	0,043

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EF, tendo como variável dependente a Clareza, foi a seguinte:

$$\text{CSCL} = -0,491 + 1,074 * \text{DENS-A/C} + 0,635 * \text{DENS-A} + 0,367 * \text{PROX-D}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo do Pessoal Não Docente da EF os principais determinantes do grau de **Clareza** percebido são três variáveis que, em conjunto, explicam 92% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**, **DENS-A** e **PROX-D**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos criam com os restantes elementos da rede – seja em contexto de apoio profissional (DENS-A/C) seja em contexto informal de amizade (DENS-A) – e quanto maior for a proximidade média destes indivíduos aos restantes elementos da rede de dependência funcional (PROX-D), maior é a percepção do grau de Clareza existente.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos terem ligações mais coesas em contexto de confiança profissional e de amizade informal assim como o facto de se encontrarem mais próximos dos seus colegas em situações em que necessitam da sua colaboração para conseguirem realizar o seu trabalho, acaba por facilitar o processo de explicação das normas e planos de trabalho (Clareza).

▪ Sub-escala: Comodidade

Variável dependente: Comodidade (CSCF)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,758

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,574

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,503

Erro padrão: 1,61807

Tabela 233. Análise de regressão – EF – Medida Global: Comodidade

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	1,700	1,334		1,274	0,250
Densidade – ajuda/conselho	0,08432	0,030	0,758	2,843	0,029

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EF, tendo como variável dependente a Comodidade, foi a seguinte:

$$\text{CSCF}=1,700+0,758*\text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o Pessoal Não Docente da EF o principal determinante do grau de **Comodidade** percebido é uma variável que, por si só, explica 50% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os sujeitos estabelecerem com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C), maior será a sua percepção do grau de Comodidade do seu ambiente de trabalho.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos se encontrarem mais interligados uns aos outros em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) contribui para influenciar a percepção agradável que têm do seu espaço físico de trabalho (Comodidade).

▪ **Dimensão: Auto-Realização**

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,743

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,552

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,478

Erro padrão: 2,99121

Tabela 234. Análise de regressão – EF – Medida Global: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	11,864	1,404		8,452	0,000
Betweeness – dependência	1,095	0,403	0,743	2,720	0,035

Para o Pessoal Não Docente da EF foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO}=11,864+0,743*\text{BETW-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 48% da variância total da dimensão de **Auto-realização**: **BETW-D**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número de sujeitos cuja posição na rede lhes permita desempenhar o papel de intermediários em situações de dependência funcional (BETW-D), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Auto-realização. Esta variável das redes encontra-se positivamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Autonomia, Organização e Pressão.

Isto é, quanto mais elementos existirem em condições de estabelecerem a ponte nas ligações com os outros elementos da rede em situações em que necessitam da sua colaboração para poderem completar o seu trabalho, maior é a sua percepção do grau de Autonomia pessoal no seu domínio de trabalho, do grau de Organização e eficiência da sua organização e do grau de Pressão e urgência a dominar o ambiente laboral.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,813

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,661

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,604

Erro padrão: 3,09903

Tabela 235. Análise de regressão – EF – Medida Global: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	10,487	2,554		4,106	0,006
Densidade – ajuda/conselho	0,194	0,057	0,813	3,419	0,014

Para o Pessoal Não Docente da EF foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST} = 10,487 + 0,813 * \text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 60% da variância total da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-A/C**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C),

maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. Esta variável das redes encontra-se positivamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

Isto é, quanto mais coesa for a rede em situações em que os sujeitos precisam de pedir a ajuda ou o conselho profissionais dos seus colegas, maior é a sua percepção do grau de Clareza da comunicação interna, do grau de Controlo exercido pelas suas chefias, da aposta da organização na Inovação e do grau de Comodidade do ambiente físico de trabalho.

7.3.2 Análise de Regressão – Pessoal Auxiliar

Ao efectuarmos os cálculos da análise de regressão para este grupo profissional da EF constatamos que para todas as medidas do Clima Social houve, neste caso, apenas uma variável das redes de comunicação que foi sistematicamente eliminada da análise: o grau de densidade da rede de dependência funcional (DENS-D).

O aviso que apareceu no SPSS foi idêntico ao já registado para a Enabler (Serviços Profissionais) – Chefias e Técnicos de Staff:

Para los modelos con variable dependiente X, las siguientes variables son constantes o tienen correlaciones perdidas: DENS-D. Se eliminarán del análisis.

Assim, a análise de regressão efectuada ao grupo do Pessoal Auxiliar da EF revela que as redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – não determinam a variância verificada nas seguintes medidas de clima social: o Clima Social Total e as sub-escalas Implicação, Autonomia, Organização, Clareza, Inovação e Comodidade.

▪ Sub-escala: Coesão

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,977

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,955

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,932

Erro padrão: 0,57727

Tabela 236. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	9,000	0,577		15,590	0,004
Densidade – amizade	-0,08667	0,013	-0,977	-6,501	0,023

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EF, tendo como variável dependente a Coesão, foi a seguinte:

$$\text{CSCO} = 9,000 - 0,977 * \text{DENS-A}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF o principal determinante do grau de **Coesão** entre pares é uma variável que, por si só, explica 93% da variância total desta sub-escala: **DENS-A**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede informal de amizade (DENS-A), maior é o grau de Coesão interno percebido.

Assim, parece que o facto de existir um fraco entrosamento e coesão interna ao nível das relações informais de amizade que se vão criando entre todos os elementos da rede acaba por contribuir para a criação de um ambiente de entre-ajuda e de cordialidade entre pares (Coesão). Uma interpretação possível para esta relação aparentemente contraditória entre estas duas variáveis pode residir num certo mecanismo de compensação, isto é, surge uma relação de solidariedade no plano mais profissional como forma de equilibrar uma ausência de laços mais fortes no plano mais pessoal.

▪ **Sub-escala: Apoio**

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,989

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,978

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,968

Erro padrão: 0,36053

Tabela 237. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,756	0,386		7,140	0,019
Densidade – ajuda/conselho	0,07415	0,008	0,989	9,504	0,011

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EF, tendo como variável dependente o Apoio, foi a seguinte:

$$\text{CSAP}=2,756+0,989*\text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF o principal determinante do grau de **Apoio** exercido pelas suas chefias é uma variável que, isoladamente, explica 97% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede para pedirem ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a sua percepção do Apoio recebido das suas chefias.

Assim, verifica-se que o forte entrosamento e coesão interna ao nível das relações de confiança no plano profissional que se vão criando entre todos os elementos da rede parece contribuir para uma percepção de um elevado grau de apoio e incentivo recebido pelas chefias para se apoiarem uns aos outros (Apoio).

▪ **Sub-escala: Pressão**

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,993

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,986

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,979

Erro padrão: 0,38510

Tabela 238. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-0,667	0,385		-1,732	0,225
Densidade – amizade	0,104	0,009	0,993	11,744	0,007

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EF, tendo como variável dependente a Pressão, foi a seguinte:

$$\text{CSPR} = -0,667 + 0,993 * \text{DENS-A}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF o principal determinante do grau de **Pressão** percebido é uma variável que, isoladamente, explica 98% da variância total desta sub-escala: **DENS-A**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos criam com os restantes elementos da rede em contexto informal de amizade (DENS-A), maior é a sua percepção do grau de Pressão a que estão sujeitos.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos terem ligações mais coesas em contexto de amizade informal, acaba por promover o sentimento de urgência e de pressão a dominar o ambiente laboral (Pressão). Aparentemente, os laços de amizade, em vez de promoverem um ambiente de maior descontração, acabam por alimentar um espírito de maior consciência da carga de trabalho a realizar – de onde resulta um mais forte sentimento de Pressão.

▪ **Sub-escala: Controlo**

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,990

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,979

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,969

Erro padrão: 0,26470

Tabela 239. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	3,826	0,198		19,372	0,003
Betweenness – amizade	0,100	0,010	0,990	9,713	0,010

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EF, tendo como variável dependente o Controlo, foi a seguinte:

$$\text{CSCT} = 3,826 + 0,990 * \text{BETW-A}$$

A análise desta equação revela que para o Pessoal Auxiliar da EF o principal determinante do grau de **Controlo** percebido é uma variável que, por si só, explica 97% da variância total desta sub-escala: **BETW-A**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número de indivíduos que ocupam posições na rede que lhes permitem funcionar como intermediários em situações informais de amizade, maior será a sua percepção do grau de Controlo existente.

Assim, verifica-se que o canal das relações informais que é reforçado por um elevado número de sujeitos que estão em condições de funcionar como pontes com os restantes elementos da rede (BETW-A) acaba por funcionar como um elemento facilitador da utilização de regras e normas por parte das chefias para terem os seus colaboradores controlados (Controlo).

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,965

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,931

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,896

Erro padrão: 1,61032

Tabela 240. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	9,854	1,724		5,715	0,029
Densidade – ajuda/conselho	0,180	0,035	0,965	5,179	0,035

Para o Pessoal Auxiliar da EF foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$CSREL=9,854+0,965*DENS-A/C$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 90% da variância total da dimensão de **Relações: DENS-A/C**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais, maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. Esta variável das redes encontra-se positivamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Isto é, quanto mais elementos existirem em posições centrais sempre que precisarem da ajuda ou conselho profissionais dos seus colegas, maior é a sua percepção do grau de Implicação envolvida no trabalho que realizam, do grau de Coesão interna entre pares e do grau de Apoio que recebem das suas chefias.

▪ **Dimensão: Auto-Realização**

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 241. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	9,593	0,000			
Betweeness – dependência	1,7950	0,000	1,137		
Betweeness – ajuda/conselho	-0,08197	0,000	-0,297		
Densidade – amizade	0,00377	0,000	0,019		

Para o Pessoal Auxiliar da EF foi obtida a seguinte equação de regressão, tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO}=9,593+1,137*\text{BETW-D}-0,297*\text{BETW-A/C}+0,019*\text{DENS-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existem três variáveis das redes que explicam, em conjunto, 100% da variância total da dimensão de **Auto-realização**: **BETW-D**, **BETW-A/C** e **DENS-A**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número de sujeitos cuja posição na rede lhes permita desempenhar o papel de intermediários em situações de dependência funcional (BETW-D), quanto menor for o número de sujeitos existentes nestas condições mas em situações de apoio profissional (BETW-A/C) e quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelecer com os demais elementos em contexto informal de amizade (DENS-A), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Auto-realização. Estas variáveis das redes encontram-se, assim, relacionadas com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Autonomia, Organização e Pressão.

Isto é, quanto mais elementos existirem em condições de estabelecerem a ponte nas ligações com os outros elementos da rede em situações em que necessitam da sua colaboração para poderem completar o seu trabalho, quanto menos elementos estiverem nestas mesmas condições em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais e quanto mais densa for a rede informal de relações de amizade, maior é a sua percepção do grau de Autonomia pessoal no seu domínio de trabalho, do grau de Organização e eficiência da sua organização e do grau de Pressão e urgência a dominar o ambiente laboral.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,960

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,921

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,881

Erro padrão: 1,91451

Tabela 242. Análise de regressão – EF – Pessoal Auxiliar: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	9,000	2,050		4,391	0,048
Densidade – ajuda/conselho	0,200	0,041	0,960	4,827	0,040

Para o Pessoal Auxiliar da EF foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST}=9,000+0,960*\text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 88% da variância total da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-A/C**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. Esta variável das redes encontra-se positivamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

Isto é, quanto mais coesa for a rede em situações em que os sujeitos precisam de pedir a ajuda ou o conselho profissionais dos seus colegas, maior é a sua percepção do grau de Clareza da comunicação interna, do grau de Controlo exercido pelas suas chefias, da aposta da organização na Inovação e do grau de Comodidade do ambiente físico de trabalho.

7.3.3 Análise de Regressão – Secretaria

A análise de regressão efectuada ao grupo da Secretaria da EF revela que as variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – não determinam a variância verificada nas seguintes medidas de clima social: o Clima Social Total, as sub-escalas Implicação, Coesão, Apoio, Autonomia, Controlo, Inovação, Comodidade, e Comodidade e as dimensões de Relações, Auto-realização e Estabilidade/Mudança.

▪ **Sub-escala: Organização**

Variável dependente: Organização (CSOR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,951

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,904

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,857

Erro padrão: 0,90171

Tabela 243. Análise de regressão – EF – Secretaria: Organização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-13,876	4,479		-3,098	0,090
Proximidade – amizade	0,884	0,203	0,951	4,348	0,049

A equação de regressão obtida para os elementos da Secretaria da EF, tendo como variável dependente a Organização, foi a seguinte:

$$\text{CSOR} = -13,876 + 0,951 * \text{PROX-A}$$

A análise desta equação revela que para o grupo da Secretaria da EF o principal determinante do grau de **Organização** interna é uma variável que, por si só, explica 86% da variância total desta sub-escala: **PROX-A**.

Ou seja, constata-se que quanto mais próximos os sujeitos estiverem em termos médios dos restantes elementos da rede informal de amizade (DENS-A), maior é o grau de Organização interna percebido.

Assim, parece que o facto de existirem poucos elementos isolados do resto do grupo ao nível das relações informais de amizade que se vão criando entre todos os elementos da rede acaba por contribuir para a percepção que têm relativamente à importância que se dá à boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas (Organização). Uma interpretação possível para esta situação é a de que a capacidade de organização interna está altamente correlacionada com a existência de ligações informais mais próximas entre os elementos que integram o grupo em causa.

▪ **Sub-escala: Pressão**

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 244. Análise de regressão – EF – Secretaria: Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,001	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	-0,06002	0,000	-0,638		
Densidade – dependência	-0,01999	0,000	-0,385		

A equação de regressão obtida para a Secretaria da EF, tendo como variável dependente a Pressão, foi a seguinte:

$$\text{CSPR} = 5,001 - 0,638 * \text{DENS-A/C} - 0,385 * \text{DENS-D}$$

Analizando esta equação conclui-se que para o grupo da Secretaria da EF os principais determinantes do grau de **Pressão** percebido são duas variáveis que, em conjunto, explicam 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C** e **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos criam com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C) e da rede de dependência funcional (DENS-D), maior é a sua percepção do grau de Pressão a que estão sujeitos.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos terem ligações mais coesas quer em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais quer em situações de necessitarem da ajuda dos seus colegas para poderem completar o seu trabalho, acaba por promover o sentimento de urgência e de pressão a dominar o ambiente laboral (Pressão).

▪ **Sub-escala: Clareza**

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 1,000

Coefficiente de determinação múltiplo²: 1,000

Coefficiente de determinação² ajustado: 1,000

Erro padrão: 0,000

Tabela 245. Análise de regressão – EF – Secretaria: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,006	0,000			
Densidade – ajuda/conselho	0,120	0,000	0,999		

Foi obtida a seguinte equação de regressão para os elementos da Secretaria da EF tendo como variável dependente a Clareza:

$$\text{CSCL} = 2,006 + 0,999 * \text{DENS-A/C}$$

A análise desta equação revela que para os elementos da Secretaria da EF o único determinante do grau de **Clareza** percebida é uma variável que, isoladamente, explica 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os seus colegas em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior será a sua percepção do grau de Clareza existente.

Assim, verifica-se que a existência de muitas ligações em contexto de pedido de ajuda ou conselho acaba por promover a Clareza nos processos de comunicação interna.

7.3.4 Análise de Regressão Comparada

Na Escola de Felgueiras temos a seguinte análise comparada a efectuar tendo como referência os três determinantes do Clima Social considerados – densidade, *betweeness* e proximidade:

- a) A **densidade** determina, com uma relação positiva, as sub-escalas de Apoio e Comodidade (na rede de apoio profissional) e a Clareza (nas redes de apoio profissional e de amizade) e a dimensão de Estabilidade/Mudança (na rede de apoio profissional).
- b) O grau de ***betweeness*** determina, pela positiva, apenas a dimensão de Auto-Realização para a rede de dependência funcional.
- c) A **proximidade** determina, também pela positiva, apenas uma sub-escala para a rede de dependência funcional – a Clareza.

As análises que vamos aprofundar em seguida terão como referência os dois agrupamentos estudados na EF: o Pessoal Auxiliar e os elementos da Secretaria – denominados, no seu conjunto, como o Pessoal Não Docente.

- a) Quanto maior for o número médio de ligações que cada elemento da rede de apoio profissional estabelece com os outros sujeitos da rede, maior tende a ser a sua percepção do grau de disponibilidade e de estímulo prestados pela sua chefia (**Apoio**), do grau de conhecimento das expectativas das tarefas diárias assim como dos planos de trabalho necessários à sua concretização (**Clareza**), do grau de conforto físico existente no ambiente de trabalho (**Comodidade**) e da dimensão de **Estabilidade/Mudança** (que inclui as sub-escalas Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade).

Assim, parece que o facto de existir uma forte coesão entre os sujeitos em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais aos seus colegas promove a percepção de proximidade/presença da sua chefia (Apoio), contribui para aumentar a transparência do próprio processo de comunicação mais institucional (Clareza) assim como influencia a percepção de Comodidade existente no respectivo posto de trabalho. Centrando-nos nas sub-escalas da dimensão de Estabilidade/Mudança que ainda não foram analisadas, conclui-se que este contexto de comunicação também contribui para um aumento do sentimento de presença/acompanhamento da chefia através de medidas de Controlo potenciando a difusão da aposta que a Escola faz na Inovação e nas novas abordagens.

Relativamente à sub-escala Clareza temos ainda uma relação a destacar: a densidade favorece esta variável também em contextos informais das relações de amizade.

- b) Quanto mais os elementos destes dois grupos profissionais se situam entre os seus colegas na rede de dependência funcional (*betweeness*), maior tende a ser o sentimento de **Auto-Realização** percebido, isto é, das sub-escalas de Autonomia, Organização e Pressão.

Ou seja, quanto mais os elementos ocupam posições de intermediários – com o consequente poder/potencial para controlarem os outros – em situações em que necessitam da colaboração de terceiros para conseguirem completar o seu trabalho, maior tende a ser a sua percepção do grau de iniciativa e auto-suficiência de que usufruem (Autonomia), do grau de defesa de um eficaz planeamento que garanta a conclusão das tarefas (Organização) assim como do grau de urgência que domina o ambiente laboral (Pressão).

Se tivermos em consideração que neste tipo de grupos a relação de dependência foi interpretada mais à luz da hierarquia formal do que da relação funcional, concluímos que estes elementos/”betweeners” acabam por ser as próprias chefias – o que facilita a compreensão dos resultados que analisámos em cima.

- c) Quanto menor for a distância média entre os diferentes elementos que constituem a rede de dependência funcional, isto é, entre os vários indivíduos e as respectivas chefias, maior tende a ser o seu conhecimento das expectativas das suas tarefas diárias assim como dos planos de trabalho associados (**Clareza**).

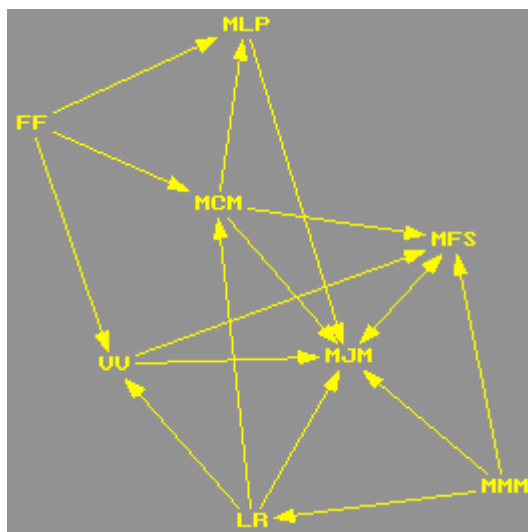
Tendo em conta o tipo de organização funcional – claramente apoiado na figura da chefia – mais facilmente se compreende o papel determinante que esta acaba por desempenhar ao nível da clarificação dos papéis de cada um dentro do grupo total.

7.4. Análise das Redes de Comunicação

7.4.1 EF – Secretaria

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 29. EF (Secretaria) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 246. Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
FF	1.00	6.00	16.67
LR	2.00	6.00	33.33
MCM	3.00	6.00	50.00
MFS	0.00	0.00	
MJM	0.00	0.00	
MLP	0.00	0.00	
MMM	3.00	6.00	50.00
VV	2.00	2.00	100.00

A análise da densidade da rede de apoio profissional do pessoal da Secretaria da Escola de Felgueiras revela que:

- Apenas um sujeito concretiza a totalidade da ligações que podia estabelecer com os seus colegas neste contexto (densidade = 100%): VV.
- Dois sujeitos rentabilizam metade das ligações possíveis, pelo que a sua densidade é de 50%: MCM e MMM.
- Três sujeitos não estabelecem ligações de pedido de apoio profissional com os seus colegas porque a actual configuração da rede não o permite (valor de densidade inexistente): MFS, MJM e MLP.

Tabela 247. Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
FF	30.435
LR	30.435
MCM	20.000
MFS	14.286
MJM	14.286
MLP	16.279
MMM	38.889
VV	16.667
Média	22.659
Desvio Padrão	8.720

Atendendo quer ao valor médio de proximidade encontrado para esta rede (22,659) quer ao seu desvio padrão (8,720) verifica-se que a quase totalidade deste grupo se enquadra dentro dos valores médios, isto é, o valor de proximidade de quase todos os elementos não é inferior a 13,939 nem superior a 31,379. Assim, temos apenas um elemento – MMM – cuja proximidade se situa acima da média (38,889).

Tabela 248. Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
FF	0.000
LR	3.000
MCM	3.167
MFS	0.000
MJM	1.333
MLP	0.333
MMM	0.000
VV	1.167
Média	1.125
Desvio Padrão	1.233

Para a rede de apoio profissional o valor médio de *betweeness* registado é de 1,125 e o desvio padrão é de 1,233 (valores muito próximos). Tendo em consideração estes valores de referência temos as seguintes situações a salientar:

- Dois elementos do grupo cujo valor de *betweeness* se situa acima da média atendendo ao desvio padrão (isto é, é superior a 2,358): LR (3,000) e MCM (3,167).
- Três elementos que para a actual configuração da rede não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários/porteiros no fluxo de informação de apoio profissional (*betweeness* nula): FF, MFS e MMM.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de sujeitos para esta rede de apoio é de 1,360 o que indicia uma elevada proximidade entre os elementos deste grupo.

Considerando o total de oito elementos deste grupo temos a referir que (ver Anexo 25):

- Apenas dois deles se encontram a distâncias acessíveis para os restantes colegas: MFS e MJM.

- Dois dos sujeitos não estão a distâncias alcançáveis para nenhum dos seus colegas em caso de pedido de ajuda ou conselho: FF e MMM.
- Um deles está a uma distância de “1” apenas para uma pessoa: LR.

De referir ainda que todos os elementos deste grupo consideram que em caso de necessidade de ajuda ou conselho profissional têm sempre algum colega a quem recorrer.

b. Acessibilidade

Confirmando as análises já efectuadas para a distância encontrada para a rede de apoio, temos a destacar que (ver Anexo 25):

- Apenas dois deles se encontram acessíveis para os restantes colegas: MFS e MJM.
- Dois dos sujeitos não estão acessíveis para nenhum dos seus colegas em caso de pedido de ajuda ou conselho: FF e MMM.
- Um deles está acessível apenas para uma pessoa: LR.

De referir ainda que todos os elementos deste grupo consideram que em caso de necessidade de ajuda ou conselho profissional têm sempre algum colega que lhes está acessível.

c. Cliques

Tabela 249. Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	LR	MCM	MJM
2:	LR	MJM	MMM
3:	LR	MJM	VV
4:	MCM	MFS	MJM
5:	MFS	MJM	MMM
6:	MFS	MJM	VV
7:	MCM	MJM	MLP
8:	FF	MCM	MLP

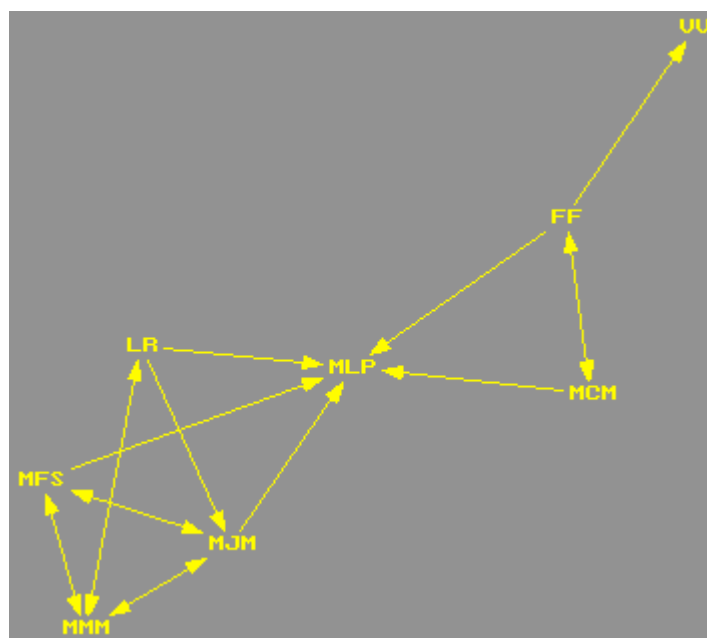
Para a rede de apoio profissional dos elementos da Secretaria da Escola de Felgueiras encontramos oito cliques.

Considerando o grupo total de oito elementos constata-se que todos eles integram um dos subgrupos coesos que constituem as cliques encontradas.

O grau de *clustering* hierárquico verificado é de três.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 30. EF (Secretaria) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 250. Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
FF	1.00	6.00	16.67
LR	3.00	6.00	50.00
MCM	1.00	2.00	50.00
MFS	3.00	6.00	50.00
MJM	3.00	6.00	50.00
MLP	0.00	0.00	
MMM	3.00	6.00	50.00
VV	0.00	0.00	

Dada a configuração actual da rede de amizade da Secretaria da EF existem dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Cinco dos sujeitos deste grupo conseguem estabelecer metade das ligações possíveis com os seus colegas em contexto de amizade: LR, MCM, MFS, MJM e MMM (densidade = 50%).
- Dois sujeitos que dada a actual configuração da rede de amizade não detêm a possibilidade de terem ligações com nenhum dos seus colegas, pelo que o valor de densidade é inexistente: MLP e VV.

Tabela 251. Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
FF	20.000
LR	24.138
MCM	19.444
MFS	24.138
MJM	24.138
MLP	12.500
MMM	24.138
VV	12.500
Média	20.125
Desvio Padrão	4.759

Atendendo ao valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade (20,125) assim como ao respectivo desvio padrão (4,759) temos apenas um grupo de sujeitos a destacar:

- Dois sujeitos cuja proximidade relativamente aos restantes elementos do grupo é inferior à média tendo em consideração o desvio padrão (isto é, é inferior a 15,546): MLP e VV (ambos com 12,500).

Para além deste agrupamento de pessoas todas as outras denotam valores de proximidade que se enquadram dentro da média, isto é, nem são superiores a 24,884 nem inferiores a 15,546.

Tabela 252. Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
FF	1.000
LR	0.333
MCM	0.000
MFS	0.333
MJM	0.833
MLP	0.000
MMM	2.500
VV	0.000
Média	0.625
Desvio Padrão	0.794

Considerando o valor de proximidade médio (0,625) bem como o desvio padrão (0,794) verifica-se que há apenas um elemento que denota mais possibilidades de assumir o papel de intermediário/porteiro no que se refere ao controlo do fluxo de informação relativamente aos restantes colegas: MMM (2,5000).

De referir que encontramos também três elementos cuja proximidade é de 0,000 – ou seja, para a actual configuração da rede de amizade não reúnem as condições necessárias para desempenharem este tipo de papel: MCM, MLP e VV.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade para o grupo da Secretaria da EF é de 1,227.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo podemos concluir que (ver

Anexo 26):

- Não há nenhum elemento que não se encontre a uma distância alcançável para os seus colegas na situação informal de amizade.
- Dois elementos – FF e MCM – encontram-se à distância de 1 para apenas um colega.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável: MLP e VV.

b. Acessibilidade

Quanto à acessibilidade de cada um dos elementos da rede da Secretaria da EF no contexto informal de amizade os resultados desta tabela confirmam os encontrados na tabela anterior, isto é (ver Anexo 26):

- Todos os elementos são acessíveis aos seus colegas na situação informal de amizade.
- Dois elementos – FF e MCM – são acessíveis a apenas um colega.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas lhes é acessível no contexto da amizade: MLP e VV.

c. Cliques

Tabela 253. Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	MFS	MJM	MLP
2:	LR	MJM	MLP
3:	FF	MCM	MLP
4:	MFS	MJM	MMM
5:	LR	MJM	MMM

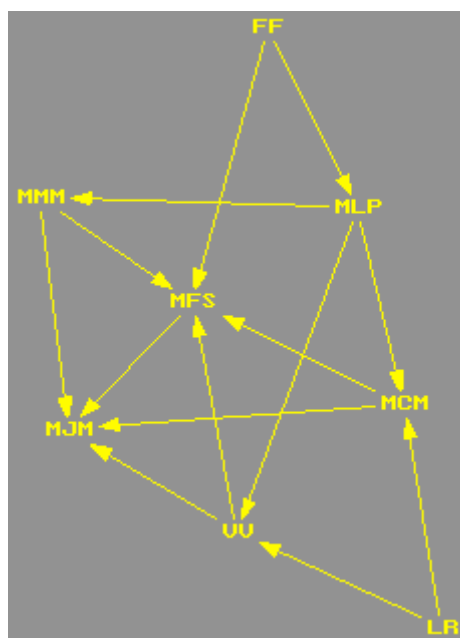
Em situações informais de amizade para este grupo registam-se cinco cliques.

Do total de elementos deste grupo apenas um – VV – não constitui uma clique com ninguém.

Para esta rede o grau de *clustering* hierárquico é de dois.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 31. EF (Secretaria) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 254. Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
FF	0.00	2.00	0.00
LR	0.00	2.00	0.00
MCM	1.00	2.00	50.00
MFS	0.00	0.00	
MJM	0.00	0.00	
MLP	0.00	6.00	0.00
MMM	1.00	2.00	50.00
VV	1.00	2.00	50.00

Analisando a rede de dependência funcional temos as seguintes situações a destacar:

- Não existe nenhum sujeito que rentabilize ao máximo as possibilidades de ligações que podia estabelecer na actual configuração da rede (a situação de densidade de 100% é inexistente para este grupo).
- Existem três sujeitos que apesar de poderem criar ligações com alguns colegas em contexto de dependência funcional não o fazem pelo que a sua densidade é nula: FF, LR e MLP.
- Dois dos elementos deste grupo não estabelecem ligações de dependência com os restantes colegas porque, de facto, não têm a possibilidade de o fazer dada a actual configuração da rede: MFS e MJM.

Tabela 255. Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
FF	38.889
LR	23.333
MCM	16.667
MFS	14.286
MJM	12.500
MLP	30.435
MMM	16.667
VV	16.667
Média	21.180
Desvio Padrão	8.572

Tendo em consideração o valor médio de proximidade verificado para esta rede funcional de dependência (21,180) e o respectivo desvio padrão (8,572) constata-se que no grupo da Secretaria da EF temos dois agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Dois sujeitos cuja proximidade com os restantes colegas se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, o valor evidenciado é superior a 29,752) – FF (38,889) e MLP

(30,435).

- Um sujeito cujo valor de proximidade se enquadra abaixo da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é inferior a 12,608) – MJM (12,500).

Os restantes elementos deste grupo evidenciam valores de proximidade com os outros colegas que se situam dentro da média.

Tabela 256. Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
FF	0.000
LR	0.000
MCM	1.667
MFS	1.000
MJM	0.000
MLP	3.000
MMM	0.667
VV	1.667
Média	1.000
Desvio Padrão	1.000

Tendo em consideração quer a média (1,000) quer o desvio padrão (1,000) conclui-se que existe uma reduzida dispersão de valores entre os vários sujeitos para este indicador. Assim, temos apenas um sujeito cujo valor de *betweeness* se situa acima da média considerando o desvio padrão (ou seja, é superior a 2,000): MLP (3,000).

Dos restantes sujeitos temos ainda três cujo grau de *betweeness* é nulo – FF, LR e MJM – o que traduz a sua impossibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na circulação de informação em contexto de dependência funcional.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares relativamente à rede de dependência funcional é de 1,364.

Analisando esta tabela são duas as grandes conclusões que se podem tirar (ver Anexo 27):

- Há dois sujeitos que se encontram a distâncias alcançáveis para a maior parte dos seus colegas: MFS e MJM.
- Dois dos sujeitos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos outros colegas: FF e LR

Os restantes sujeitos encontram-se a distâncias reduzidas mas apenas para um ou dois colegas.

Através de uma leitura complementar encontramos ainda um sujeito que considera que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância acessível do ponto de vista funcional: MJM.

b. Acessibilidade

Ao nível da acessibilidade em contexto funcional os resultados encontrados vêm confirmar os que já foram analisados para a distância, isto é (ver Anexo 27):

- Há dois sujeitos que são acessíveis à maior parte dos seus colegas: MFS e MJM.
- Dois dos sujeitos não são considerados como sendo acessíveis por nenhum dos outros colegas: FF e LR

Os restantes sujeitos são vistos como acessíveis mas apenas para um ou dois colegas.

Através de uma leitura complementar encontramos ainda um sujeito que considera que nenhum dos seus colegas lhe é acessível do ponto de vista funcional: MJM.

c. Cliques

Tabela 257. Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	MCM	MFS	MJM
2:	MFS	MJM	MMM
3:	MFS	MJM	VV

Para a rede de dependência funcional encontramos três cliques para o grupo da Secretaria da EF.

No entanto, e analisando o dendograma desta mesma rede verifica-se que existem três elementos que não participam em nenhuma clique do ponto de vista funcional: FF, LR e MLP.

Assim, para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico deste grupo é de três.

7.4.1.1 EF (Secretaria) – Análise Global / Transversal

O grupo que constitui o pessoal da Secretaria da EF está particularmente bem entrosado ao nível das interligações existentes entre os seus membros em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais. Com efeito, efectuando uma leitura comparada das três redes consideradas – apoio profissional, amizade e dependência funcional – verifica-se que:

- A **proximidade** média de cada elemento da rede aos restantes pontos que a constituem é mais elevada na rede de apoio profissional (22,659) do que na rede de dependência funcional (21,180) ou na rede de amizade (20,125) – o que aponta para uma maior coesão do primeiro tipo de rede relativamente aos outros dois.
- Quanto ao grau de **betweenness** médio, também aqui se regista uma média superior na rede de apoio (1,125) do que na rede de dependência (1,000) ou na rede informal de amizade (0,625), isto é, os elementos que constituem a primeira rede são globalmente mais centrais do que os que constituem qualquer uma das outras redes. Curiosamente, e para as três redes, encontramos o mesmo número de sujeitos ($n=3$) que na actual configuração de cada uma delas não tem condições de exercer o papel de intermediários/porteiros.
- A interligação dos elementos deste grupo em contexto de pedido de ajuda ou conselho torna-se ainda mais clara ao verificarmos o número de **cliques** formadas. Enquanto aqui encontramos oito cliques – para um total de oito elementos – em que todos eles fazem parte de alguma, na rede informal de amizade já encontramos cinco cliques – em que um elemento está isolado e na rede de dependência funcional já só temos três cliques – em que três sujeitos não constituem clique com ninguém.

Quanto ao posicionamento dos diferentes elementos em cada tipo de rede, verifica-se o

seguinte para cada uma delas:

a) Rede de Apoio Profissional

No grupo de elementos da Secretaria da Escola de Felgueiras encontramos duas estrelas em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais: MJM e MFS. Analisando as funções desempenhadas encontramos uma explicação para este facto:

- MJM – desempenha funções de Chefe de Secretaria;
- MFS – ocupa a posição de 1º Oficial, o que lhe confere o reconhecimento natural dos seus colegas face à experiência acumulada.

Na situação oposta temos FF e MMM – este último desempenha funções de apoio aos restantes administrativos – que pedem ajuda e conselho a outros colegas, apesar de não serem solicitados para esse efeito.

Nesta rede não encontramos nenhum elemento isolado.

b) Rede Informal de Amizade

Em contexto de amizade o elemento deste grupo que reúne o maior número de escolhas por parte dos seus colegas não é nenhum dos dois referidos para a rede de apoio, mas sim um administrativo sem funções de coordenação/chefia sobre os restantes: MLP.

Nesta rede temos ainda a salientar a clique formada pelas duas estrelas da rede de apoio – MJM e MFS – a que se juntou MMM (que desempenha funções de assistente dos demais administrativos).

Todos os elementos da Secretaria da Escola de Felgueiras consideram ter alguém de quem são “amigos” dentro deste grupo com excepção de VV – que é escolhido por FF, mas não escolhe ninguém.

Assim, não encontramos nesta rede nenhum elemento isolado no que respeita à criação de laços de amizade.

c) Rede de Dependência Funcional

Ao responderem à questão “de quem precisam para conseguirem completar o seu trabalho”,

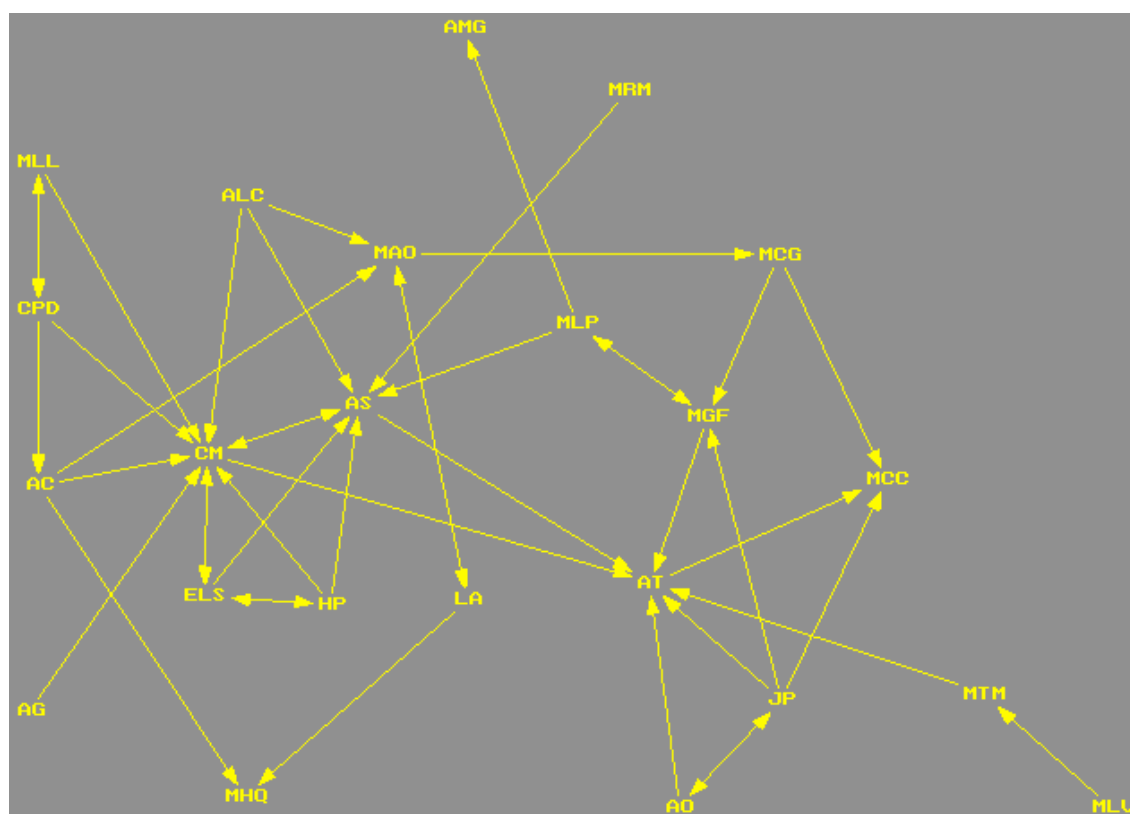
voltamos a encontrar duas das estrelas da rede de apoio profissional: MFS e MJM. Sendo um grupo relativamente pequeno é natural que as tarefas desempenhadas pelos diversos elementos sejam bastante autónomas, pelo que as principais relações hierárquicas/funcionais acabem por ser com a chefia e com a pessoa que possui mais experiência.

Neste grupo temos ainda dois elementos que apesar de não serem isolados, pois afirmam depender da colaboração de outros colegas para conseguirem completar o seu trabalho – FF e LR –, ninguém os escolhe dentro do mesmo contexto relacional.

7.4.2 EF – Pessoal Auxiliar

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 32. EF (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 258. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AC	0.00	6.00	0.00
AMG	0.00	0.00	
ALC	4.00	12.00	33.33
AO	1.00	2.00	50.00
AT	0.00	0.00	
AG	0.00	0.00	
AS	1.00	2.00	50.00
CPD	2.00	6.00	33.33
CM	2.00	6.00	33.33
ELS	4.00	6.00	66.67
HP	5.00	6.00	83.33
JP	3.00	12.00	25.00
MAO	0.00	2.00	0.00
MCC	0.00	0.00	
MCG	0.00	2.00	0.00
MGF	0.00	2.00	0.00
MHQ	0.00	0.00	
MLL	1.00	2.00	50.00
MLP	0.00	6.00	0.00
MTM	0.00	0.00	
LA	0.00	2.00	0.00
MLV	0.00	0.00	
MRM	0.00	0.00	

A análise desta tabela revela que nenhum dos elementos deste grupo rentabiliza ao máximo as ligações que poderia estabelecer com os seus colegas em situações de pedido de apoio profissional, pois ninguém apresenta valores de 100%. O valor de densidade mais elevado corresponde a HP (83,33) que concretiza cinco das seis ligações que podia estabelecer neste contexto.

Além disso, temos:

- Seis sujeitos que apesar de poderem estabelecer ligações de pedido de ajuda ou conselho não o fazem, pelo que a sua densidade é nula: AC, MAO, MCC, MGF, MLP e LA.
- Oito sujeitos cujo valor de densidade é inexistente o que revela a impossibilidade de estabelecerem ligações com os restantes sujeitos no sentido de lhes pedirem ajuda ou conselho: AMG, AT, AG, MCC, MHQ, MTM, MLV e MRM.

Tabela 259. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Analisando os valores de proximidade da rede de apoio do Pessoal Auxiliar da EF, e tendo em conta quer a média registada (6,562) quer o desvio padrão (1,921), temos os seguintes agrupamentos de sujeitos a efectuar:

- Quatro sujeitos cujo valor de proximidade se situa acima da média tendo como referência o desvio padrão (ou seja, o seu valor é superior a 8,483): AC (9,244), ALC (9,283), CPD (10,945) e MLL (10,526).
- Quatro sujeitos cujo valor de proximidade se situa abaixo da média atendendo também ao desvio padrão (isto é, o seu valor é inferior a 4,641): AMG, MCC e MHQ (todos com 4,348) e AT (4,545).

Os demais elementos deste grupo registam valores de proximidade que se situam dentro do intervalo médio encontrado, ou seja, não são inferiores a 4,641 nem superiores a 8,483.

Tabela 260. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweeness

Tendo em consideração quer a média de *betweeness* (11,783) quer o desvio padrão (14,679), destaca-se imediatamente a elevada dispersão de resultados encontrados para este indicador individual. Deste modo, a análise desta tabela revela-nos:

- Seis sujeitos que se destacam do grupo total de 23 pelo facto do seu grau de *betweeness* se situar acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é superior a 26,462): AS (29,833), CM (40,833), MAO (31,833), MCG (30,833), MGF (42,000) e MLP (34,000).
- Nove sujeitos que para a actual configuração da rede de apoio existente não têm a possibilidade de funcionarem como intermediários/porteiros no fluxo de informação, pois o seu grau de *betweeness* é nulo: AMG, ALC, AO, AG, MCC, MHQ, MLL, MLV e MRM.

Sujeito	Betweeness
AC	14.000
AMG	0.000
ALC	0.000
AO	0.000
AT	13.667
AG	0.000
AS	29.833
CPD	8.000
CM	40.833
ELS	14.000
HP	0.500
JP	7.500
MAO	31.833
MCC	0.000
MCG	30.833
MGF	42.000
MHQ	0.000
MLL	0.000
MLP	34.000
MTM	2.000
LA	2.000
MLV	0.000
MRM	0.000
Média	11.783
Desvio Padrão	14.679

Os outros sujeitos deste grupo evidenciam valores de *betweeness* médios.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média para pares de sujeitos da rede de apoio profissional do Pessoal Auxiliar da EF é de 2,663.

A análise desta tabela sugere as seguintes considerações (ver Anexo 28):

- Quatro dos sujeitos deste grupo não são considerados como estando a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: ALC, AG, MLV e MRM.
- Seis dos sujeitos deste grupo encontram-se à distância de “1” e/ou “2” para apenas um ou dois colegas: AC, AO, CPD, JP, MLL e MTM.
- Três sujeitos consideram que nenhum dos seus colegas está a uma distância alcançável neste enquadramento: AMG, MCC e MHQ.
- Dois sujeitos consideram que apenas um ou dois colegas se encontra a uma distância de “1” ou “1;2”: AT e MTM.

b. Acessibilidade

Analisando esta tabela confirmam-se as considerações já efectuadas relativamente à distância, isto é (ver Anexo 28):

- Quatro dos sujeitos deste grupo não são considerados como estando acessíveis para nenhum dos seus colegas: ALC, AG, MLV e MRM.
- Seis dos sujeitos deste grupo encontram-se acessíveis para apenas um ou dois colegas: AC, AO, CPD, JP, MLL e MTM.
- Três sujeitos consideram que nenhum dos seus colegas está acessível neste contexto: AMG, MCC e MHQ.
- Dois sujeitos consideram que apenas um ou dois colegas se encontram acessíveis em caso de necessidade de ajuda ou conselho profissionais: AT e MTM.

c. Cliques

Tabela 261. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos			
1:	ALC	AS	CM	HP
2:	AS	CM	ELS	HP
3:	AT	AS	CM	
4:	AC	CPD	CM	
5:	CPD	CM	MLL	
6:	AO	AT	JP	
7:	AT	JP	MCC	
8:	AT	JP	MGF	

Para a rede de apoio profissional encontramos oito cliques para o Pessoal Auxiliar da EF.

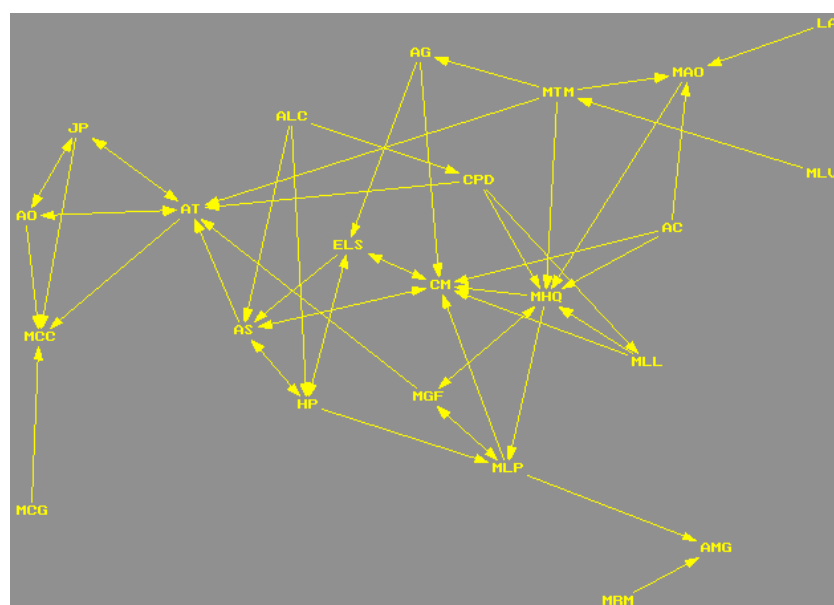
Com efeito, do grupo total de 23 elementos que constituem este grupo temos 10 que não integram nenhuma clique com os restantes colegas neste contexto: AMG, AG, MAO, MCG, MHQ, MLP, MTM, LA, MLV e MRM.

MHQ, MLP, MTM, LA, MLV e MRM.

O grau de *clustering* hierárquico para esta rede é de três.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 33. EF (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AC	2.00	6.00	33.33
AMG	0.00	0.00	
ALC	2.00	6.00	33.33
AO	4.00	6.00	66.67
AT	4.00	6.00	66.67

Tabela 262. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Dada a configuração actual da rede de amizade do Pessoal Auxiliar da EF existem três agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Apenas um elemento que consegue estabelecer todas as ligações possíveis com os seus colegas em contexto de amizade: AG (densidade = 100%).
- Dois elementos que apesar de poderem estabelecer ligações em contexto informal não o fazem pelo que a sua densidade é nula: AS e MLP (densidade = 0,00).
- Sete elementos que dada a actual configuração da rede de amizade não detêm a possibilidade de terem ligações com nenhum dos seus colegas pelo que o valor de densidade é inexistente: AMG, AO, MCC, MCG, LA, MLV e MRM.

Os restantes elementos deste grupo apresentam valores de densidade variáveis.

Tabela 263. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Atendendo ao valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade deste grupo (7,478) assim como ao respectivo desvio padrão (2,027), temos dois grupos de sujeitos a destacar:

- Três sujeitos cuja proximidade com os seus colegas é superior à média atendendo ao desvio padrão (ou seja, é superior a 9,505): ALC (10,280), MTM (10,427) e MLV (10,837).
- Sete sujeitos cuja proximidade relativamente aos restantes elementos do grupo é inferior à média tendo em consideração o desvio padrão (isto é, é inferior a 5,451): AMG (4,348), AO, AG, JP (estes três com 5,000), MCC (4,348) e MCG e MRM (ambos com 4,545).

Sujeito	Proximidade
AC	9.205
AMG	4.348
ALC	10.280
AO	5.000
AT	5.000
AG	8.240
AS	7.971
CPD	9.362
CM	7.746
ELS	7.885
HP	7.971
JP	5.000
MAO	8.302
MCC	4.348
MCG	4.545
MGF	7.971
MHQ	7.971
MLL	8.429
MLP	7.971
MTM	10.427
LA	8.627
MLV	10.837
MRM	4.545
Média	7.478
Desvio Padrão	2.027

Para além destes agrupamentos de pessoas todos as outras denotam valores de proximidade que se enquadram dentro da média, isto é, nem são superiores a 9,505 nem inferiores a 5,451.

Tabela 264. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
AC	0.000
AMG	0.000
ALC	0.000
AO	0.000
AT	48.000
AG	6.333
AS	29.833
CPD	4.500
CM	32.333
ELS	17.000
HP	20.000
JP	0.000
MAO	12.000
MCC	0.000
MCG	0.000
MGF	26.000
MHQ	47.167
MLL	2.000
MLP	27.833
MTM	14.000
LA	0.000
MLV	0.000
MRM	0.000
Média	12.478
Desvio Padrão	15.361

Ainda com uma leitura prévia dos resultados desta tabela destaca-se o facto de existirem neste grupo 10 elementos que para esta configuração da rede de amizade não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários com os outros colegas, pelo que o seu grau de *betweeness* é nulo: AC, AMG, ALC, AO, JP, MCC, MCG, LA, MLV e MRM.

Considerando o valor de proximidade médio (12,478) bem como o desvio padrão (15,361) constata-se uma grande dispersão dos resultados registados para este indicador. Assim, temos quatro elementos que denotam mais possibilidades de assumirem o papel de intermediários/porteiros no que se refere ao controlo do fluxo de informação relativamente aos restantes colegas: AT (48,000), AS (29,833), CM (32,333) e MHQ (47,167).

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF é de 2,393.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo podemos tecer as seguintes considerações (ver Anexo 29):

- Seis elementos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: AC, ALC, MCG, LA, MLV e MRM.
- Quatro elementos encontram-se a uma distância reduzida (1 ou 2) para um ou dois colegas: AG, CPD, MLL e MTM.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável: AMG e MCC.

- Dois elementos consideram que apenas um colega se encontra a uma distância de 1: MCG e MRM.

b. Acessibilidade

Confirmando os resultados já encontrados para a distância, esta tabela de acessibilidade em contexto informal de amizade informa-nos que (ver Anexo 29):

- Seis elementos não são acessíveis a nenhum dos seus colegas: AC, ALC, MCG, LA, MLV e MRM.
- Quatro elementos são acessíveis a apenas um ou dois colegas: AG, CPD, MLL e MTM.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas lhes é acessível: AMG e MCC.
- Dois elementos consideram ainda que apenas um colega lhes é acessível: MCG e MRM.

c. Cliques

Tabela 265. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

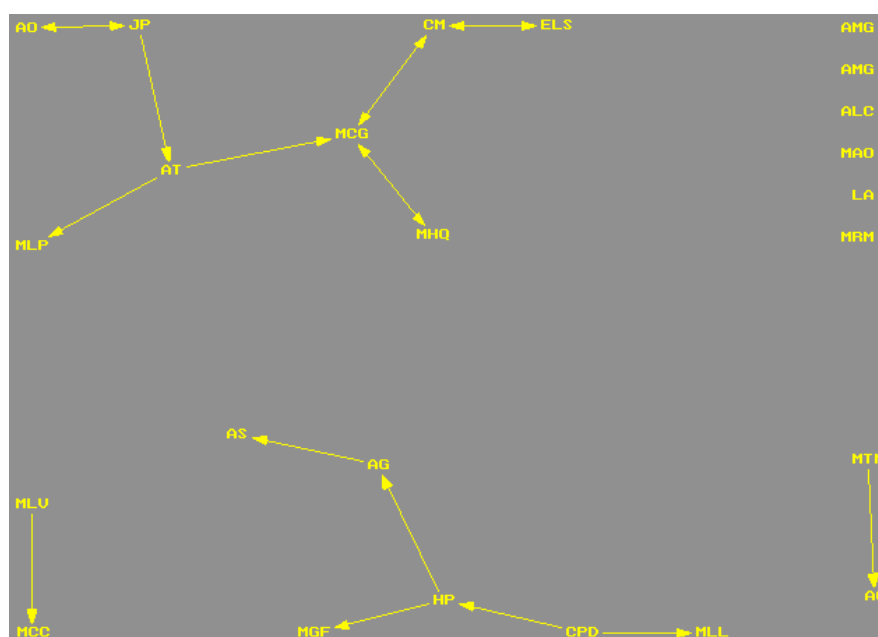
Cliques	Sujeitos			
1:	AC	CM	MHQ	
2:	CM	MHQ	MLL	
3:	CM	MHQ	MLP	
4:	CPD	MHQ	MLL	
5:	AC	MAO	MHQ	
6:	MAO	MHQ	MTM	
7:	MGF	MHQ	MLP	
8:	ALC	AS	HP	
9:	AO	AT	JP	MCC
10:	AG	CM	ELS	
11:	AS	CM	ELS	
12:	AS	ELS	HP	

Em situações informais de amizade para este grupo registam-se 12 cliques.

Do total de elementos deste grupo apenas cinco não constituem uma clique com ninguém: AMG, MCG, LA, MLV e MRM.

Para esta rede o grau de *clustering* hierárquico é de três.

Figura 34. EF (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AC	0.00	0.00	
AMG	0.00	0.00	
ALC	0.00	0.00	
AO	0.00	0.00	
AT	0.00	2.00	0.00
AG	0.00	0.00	
AS	0.00	0.00	
CPD	0.00	2.00	0.00
CM	0.00	2.00	0.00
ELS	0.00	0.00	
HP	0.00	2.00	0.00
JP	0.00	2.00	0.00
MAO	0.00	0.00	
MCC	0.00	0.00	
MCG	0.00	2.00	0.00
MGF	0.00	0.00	
MHQ	0.00	0.00	
MLL	0.00	0.00	
MLP	0.00	0.00	
MTM	0.00	0.00	
LA	0.00	0.00	
MLV	0.00	0.00	
MRM	0.00	0.00	

**Tabela 266. Resultados EF- Pessoal Auxiliar
(Dependência) – Redes Individuais:
Densidade**

Analisando a rede de dependência funcional temos duas situações a destacar:

- Existem apenas seis sujeitos que apesar de poderem criar ligações com alguns colegas em contexto de dependência funcional não o fazem pelo que a sua densidade é nula: AT, CPD, CM, HP, JP e MCG.
- Os restantes elementos deste grupo não estabelecem ligações de dependência com os restantes colegas porque, de facto, não têm a

possibilidade de o fazer dada a actual configuração da rede.

Sujeito	Proximidade
AC	4.348
AMG	4.348
ALC	4.348

Tabela 267. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Tendo em consideração o valor médio de proximidade verificado para esta rede funcional de dependência (4,759) e o respectivo desvio padrão (0,538), constata-se que existem muito poucas oscilações dos valores encontrados no grupo do Pessoal Auxiliar da EF. Assim, temos apenas um agrupamento de sujeitos a destacar:

- Três sujeitos cuja proximidade com os restantes colegas se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, o valor evidenciado é superior a 5,297) – AO (5,995), AT (5,500) e JP (6,094).

Os restantes elementos deste grupo evidenciam valores de proximidade com os outros colegas que se situam dentro da média.

Tabela 268. Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Betweeness

Tendo em consideração quer a média (1,783) quer o desvio padrão (3,575) temos apenas quatro sujeitos cujo valor de *betweeness* se situa acima da média considerando o desvio padrão (ou seja, é superior a 5,358): AT (10,000), CM (7,000), JP (6,000) e MCG (13,000).

Dos restantes sujeitos, com excepção de dois que apresentam valores mais baixos para este índice (AG e HP), todos os outros demonstram um grau de *betweeness* nulo o que traduz a sua impossibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na circulação de informação em contexto de dependência funcional.

Sujeito	<i>Betweeness</i>
AC	0.000
AMG	0.000
ALC	0.000
AO	0.000
AT	10.000
AG	2.000
AS	0.000
CPD	0.000
CM	7.000
ELS	0.000
HP	3.000
JP	6.000
MAO	0.000
MCC	0.000
MCG	13.000
MGF	0.000
MHQ	0.000
MLL	0.000
MLP	0.000
MTM	0.000
LA	0.000
MLV	0.000
MRM	0.000
Média	1.783
Desvio Padrão	3.575

2. Redes subgrupos

a. Distância

Para a rede de dependência funcional a distância média entre pares encontrada para este grupo é de 1,976.

Numa primeira leitura desta tabela uma informação que se poder retirar é o facto de muito poucos elementos se encontrarem a uma distância alcançável para os demais colegas.

Assim, temos as seguintes considerações a efectuar (ver Anexo 30):

- Há apenas quatro sujeitos que se encontram a distâncias alcançáveis para um maior número de colegas: CM, ELS, MCG e MHQ.
- Oito sujeitos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos outros colegas: AMG, ALC, CPD, MAO, MTM, LA, MLV e MRM.

Os restantes sujeitos encontram-se a distâncias reduzidas mas apenas para um ou dois colegas.

Através de uma leitura complementar constatamos também que a maior parte dos sujeitos considera que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância acessível do ponto de vista funcional: AC, AMG, ALC, AS, MAO, MCC, MGF, MLL, MLP, LA e MRM.

b. Acessibilidade

Ao nível da acessibilidade em contexto funcional os resultados encontrados vêm confirmar os que já foram analisados para a distância, isto é (ver Anexo 30):

- Há apenas quatro sujeitos que são acessíveis a um maior número de colegas: CM, ELS, MCG e MHQ.
- Oito sujeitos não se encontram acessíveis a nenhum dos outros colegas: AMG, ALC, CPD, MAO, MTM, LA, MLV e MRM.

Os restantes sujeitos encontram-se acessíveis apenas para um ou dois colegas.

Efectuando igualmente uma leitura complementar constatamos que a maior parte dos sujeitos considera que nenhum dos seus colegas se encontra acessível do ponto de vista funcional: AC, AMG, ALC, AS, MAO, MCC, MGF, MLL, MLP, LA e MRM.

c. Cliques

Para a rede de dependência funcional não encontramos nenhuma clique para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF.

Isto é, nenhum dos elementos que compõem este grupo forma subconjuntos com outros colegas em que todos se escolhem reciprocamente entre si num contexto de dependência funcional.

Assim, para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico deste grupo é de zero, o que denota uma elevada coesão global.

7.4.3 Análise das Redes Global / Transversal (Pessoal Auxiliar)

Para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF, efectuando uma análise comparada das três redes de comunicação estudadas, constata-se um distanciamento maior da rede de dependência funcional relativamente às outras duas – rede de apoio profissional e rede informal de amizade. Isto é, as relações de dependência são muito menos frequentes do que as de outro tipo, pelo que a rede funcional evidencia uma menor coesão global devido a uma menor interligação dos seus elementos relativamente às restantes redes. Aliás, este é um comentário já efectuado a propósito de outro grupo da mesma natureza, em que se concluiu sobre a elevada independência de actuação para levar a cabo o seu trabalho.

Comparando a rede de apoio com a rede de amizade já encontramos mais semelhanças quanto à sua estrutura global e quanto às suas características específicas.

Assim, temos as seguintes considerações a destacar:

- Quanto à **densidade**, verifica-se que é precisamente na rede informal que existe um maior número de sujeitos a estabelecer ligações desta natureza com os seus colegas ($n=14$), enquanto na rede de apoio temos apenas nove e na rede de dependência não temos ninguém.
- Para a **proximidade**, enquanto média da soma das distâncias aos restantes pontos da rede, também se regista um valor médio mais elevado para a rede de amizade (7,478) por comparação com a rede de apoio (6,562) e com a rede de dependência (4,759).
- O grau médio de **betweeness**, ou seja, a possibilidade média que os elementos de uma rede detêm de desempenharem o papel de intermediários/porteiros no fluxo de informação do seu grupo, revela uma superioridade para a rede de amizade (11,783) relativamente quer à rede de apoio (9,412) quer à rede de dependência (1,783).

- O número de **cliques** existente também confirma os comentários já efectuados anteriormente, ou seja, o registo de funcionamento em que se encontram mais cliques é o informal em que o grupo total se encontra sub-dividido em doze cliques – em que apenas cinco elementos não constituem cliques. Para as outras redes temos oito cliques na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais – em que dez elementos não integram nenhuma clique – e nenhuma clique para a rede de dependência funcional.

Quanto ao posicionamento de cada elemento que constitui este grupo em cada uma das redes analisadas temos os seguintes comentários a efectuar:

a) Rede de Apoio Profissional

Para a situação de pedido de ajuda ou conselho profissionais encontramos três pessoas que são claramente estrelas pelo elevado número de escolhas de que são alvo: CM, AS e AT. Enquanto CM e AT são elementos sem qualquer componente de chefia na sua função, AS desempenha funções de Chefe de Pessoal.

Temos ainda três situações que não pertencem ao Quadro da Escola – MRM, MLV e LA. Com excepção deste último que é escolhido por outro colega neste tipo de situações, MRM e MLV já se encontram mais isolados pois recorrem apenas à ajuda de um outro elemento e não são solicitados por ninguém.

Os dois elementos que desempenham funções de Ajudante de Cozinha – MCC e MTM – estão relativamente integrados na rede de apoio profissional sendo que o primeiro é escolhido por três colegas mas não escolhe ninguém e o segundo é escolhido por um e escolhe um também.

Os dois Seguranças da Escola – AO e JP – recorrem à ajuda de terceiros e constituem entre si uma díade, pois escolhem-se reciprocamente.

Salientamos ainda a inexistência de elementos isolados nesta rede.

b) Rede Informal de Amizade

Ao estudarmos as relações informais de amizade encontramos três estrelas: AT, CM e MHQ. Isto significa que estes três elementos são o alvo preferencial da amizade dos seus colegas. É interessante verificar que os dois primeiros já eram estrelas na rede de apoio profissional. No entanto, pela descrição de funções de que dispomos não encontramos nenhuma explicação

funcional/formal para esta situação.

Existem também seis elementos que se consideram amigos de outros, mas que não são escolhidos por ninguém: MCG, ALC, LA, MLV, AC e MRM. Analisando a situação/função de cada um deles constata-se que quatro deles estão enquadrados em situações de fraca vinculação ao grupo de que fazem parte:

- AC encontra-se com atestado médico numa situação de pré-reforma;
- LA, MLV e MRM não fazem parte do Quadro do Pessoal Auxiliar desta Escola, estando com contratos de trabalho de duração limitada.

Nesta rede não existem elementos isolados a destacar.

c) Rede de Dependência Funcional

A configuração desta rede revela-nos uma estrutura fortemente fragmentada em dois sub-grupos, duas díades e diversos elementos isolados.

Assim, ao pretendermos estudar as relações de cooperação necessárias entre os diversos elementos para assegurar a realização das suas tarefas, verifica-se que a sua organização funcional agrupa essencialmente células de trabalhadores de tamanho reduzido.

A única “estrela” desta rede agrupa apenas três escolhas por parte dos seus colegas – MCG – não desempenhando formalmente nenhum papel especial dentro deste grupo.

As duas díades que encontramos revelam uma combinação de diferentes situações contratuais/funcionais, o que nos leva a supor a existência de vínculos formais entre eles:

- MLV (não quadro) / MCC (Ajudante de Cozinha);
- MTM (Ajudante de Cozinha) / AC (com atestado médico/situação de pré-reforma).

No limite, temos cinco elementos – AMG, ALC, MAO, LA e MRM – cuja actividade é desempenhada de forma completamente isolada, isto é, na sua opinião, não necessitam da colaboração de nenhum colega para conseguirem completar com sucesso o trabalho que realizam.

Um último aspecto a salientar é o reduzido número de relações recíprocas de dependência

funcional. De facto, encontramos apenas quatro relações que obedecem a este critério, sendo que uma delas é estabelecida entre os dois Seguranças da Escola – AO e JP.

8. Escola de Lagares (EL): Análise dos Resultados

8.1. Análises Descritivas Globais

8.1.1 Caracterização do Clima Social

Tabela 269. Análise Descritiva Global do Clima Social da Escola de Lagares (Pessoal Não Docente)

	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Relações	24	15,08	7,00	23,00	4,79
Implicação	24	4,63	0,00	8,00	2,39
Coesão	24	5,54	3,00	8,00	1,22
Apoio	24	4,92	1,00	8,00	2,04
Auto-Realização	24	14,88	8,00	21,00	3,57
Autonomia	24	4,63	2,00	8,00	2,00
Organização	24	5,75	3,00	9,00	1,70
Pressão	24	4,50	0,00	8,00	2,40
Estabilidade/Mudança	24	16,79	8,00	24,00	4,66
Clareza	24	3,88	1,00	8,00	2,46
Controlo	24	4,04	2,00	7,00	1,55
Inovação	24	3,38	0,00	8,00	2,12
Comodidade	24	5,50	2,00	9,00	1,67

Na Escola de Lagares – em que se analisou também apenas o Pessoal Não Docente (Pessoal Auxiliar e Secretaria) – o clima social apresenta valores muito centrais tendo como referência a média teórica (4,5). Efectuando uma análise mais fina identificam-se três sub-escalas com valores muito próximos e moderadamente elevados: a **Organização** (5,8), a **Comodidade** (5,5) e a **Coesão** (5,5). As sub-escalas que apresentam valores mais baixos são a **Inovação** (3,4) e a **Clareza** (3,9).

8.1.2 Evolução do Clima Social

Apesar de estar previsto nos objectivos específicos que a análise da evolução do clima social seria feita em separado para cada um dos grupos integrados no Pessoal Não Docente, decidimos tratá-los em conjunto devido às grandes semelhanças de perfil existentes ao nível dos seus elementos.

Tabela 270. Análise da Evolução do Clima Social (percentagens) – Escola de Lagares

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Menos	8,3%	8,3%	8,3%	16,7%	12,5%	4,2%	12,5%	13,0%	16,7%	16,7%
Igual	58,3%	62,5%	70,8%	54,2%	58,3%	62,5%	66,7%	65,2%	50,0%	62,5%
Mais	33,3%	29,2%	20,8%	29,2%	29,2%	33,3%	20,8%	21,7%	33,3%	20,8%

Também nesta Escola os dados obtidos dizem respeito apenas ao **Pessoal Auxiliar** que, neste caso, na sua maioria considera que todas as sub-escalas do Clima Social consideradas se mantêm “Igual ao passado”: **Implicação** (58,3%); **Coesão** (62,5%); **Apoio** (70,8%); **Autonomia** (54,2%); **Organização** (58,3%); **Pressão** (62,5%); **Clareza** (66,7%); **Controlo** (65,2%); **Inovação** (50,0%) e **Comodidade** (62,5%).

Esta situação pode ser atribuída ao facto de no momento da realização do presente estudo a Escola de Lagares contar com apenas dois anos de existência, o que é um período de tempo curto para permitir a ocorrência de mudanças significativas no que respeita à percepção do Clima Social existente.

Tabela 271. Análise da Evolução do Clima Social (Qui-quadrado) – Escola de Lagares

	Implicação	Coesão	Apoio	Autonomia	Organização	Pressão	Clareza	Controlo	Inovação	Comodidade
Qui-quadrado	9,00	10,75	15,75	5,25	7,75	12,25	12,25	10,78	4,00	9,25
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. assimpótica	0,011	0,005	0,000	0,072	0,021	0,002	0,002	0,005	0,135	0,010

Analisando esta tabela verifica-se a existência de diferenças significativas para todas as sub-escalas do Clima Social, com excepção da **Autonomia**. Com efeito, os valores de “p” manifestados para as restantes são os seguintes: **Implicação** (p=0,011); **Coesão** (p=0,005); **Apoio** (p=0,000); **Organização** (p=0,021); **Pressão** (p=0,002); **Clareza** (p=0,002) e **Controlo** (p=0,005).

8.2. Análise de Variância (ANOVA)

Apesar de também ser nossa intenção efectuar estas análises para cada um dos grupos que integram o Pessoal Não Docente – Secretaria e Pessoal Auxiliar –, acabámos por não considerar o grupo dos elementos da Secretaria devido à sua reduzida dimensão.

Desta forma, concentrando-nos no Pessoal Auxiliar, existe apenas um factor de agrupamento em relação ao qual não se registam diferenças significativas na percepção do Clima Social: o Estado Civil. Para os restantes ocorrem diferenças significativas que abordaremos em seguida.

Tabela 272. Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Lagares por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIM	Inter-grupos	22,768	1	4,601	0,043
	Intra-grupos	108,857	22		
	Total	131,625	23		
CSCO	Inter-grupos	7,773	1	6,531	0,018
	Intra-grupos	26,185	22		
	Total	33,958	23		
CSCL	Inter-grupos	28,440	1	5,678	0,026
	Intra-grupos	110,185	22		
	Total	138,625	23		
CSREL	Inter-grupos	92,506	1	4,675	0,042
	Intra-grupos	435,328	22		
	Total	527,833	23		

Pela análise desta tabela conclui-se existirem diferenças significativas em função do Tempo de Serviço para as seguintes sub-escalas e dimensão do Clima Social: **Implicação** ($p=0,043$), **Coesão** ($p=0,018$), **Clareza** ($p=0,026$) e **Relações** ($p=0,042$).

Dados os poucos anos de existência desta Escola, a variável Tempo de Serviço apenas viu preenchidas duas das categorias existentes: “Até 2 anos” e “Entre 2 e 5 anos”. Não houve, assim, a necessidade de aplicar a prova *post hoc* Scheffé.

Analizando os descritivos constata-se que as diferenças encontradas se orientam sempre no sentido de uma superioridade dos valores para os que se encontram na Escola “até 2 anos” relativamente aos que já lá estão há “entre 2 e 5 anos”. Isto é, os primeiros percebem uma mais elevada Implicação, Coesão, Clareza e Relações do que os segundos:

- Implicação – “até 2 anos” (6,14); “entre 2 e 5 anos” (4,00).
- Coesão – “até 2 anos” (6,43); “entre 2 e 5 anos” (5,18).
- Clareza – “até 2 anos” (5,57); “entre 2 e 5 anos” (3,18).
- Relações – “até 2 anos” (18,14); “entre 2 e 5 anos” (13,82).

Como nesta Escola existia um elemento com habilitações literárias ao nível do “Mestrado ou Licenciatura”, optámos por o eliminar para evitarmos o peso que trazia para os resultados globais e para as análises comparativas efectuadas.

Tabela 273. Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Lagares por Habilitações Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCO	Inter-grupos	13,592	3	6,187	0,004
	Intra-grupos	13,181	18		
	Total	26,773	21		
Clima Social Total	Inter-grupos	495,086	3	3,066	0,054
	Intra-grupos	968,914	18		
	Total	1.464,000	21		
CSCL	Inter-grupos	41,209	3	2,922	0,062
	Intra-grupos	84,610	18		
	Total	125,818	21		

Assim, para a variável dependente Habilitações Literárias já reagrupada verificam-se diferenças significativas apenas para a sub-escala de **Coesão** ($p=0,004$) e duas tendências: uma para a medida de **Clima Social Total** ($p=0,054$) e outra para a sub-escala de **Clareza** ($p=0,062$).

Média	Grupo	3	4	2	1
4,57	2	*	*		*
6,00	4				
6,20	3				
6,67	1				

Aplicando a prova de Scheffé conclui-se que as diferenças significativas para a **Coesão** se verificam entre o “Ciclo” (Grupo 2) e as restantes habilitações consideradas : “11º e 12º anos” (Grupo 4), “9º ano” (Grupo 3) e “4ª classe” (Grupo 1). Pelos descritivos verifica-se que a percepção da Coesão vai diminuindo do seguinte modo: “4ª classe” (6,67); “9º ano” (6,20); “11º e 12º anos” (6,00); e, por fim, “Ciclo” (4,57).

Em relação às duas tendências já mencionadas verifica-se que as percepções destes dois indicadores do Clima Social vão diminuindo da seguinte forma:

- **Clima Social Total** – “4ª classe” (56,00); “9º ano” (50,60); “11º e 12º anos” (48,86) e “Ciclo” (41,86).
- **Clareza** – “4ª classe” (6,33); “9º ano” (4,80); “11º e 12º anos” (4,43) e “Ciclo” (2,29).

Tabela 274. Resultados da ANOVA: Clima Social da Escola de Lagares por Sexo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAU	Inter-grupos	19,014	1	5,761	0,025
	Intra-grupos	72,611	22		
	Total	91,625	23		
CSIN	Inter-grupos	17,014	1	4,322	0,049
	Intra-grupos	86,611	22		
	Total	103,625	23		
CSEST	Inter-grupos	82,347	1	4,338	0,049
	Intra-grupos	417,611	22		
	Total	499,958	23		

Tendo o Sexo como variável dependente, manifestam-se diferenças na percepção do Clima Social ao nível de duas sub-escalas e uma dimensão: **Autonomia** ($p=0,025$), **Inovação** ($p=0,049$) e **Estabilidade/Mudança** ($p=0,049$).

Analisando os descritivos conclui-se que os elementos do Sexo Masculino consideram existir uma maior Autonomia, Inovação e Estabilidade/Mudança do que os elementos do Sexo Feminino, a saber:

- Autonomia – sexo masculino (6,17); sexo feminino (4,11).
- Inovação – sexo masculino (4,83); sexo feminino (2,89).
- Estabilidade/Mudança – sexo masculino (20,00); sexo feminino (15,72).

8.3. Análise de Regressão

8.3.1 EL – Medida Global

A análise de regressão efectuada ao grupo do Pessoal Não Docente – Pessoal Auxiliar e Secretaria – da Escola de Lagares (EL) revela que as redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – que não determinam a variância verificada nas seguintes medidas de clima social do Pessoal Auxiliar da ELC são as seguintes: as sub-escalas Autonomia, Organização, Controlo e Inovação.

▪ **Clima Social Total**

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,920

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,846

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,808

Erro padrão: 4,11752

Tabela 275. Análise de regressão – EL – Medida Global: Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	55,720	2,427		22,957	0,000
Betweenness – ajuda/conselho	-0,600	0,128	-0,920	-4,695	0,009

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EL, tendo como variável dependente a medida de Clima Social Total, foi a seguinte:

$$\text{CST} = 55,720 - 0,920 * \text{BETW-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Não Docente da EL o principal determinante do **Clima Social Total** percebido é uma variável que, por si só, explica 81% da variância total desta medida: **BETW-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número de indivíduos que ocupam posições na rede de apoio profissional que lhes permitem desempenharem funções de intermediários ou porteiros no fluxo deste tipo de informação (BETW-A/C), maior é a pontuação global obtida para a medida de Clima Social Total.

▪ **Sub-escala: Implicação**

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,879

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,772

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,715

Erro padrão: 0,91995

Tabela 276. Análise de regressão – EL – Medida Global: Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,272	0,542		9,722	0,001
Betweeness – ajuda/conselho	-0,105	0,029	-0,879	-3,678	0,021

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EL, tendo como variável dependente a Implicação, foi a seguinte:

$$\text{CSIM}=5,272-0,879*\text{BETW-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Não Docente da EL o principal determinante do grau de **Implicação** sentido pelos seus elementos é uma variável que, por si só, explica 72% da variância total desta sub-escala: **BETW-A/C**.

Isto é, constata-se que quanto maior for a possibilidade destes indivíduos exercerem o papel de intermediários ou porteiros devido à posição privilegiada que ocupam na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), menor é o seu grau de Implicação face ao trabalho desenvolvido.

Assim, verifica-se que o facto destes elementos estarem em condições de desempenharem o papel de “betweeners” em situações em que os seus colegas precisam de pedir ajuda ou conselho profissionais entre si acaba por ter consequências ao nível da diminuição no seu grau de empenho, interesse e compromisso com o trabalho realizado (Implicação). No fundo, esta tarefa acrescida acaba por ter efeitos mais de desgaste e sobrecarga do que de motivação e envolvimento – mesmo com o potencial que passam a ter de aumentarem o seu grau de controlo sobre terceiros.

▪ Sub-escala: Coesão

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,854

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,729

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,661

Erro padrão: 0,52055

Tabela 277. Análise de regressão – EL – Medida Global: Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,726	0,307		21,920	0,000
Betweeness – ajuda/conselho	-0,05302	0,016	-0,854	-3,281	0,030

Foi obtida a seguinte equação de regressão para o Pessoal Não Docente da EL tendo como variável dependente a Coesão:

$$\text{CSCO} = 6,726 - 0,854 * \text{BETW-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Não Docente da EF o principal determinante do grau de **Coesão** existente entre colegas é uma variável que, isoladamente, explica 66% da variância total desta sub-escala: **BETW-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede para pedir ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é a sua percepção do Coesão existente entre si.

Assim, pode-se inferir que o papel de “betweeners” que assumem acaba por ter essencialmente uma conotação de “porteiros” – e não de intermediários – o que acaba por ter implicações negativas ao nível do grau de entre-ajuda e solidariedade dos laços que se criam entre colegas (Coesão).

▪ Sub-escala: Apoio

Variável dependente: Apoio (CSAP)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,937

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,879

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,848

Erro padrão: 0,67087

Tabela 278. Análise de regressão – EL – Medida Global: Apoio

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,251	0,553		4,074	0,015
Proximidade – amizade	0,188	0,035	0,937	5,381	0,006

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EL, tendo como variável dependente o Apoio, foi a seguinte:

$$\text{CSAP}=2,251+0,937*\text{PROX-A}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Não Docente da EL o principal determinante do grau de **Apoio** exercido pelas suas chefias é uma variável que, isoladamente, explica 85% da variância total desta sub-escala: **PROX-A**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for a proximidade média de cada elemento relativamente aos restantes elementos da rede informal de amizade (PROX-A), maior é a sua percepção do Apoio recebido das suas chefias.

Assim, estes resultados parecem apontar para uma relação positiva entre relações de amizade bastante próximas entre os vários elementos da rede e a percepção do grau de apoio e incentivo recebido pelas chefias para se apoiarem uns aos outros (Apoio).

▪ Sub-escala: Pressão

Variável dependente: Pressão (CSPR)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,894

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,800

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,750

Erro padrão: 0,81650

Tabela 279. Análise de regressão – EL – Medida Global: Pressão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	4,333	0,471		9,192	0,001
Densidade – dependência	0,05333	0,013	0,894	4,000	0,016

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EL, tendo como variável dependente a Pressão, foi a seguinte:

$$\text{CSPR}=4,333+0,894*\text{DENS-D}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo do Pessoal Não Docente da EL o

principal determinante do grau de **Pressão** percebido é uma variável que, isoladamente, explica 75% da variância total desta sub-escala: **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos criam com os restantes elementos da rede para obterem a ajuda necessária para poderem completar o seu trabalho (DENS-D), maior é a percepção do grau de Pressão existente.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos terem ligações mais coesas quando precisam de conseguir a colaboração de terceiros para realizarem o seu trabalho – sendo, assim, elementos mais centrais neste tipo de situações – acaba por ter implicações ao nível da percepção da carga de trabalho e da urgência no ambiente laboral (Pressão).

▪ Sub-escala: Clareza

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,973

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,947

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,934

Erro padrão: 0,57735

Tabela 280. Análise de regressão – EL – Medida Global: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,667	0,333		17,000	0,000
Densidade – dependência	-0,080	0,009	-0,973	-8,485	0,001

Obtivmos seguinte equação de regressão para o Pessoal Não Docente da EL tendo como variável dependente a Clareza:

$$\text{CSCL} = 5,667 - 0,973 * \text{DENS-D}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo do Pessoal Não Docente da EL o único determinante – ao nível das variáveis das redes consideradas – do grau de **Clareza** percebido é uma variável que, por si só, explica 93% da variância total desta sub-escala: **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos

criam com os restantes elementos da rede para conseguirem completar o seu trabalho (DENS-D), maior é a percepção do grau de Clareza existente.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos terem ligações mais coesas em situações em que necessitam de conseguir a sua colaboração para realizarem o seu trabalho, acaba por dificultar o processo de explicação das normas e planos de trabalho (Clareza).

▪ Sub-escala: Comodidade

Variável dependente: Comodidade (CSCF)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,889

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,790

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,738

Erro padrão: 1,15265

Tabela 281. Análise de regressão – EL – Medida Global: Comodidade

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	2,133	0,949		2,246	0,088
Proximidade – amizade	0,232	0,060	0,889	3,882	0,018

A equação de regressão obtida para o Pessoal Não Docente da EL, tendo como variável dependente a Comodidade, foi a seguinte:

$$\text{CSCF} = 2,133 + 0,889 * \text{PROX-A}$$

A análise desta equação revela que para o Pessoal Não Docente da EL o principal determinante do grau de **Comodidade** percebido é uma variável que, por si só, explica 74% da variância total desta sub-escala: **PROX-A**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for a distância existente entre os diversos elementos da rede informal de amizade (PROX-A), maior será a sua percepção do grau de Comodidade do seu ambiente de trabalho.

Assim, verifica-se que o facto de os indivíduos se encontrarem mais próximos uns aos outros ao nível das relações de amizade criadas entre si (PROX-A) contribui para influenciar a percepção agradável que têm do seu espaço físico de trabalho

(Comodidade). Podemos, eventualmente, arriscar relativamente à existência de um “mecanismo de compensação”: o conforto físico acaba por passar para segundo plano quando as relações informais humanas assumem um papel preponderante.

▪ Dimensão: Relações

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,879

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,773

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,717

Erro padrão: 1,80277

Tabela 282. Análise de regressão – EL – Medida Global: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	17,498	1,063		16,466	0,000
Betweeness – ajuda/conselho	-0,207	0,056	-0,879	-3,693	0,021

Para o Pessoal Não Docente da EL foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL} = 17,498 - 0,879 * \text{BETW-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 72% da variância total da dimensão de **Relações: BETW-A/C**.

Assim, constata-se que quanto menor for o número de sujeitos cuja posição na rede lhes permita desempenhar o papel de intermediários em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. Esta variável das redes encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Isto é, efectuando a leitura complementar destes dados, quanto mais elementos existirem em condições de funcionarem como intermediários/porteiros com os outros elementos da rede em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais, menor é a sua percepção

do grau de Implicação face ao trabalho desenvolvido, do grau de Coesão existente entre colegas de trabalho e do grau de Apoio recebido das suas chefias.

▪ Dimensão: Auto-Realização

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,830

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,689

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,612

Erro padrão: 1,65692

Tabela 283. Análise de regressão – EL – Medida Global: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	17,604	0,938		18,759	0,000
Densidade – amizade	-0,09963	0,033	-0,830	-2,978	0,041

Para o Pessoal Não Docente da EL foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO} = 17,604 - 0,830 * \text{DENS-A}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 61% da variância total da dimensão de **Auto-realização: DENS-A**.

Assim, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os sujeitos estabelecerem com os outros em contexto informal de amizade (DENS-A), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Auto-realização. Esta variável das redes encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Autonomia, Organização e Pressão.

Isto é, quanto menos elementos existirem em condições de desempenharem um papel central na rede informal de amizade, maior é a sua percepção do grau de Autonomia pessoal no seu domínio de trabalho, do grau de Organização e eficiência da sua organização e do grau de Pressão e urgência a dominar o ambiente laboral.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,907

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,822

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,778

Erro padrão: 2,94392

Tabela 284. Análise de regressão – EL – Medida Global: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	22,333	1,700		13,140	0,000
Densidade – dependência	-0,207	0,048	-0,907	-4,299	0,013

Para o Pessoal Não Docente da EL foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST} = 22,333 - 0,907 * \text{DENS-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 78% da variância total da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-D**.

Assim, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede para conseguirem completar o seu trabalho (DENS-D), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. Esta variável das redes encontra-se, desta forma, negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

Isto é, quanto mais coesa for a rede em situações em que os sujeitos precisam da contribuição dos seus colegas para poderem completar o seu trabalho, menor é a sua percepção do grau de Clareza da comunicação interna, do grau de Controlo exercido pelas suas chefias, da aposta da organização na Inovação e do grau de Comodidade do ambiente físico de trabalho.

8.3.2 Análise de Regressão – Pessoal Auxiliar

A análise de regressão efectuada ao grupo do Pessoal Auxiliar da EL revela que variáveis de redes analisadas – densidade, proximidade e *betweeness* – não determinam a variância verificada nas seguintes medidas de clima social: as sub-escalas Apoio, Autonomia, Organização, Pressão e Inovação.

▪ Clima Social Total

Variável dependente: Clima Social Total (CST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,935

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,874

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,832

Erro padrão: 3,95989

Tabela 285. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Clima Social Total

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	54,489	2,568		21,222	0,000
Betweeness – ajuda/conselho	-0,572	0,125	-0,935	-4,566	0,020

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EL, tendo como variável dependente a medida de Clima Social Total, foi a seguinte:

$$\text{CST} = 54,489 - 0,935 \cdot \text{BETW-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EL o principal determinante do **Clima Social Total** aí percebido é uma variável que, por si só, explica 83% da variância total desta sub-escala: **BETW-A/C**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número de sujeitos com a possibilidade de funcionarem como intermediários ou porteiros no fluxo de informação para pedirem ajuda ou conselho profissionais (BETW-A/C), maior é a pontuação obtida para o Clima Social Total.

Assim, a existência de um reduzido número de “betweeners” parece estar positivamente correlacionado com o Clima Social Total percebido pelo Pessoal Auxiliar da EL.

▪ **Sub-escala: Implicação**

Variável dependente: Implicação (CSIM)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,887

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,787

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,716

Erro padrão: 1,02518

Tabela 286. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Implicação

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	5,402	0,665		8,127	0,004
Betweenness – ajuda/conselho	-0,108	0,032	-0,887	-3,329	0,045

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EL, tendo como variável dependente a Implicação, foi a seguinte:

$$\text{CSIM} = 5,402 - 0,887 * \text{BETW-A/C}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EF o principal determinante do grau de **Implicação** face ao trabalho realizado é uma variável que explica 72% da variância total desta sub-escala: **BETW-A/C**.

Isto é, verifica-se que quanto menos os indivíduos estiverem situados entre os restantes pontos da rede de apoio profissional (BETW-A/C), maior é o grau de Implicação percebido.

Assim, parece que o papel desempenhado primordialmente pelos elementos do Pessoal Auxiliar que são “betweeners” acaba por ser o de porteiros – e não o de intermediários – acabando por dificultar o fluxo de informação em situações em que é necessário pedir ajuda ou conselho. Por este motivo, os reflexos ao nível do grau de empenho e dedicação ao trabalho desenvolvido (Implicação) acabam por ser negativos.

▪ **Sub-escala: Coesão**

Variável dependente: Coesão (CSCO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,913

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,833

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,778

Erro padrão: 0,47140

Tabela 287. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Coesão

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	7,000	0,333		21,000	0,000
Densidade – dependência	-0,03333	0,009	-0,913	-3,873	0,030

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EL, tendo como variável dependente a Coesão, foi a seguinte:

$$\text{CSCO} = 7,000 - 0,913 * \text{DENS-D}$$

A análise desta equação revela que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EL o principal determinante do grau de **Coesão** entre pares é uma variável que, por si só, explica 78% da variância total desta sub-escala: **DENS-D**.

Ou seja, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos para conseguirem a sua colaboração para poderem terminar o seu trabalho (DENS-D), maior é o grau de Coesão interno percebido.

Assim, parece que o facto de existir um fraco entrosamento entre os elementos da rede que tem como objectivo a obtenção da colaboração dos restantes elementos para conseguirem completar o trabalho acaba por contribuir para a criação de um ambiente de entreajuda e de cordialidade entre pares (Coesão). Sendo este grupo profissional um grupo em que a actividade realizada é essencialmente individual em função da forma com as diferentes tarefas são atribuídas/distribuídas pelos diferentes elementos que o constituem, é possível que a existência de alguma necessidade de colaboração pontual acabe por se repercutir negativamente no espírito de entreajuda existente (Coesão). Por outro lado, e na ausência deste tipo de relações, existe ainda uma possibilidade a não descurar: o facto de os sujeitos terem interpretado a “dependência funcional” – com colegas – com a “dependência hierárquica” – com a chefia.

▪ **Sub-escala: Clareza**

Variável dependente: Clareza (CSCL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,986

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,971

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,962

Erro padrão: 0,47140

Tabela 288. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Clareza

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	6,000	0,333		18,000	0,000
Densidade – dependência	-0,08667	0,009	-0,986	-10,070	0,002

Foi obtida a seguinte equação de regressão para o Pessoal Auxiliar da EL tendo como variável dependente a Clareza:

$$\text{CSCL} = 6,000 - 0,986 * \text{DENS-D}$$

Analisando esta equação conclui-se que para o grupo do Pessoal Auxiliar da EL o principal determinante do grau de **Clareza** percebido é uma variável que, isoladamente, explica 96% da variância total desta sub-escala: **DENS-D**.

Isto é, constata-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos criam com os restantes elementos da rede de dependência funcional (DENS-D), maior é a sua percepção do grau de Clareza existente.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos terem menos ligações para pedirem a ajuda de terceiros para poderem completar o seu trabalho, acaba por promover a transparência na transmissão das suas tarefas diárias assim como uma mais clara explicação das normas e planos de trabalho (Clareza). Uma explicação possível para este facto é que face à inexistência de laços informais de apoio no contexto funcional a organização/chefia vê-se obrigada a reforçar os mecanismos de comunicação interna de modo a assegurar a sua clareza e eficácia.

▪ **Sub-escala: Controlo**

Variável dependente: Controlo (CSCT)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,999

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,997

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,995

Erro padrão: 0,08242

Tabela 289. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Controlo

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	-0,793	0,394		-2,013	0,182
Densidade – ajuda/conselho	0,06561	0,002	1,094	27,619	0,001
Proximidade – dependência	0,530	0,050	0,417	10,545	0,009

A equação de regressão obtida para o Pessoal Auxiliar da EL, tendo como variável dependente o Controlo, foi a seguinte:

$$\text{CSCT} = -0,793 + 1,094 * \text{DENS-A/C} + 0,417 * \text{PROX-D}$$

A análise desta equação revela que para o Pessoal Auxiliar da EF os principais determinantes do grau de **Controlo** percebido são duas variáveis que, em conjunto, explicam 100% da variância total desta sub-escala: **DENS-A/C** e **PROX-D**.

Ou seja, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede de apoio profissional (DENS-A/C) e quanto maior for a proximidade de cada indivíduo aos demais pontos da rede de dependência funcional (PROX-D), maior será a sua percepção do grau de Controlo existente.

Assim, verifica-se que o facto de os sujeitos ocuparem posições centrais na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C) assim como a distância média entre os diferentes sujeitos em situações de necessidade da ajuda de terceiros para poderem completar o seu trabalho (PROX-D), acabam por funcionar como um elemento potenciador da utilização de regras e normas por parte das chefias para terem os seus colaboradores controlados (Controlo).

▪ **Dimensão: Relações**

Variável dependente: Relações (CSREL)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,914

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,836

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,782

Erro padrão: 1,54967

Tabela 290. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Relações

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	16,848	1,005		16,768	0,000
Betweenness – ajuda/conselho	-0,192	0,049	-0,914	-3,914	0,030

Para o Pessoal Auxiliar da EL foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Relações:

$$\text{CSREL} = 16,848 - 0,914 * \text{BETW-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 78% da variância total da dimensão de **Relações: BETW-A/C**.

Assim, constata-se que quanto menor for o grau em que cada indivíduo está em condições de desempenhar o papel de intermediário ou porteiro na rede de pedido de ajuda ou conselho profissionais, maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Relações. Esta variável das redes encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Implicação, Coesão e Apoio.

Isto é, quanto menos elementos existirem em posições intermédias com o consequente potencial e poder para controlar os outros sempre que precisarem da ajuda ou conselho profissionais dos seus colegas, maior é a sua percepção do grau de Implicação envolvida no trabalho que realizam, do grau de Coesão interna entre pares e do grau de Apoio que recebem das suas chefias.

▪ **Dimensão: Auto-Realização**

Variável dependente: Auto-realização (CSAUTO)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,898

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,806

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,742

Erro padrão: 1,31531

Tabela 291. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Auto-realização

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	13,346	0,999		13,358	0,001
Densidade – ajuda/conselho	0,122	0,035	0,898	3,534	0,039

Para o Pessoal Auxiliar da EL foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Auto-realização:

$$\text{CSAUTO} = 13,346 + 0,898 * \text{DENS-A/C}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe uma variável das redes que explica, por si só, 74% da variância total da dimensão de **Auto-realização: DENS-A/C**.

Assim, constata-se que quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelecer com os demais elementos em contexto de pedido de ajuda ou conselho profissionais (DENS-A/C), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Auto-realização. Esta variável das redes encontra-se, assim, positivamente relacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Autonomia, Organização e Pressão.

Isto é, quanto mais densa e coesa for a rede de apoio profissional, maior é a sua percepção do grau de Autonomia pessoal no seu domínio de trabalho, do grau de Organização e eficiência da sua organização e do grau de Pressão e urgência a dominar o ambiente laboral.

▪ **Dimensão: Estabilidade/Mudança**

Variável dependente: Estabilidade/Mudança (CSEST)

Coefficiente de determinação múltiplo: 0,883

Coefficiente de determinação múltiplo²: 0,780

Coefficiente de determinação² ajustado: 0,707

Erro padrão: 3,18852

Tabela 292. Análise de regressão – EL – Pessoal Auxiliar: Estabilidade/Mudança

	B	Erro típico	Beta	t	Signif.
(Constante)	21,500	2,255		9,536	0,002
Densidade – dependência	-0,190	0,058	-0,883	-3,264	0,047

Para o Pessoal Auxiliar da EL foi obtida a seguinte equação de regressão tendo como variável dependente a dimensão de Estabilidade/Mudança:

$$\text{CSEST} = 21,500 - 0,883 * \text{DENS-D}$$

Pela análise desta equação verifica-se que existe apenas uma variável das redes que explica 71% da variância total da dimensão de **Estabilidade/Mudança: DENS-D**.

Assim, conclui-se que quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos da rede de dependência funcional (DENS-D), maior é a pontuação global obtida para a dimensão de Estabilidade/Mudança. Esta variável das redes encontra-se negativamente correlacionada com a percepção das diferentes sub-escalas que compõem esta dimensão: Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade.

Isto é, quanto menos coesa for a rede em situações em que os sujeitos precisam da colaboração dos seus colegas para conseguirem completar o seu trabalho, maior é a sua percepção do grau de Clareza da comunicação interna, do grau de Controlo exercido pelas suas chefias, da aposta da organização na Inovação e do grau de Comodidade do ambiente físico de trabalho.

8.3.3 Análise de Regressão – Secretaria

Como já foi referido na introdução deste capítulo, não foi possível efectuar a análise de regressão para o grupo da Secretaria da Escola de Lagares devido à configuração pouco coesa/densa das redes de comunicação existentes neste grupo que não possibilita a análise de dados efectuada pelo SPSS.

8.3.4 Análise de Regressão Comparada

Para a Escola de Lagares como um todo encontramos a seguinte distribuição das variáveis das redes de comunicação – densidade, *betweeness* e proximidade – como determinantes do Clima Social aí percebido:

- a) A **densidade** determina, pela positiva, a sub-escala de Pressão e pela negativa a sub-escala de Clareza (ambas na rede de dependência funcional) e as dimensões de Auto-Realização (na rede informal de amizade) e Estabilidade/Mudança (na rede de dependência funcional).
- b) O grau de *betweeness*, sempre para a rede de apoio profissional, determina pela negativa as percepções do Clima Social Total, das sub-escalas de Implicação e Coesão e da dimensão de Relações.
- c) A **proximidade** determina pela positiva apenas a vivência de duas sub-escalas – Apoio e Conforto – para a rede informal de amizade.

Para a Escola de Lagares as análises efectuadas centraram-se no único grupo profissional que reuniu condições para efectuar as análises de regressão – o Pessoal Auxiliar. Estudemos, então, com maior profundidade, os resultados obtidos:

- a) Quanto maior for o número de ligações de cada elemento com os restantes elementos da rede em situações em que necessitam da ajuda dos outros para poderem completar o seu trabalho, maior é a sua percepção do grau de urgência que domina o ambiente laboral (**Pressão**), menor é o seu conhecimento das expectativas existentes sobre as suas tarefas diárias assim como dos planos de trabalho respectivos (**Clareza**) e menor é a sua percepção da dimensão de **Estabilidade /Mudança** (que inclui as sub-escalas de Clareza,

Controlo, Inovação e Comodidade).

Se mantivermos o enquadramento já efectuado para as outras escolas relativamente à adaptação do conceito de dependência funcional originalmente pretendido – convertido em dependência hierárquica –, o facto de os sujeitos recorrerem com maior frequência ao seu chefe reforça o sentimento de Pressão, aparentemente diminui a percepção de Clareza na transmissão de procedimentos de trabalho e diminui também a percepção de Controlo exercido pela chefia – que passa a ser uma figura mais próxima dos seus colaboradores –, da aposta da Escola na Inovação e do grau de Comodidade existente.

Além disso, verifica-se a existência de uma relação também negativa entre a densidade da rede informal de amizade e a dimensão de **Auto-Realização**, isto é, quanto mais coesa for a rede de relações informais de amizade, menor tende a ser a percepção do grau de Autonomia, da Organização existente e da Pressão no ambiente de trabalho.

- b) Quanto maior for o número de indivíduos que estiverem situados entre os restantes elementos da rede com o potencial para funcionarem como intermediários ou porteiros na circulação de informação de pedido da ajuda ou conselho profissionais, menor tende a ser a pontuação obtida para o Clima Social Total, assim como o grau de interesse e compromisso com a actividade desenvolvida (**Implicação**), o grau de entre-ajuda e cordialidade entre colegas (**Coesão**) e a medida da dimensão de **Relações** (que inclui as sub-escalas Implicação, Coesão e Apoio).

Aparentemente, estes resultados indicam que o papel preponderante que estes elementos “betweeners” acabam por assumir revela mais uma postura de porteiros (e menos de intermediários). Isto é, acabam por travar e dificultar o livre fluxo de informação – neste caso de apoio profissional – do que facilitá-la.

Neste enquadramento, mais facilmente se compreendem as consequências negativas que esta variável acaba por ter ao nível da Implicação, da Coesão e do próprio Apoio recebido pelas chefias.

- c) Quanto maior for a proximidade média entre os diferentes elementos da rede informal de amizade, maior tende a ser a sua percepção do grau de disponibilidade e de apoio recebido por parte das suas chefias (**Apoio**) assim como do grau de conforto físico do ambiente laboral (**Comodidade**).

Numa primeira leitura, a forte coesão ao nível das relações de amizade acaba por reforçar também o sentimento de Apoio disponibilizado pela chefia assim como relegar para segundo pano a questão das condições das instalações de trabalho.

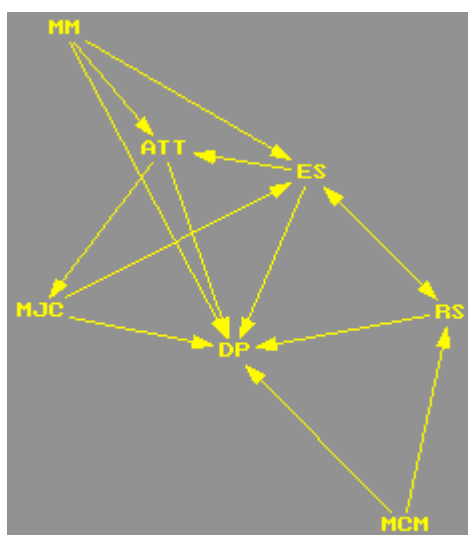
Com efeito, neste tipo de grupo em que o relacionamento privilegia o lado informal, a relação de hierarquia aparece mais esbatida surgindo reforçada mais pelos laços informais que estabelece com a sua equipa do que pela posição que ocupa. Por outro lado, como a EL se trata de uma Escola com apenas dois anos de existência e, consequentemente, com boas condições de trabalho, o Pessoal Auxiliar dispõe de uma sala de convívio/descanso onde se podem encontrar para tomar as refeições e fazerem os seus momentos de descanso. O facto de manterem entre si boas relações de amizade contribui para tirarem partido deste espaço que lhes permite estarem juntos e alimentarem a sua amizade.

8.4. Análise das Redes de Comunicação

8.4.1 EL – Secretaria

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 35. EL (Secretaria) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Tabela 293. Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
ATT	1.00	2.00	50.00
DP	0.00	0.00	
ES	2.00	6.00	33.33
MCM	1.00	2.00	50.00
MJC	1.00	2.00	50.00
RS	1.00	2.00	50.00
MM	3.00	6.00	50.00

50,00%: ATT, MCM, MJC, RS e MM.

Tendo como referência a rede de apoio profissional constata-se que a quase totalidade dos sujeitos que integram este grupo da Secretaria da EL (cinco num total de sete) rentabilizam metade dos contactos que podiam estabelecer neste contexto, pelo que a sua densidade é de

Existe apenas um caso de densidade inexistente – DP – o que traduz a impossibilidade de estabelecer contactos com os seus colegas neste enquadramento.

Tabela 294. Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
ATT	28.571
DP	14.286
ES	31.579
MCM	33.333
MJC	30.000
RS	28.571
MM	42.857
Média	29.885
Desvio Padrão	7.836

Para a proximidade existente em contexto de apoio profissional e tendo em conta quer a média encontrada (29,885) quer o desvio padrão (7,836) verifica-se que a maior parte dos valores registados se situam dentro dos valores médios, isto é, nem são inferiores a 22,05 nem superiores a 37,72.

Assim, temos apenas dois casos a salientar: MM (42,857) cujo valor de proximidade se situa acima da média e DP (14,286) cujo valor de proximidade se situa abaixo da média.

Tabela 295. Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweeness

Sujeito	Betweeness
ATT	4.000
DP	0.000
ES	8.000
MCM	0.000
MJC	2.000
RS	3.000
MM	0.000
Média	2.429
Desvio Padrão	2.718

Atendendo quer à média de *betweeness* verificada (2,429) quer ao desvio padrão (2,718) constata-se que apenas um sujeito evidencia um valor acima da média (isto é, superior a 5,15): ES (8,000).

Para além deste caso, temos ainda três sujeitos cujo grau de *betweeness* é nulo (0,000), o que aponta para a impossibilidade de assumirem o papel de intermediários ou porteiros no fluxo de informação de apoio profissional: DP, MCM e MM.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de apoio profissional para o grupo da Secretaria da EL é de 1,654.

Analisando esta tabela temos duas situações a destacar (ver Anexo 31):

- Dois sujeitos que não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: MCM e MM.
- Um sujeito que considera que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável em situações de apoio profissional: DP.

b. Acessibilidade

Os resultados encontrados para a acessibilidade vêm confirmar os já analisados para a distância. Assim, temos (ver Anexo 31):

- Dois sujeitos que não se encontram acessíveis a nenhum dos seus colegas: MCM e MM.
- Um sujeito que considera que nenhum dos seus colegas lhe é acessível em situações de apoio profissional: DP.

c. Cliques

Tabela 296. Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

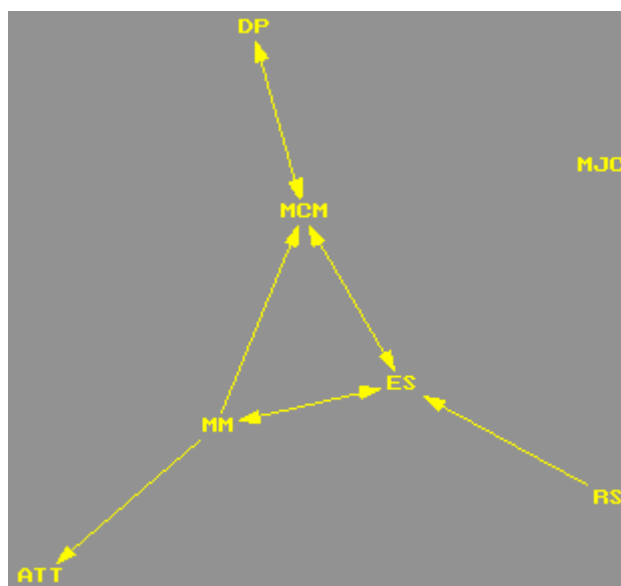
Cliques	Sujeitos			
1:	ATT	DP	ES	MJC
2:	ATT	DP	ES	MM
3:	DP	ES	RS	
4:	DP	MCM	RS	

Em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais o grupo da Secretaria da EL regista quatro cliques. De facto, todos os elementos deste grupo fazem parte de alguma clique dentro deste contexto.

O grau de *clustering* hierárquico é de três, o que aponta para uma elevada subdivisão do grupo total de sete.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 36. EL (Secretaria) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Tabela 297. Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
ATT	0.00	0.00	
DP	0.00	0.00	
ES	1.00	2.00	50.00
MCM	0.00	2.00	0.00
MJC	0.00	0.00	
RS	0.00	0.00	
MM	2.00	6.00	33.33

Dada a configuração actual da rede de amizade da Secretaria da EL existem três agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Apenas um elemento consegue estabelecer metade das ligações possíveis com os seus colegas em contexto de amizade: ES (densidade = 50%).
- Um elemento que apesar de poder estabelecer ligações em contexto informal não o faz, pelo que a sua densidade é nula: MCM (densidade = 0,00).
- Quatro elementos que dada a actual configuração da rede de amizade não detêm a possibilidade de terem ligações com nenhum dos seus colegas, pelo que o valor de densidade é inexistente: ATT, DP, MJC e RS.

Tabela 298. Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
ATT	14.286
DP	25.000
ES	30.000
MCM	28.571
MJC	14.286
RS	33.333
MM	31.579
Média	25.294
Desvio Padrão	7.363

Atendendo ao valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade deste grupo (25,294) assim como ao respectivo desvio padrão (7,363) temos duas situações a destacar:

- Apenas um sujeito cuja proximidade com os seus colegas é superior à média atendendo ao desvio padrão (ou seja, é superior a 32,657): RS (33,333).
- Dois sujeitos cuja proximidade relativamente aos restantes elementos do grupo é inferior à média tendo em consideração o desvio padrão (isto é, é inferior a 17,931): ATT e MJC (ambos com 14,286).

Para além destas situações todos as outras pessoas denotam valores de proximidade que se enquadram dentro da média, isto é, nem são superiores a 32,657 nem inferiores a 17,931.

Tabela 299. Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
ATT	0.000
DP	0.000
ES	8.000
MCM	6.000
MJC	0.000
RS	0.000
MM	4.000
Média	2.571
Desvio Padrão	3.156

Com uma leitura prévia dos resultados desta tabela destaca-se o facto de neste grupo de sete elementos, quatro deles, dada a actual configuração da rede de amizade, não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários com os outros colegas, pelo que o seu grau de *betweenness* é nulo: ATT, DP, MJC e MM.

Considerando o valor de proximidade médio (2,571) bem como o desvio padrão (3,156), constata-se a existência de dois elementos que denotam uma possibilidade superior à média, atendendo ao desvio padrão, de assumirem o papel de intermediários/porteiros no que se refere ao controlo do fluxo de informação (isto é, o seu grau de *betweenness* é superior a 5,727): ES (8,000) e MCM (6,000).

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade para o grupo da Secretaria da EL é de 1,857.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo podemos concluir que (ver Anexo 32):

- Dois elementos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: MJC e RS.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável: ATT e MJC.

Analisando estas duas situações verifica-se uma sobreposição relativamente a MJC, ou seja, este elemento está isolado em termos de distância face aos seus colegas em contexto de amizade, pois não é considerado próximo por nenhum deles nem considera que nenhum dos outros elementos do grupo lhe esteja próximo também.

b. Acessibilidade

Analisando a tabela de acessibilidade em contexto informal de amizade confirmamos os resultados já encontrados para a distância, isto é (ver Anexo 32):

- Dois elementos não se encontram acessíveis a nenhum dos seus colegas: MJC e RS.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra acessível: ATT e MJC.

Cruzando estas duas situações reforça-se a conclusão relativa ao isolamento de MJC face ao grupo em que está inserido em contexto de amizade.

c. Cliques

Tabela 300. Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	ES	MCM	MM

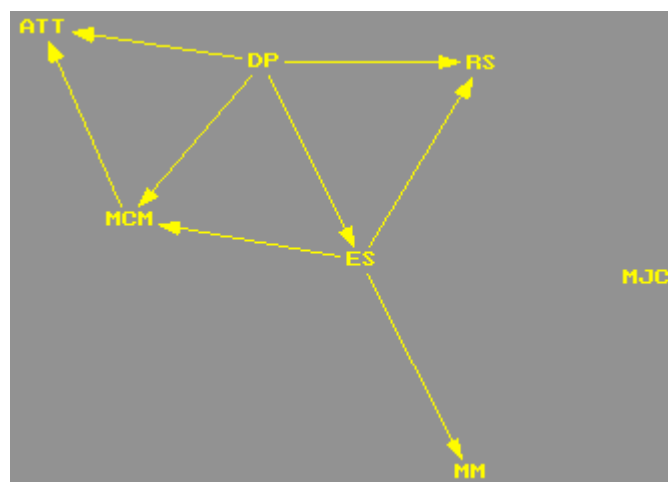
Em situações informais de amizade para este grupo regista-se apenas uma clique – que agrupa ES, MCM e MM.

Os restantes elementos deste grupo – num total de quatro – não constituem uma clique com ninguém: ATT, DP, MJC e RS.

Para esta rede o grau de *clustering* hierárquico é de um, o que traduz a reduzida subdivisão do grupo total em contexto informal de amizade.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 37. EL (Secretaria) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 301. Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
ATT	0.00	0.00	
DP	3.00	12.00	25.00
ES	0.00	6.00	0.00
MCM	0.00	0.00	
MJC	0.00	0.00	
RS	0.00	0.00	
MM	0.00	0.00	

Analisando a rede de dependência funcional temos três situações a destacar:

- Existe apenas um sujeito que concretiza parte das relações de dependência: DP (25.00).

- Temos ainda um sujeito que apesar de poder criar ligações com alguns colegas em contexto de dependência funcional não o faz, pelo que a sua densidade é nula: ES.
- Os restantes elementos deste grupo não estabelecem ligações de dependência com os restantes colegas porque, de facto, não têm a possibilidade de o fazer dada a actual configuração da rede.

Tabela 302. Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Sujeito	Proximidade
ATT	14.286
DP	46.154
ES	31.579
MCM	16.667
MJC	14.286
RS	14.286
MM	14.286
Média	21.649
Desvio Padrão	11.593

Tendo em consideração o valor médio de proximidade verificado para esta rede funcional de dependência (21.649) e o respectivo desvio padrão (11.593), temos apenas dois sujeitos cujo valor de proximidade em contexto de dependência funcional se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é superior a 23.242): DP (46.154) e ES (31.579).

Os restantes elementos deste grupo evidenciam valores de proximidade com os outros colegas que se situam dentro da média.

Tabela 303. Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
ATT	0.000
DP	0.000
ES	1.000
MCM	0.000
MJC	0.000
RS	0.000
MM	0.000
Média	0.286
Desvio Padrão	0.452

Tendo em consideração quer a média (0.286) quer o desvio padrão (0.738) temos apenas dois sujeitos cujo valor de *betweenness* se situa acima da média considerando o desvio padrão (ou seja, é superior a 0.738): ES e MCM (ambos com 1.000).

Os restantes sujeitos demonstram um grau de *betweenness* nulo, o que traduz a sua impossibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na circulação de informação em contexto de dependência funcional.

2. Redes subgrupos

a. Distância

Para a rede de dependência funcional a distância média entre pares encontrada para este grupo é de 1,200.

Uma informação que se pode retirar numa primeira leitura desta tabela é o facto de a maior parte dos elementos deste grupo considerarem que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável: ATT, MJC, RS e MM.

Assim, temos as seguintes considerações a efectuar (ver Anexo 33):

- Há apenas dois sujeitos que consideram que a maior parte dos seus colegas estão a uma distância alcançável do ponto de vista funcional: DP e ES.
- Temos também dois sujeitos que não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: DP e MJC.
- O sujeito que se encontra a uma distância alcançável para metade dos outros colegas é ATT.

b. Acessibilidade

Ao nível da acessibilidade em contexto funcional os resultados encontrados vêm confirmar os que já foram analisados para a distância, isto é (ver Anexo 33):

- A maior parte dos elementos deste grupo considera que nenhum dos seus colegas lhes está acessível do ponto de vista de dependência funcional: ATT, MJC, RS e MM.
- Há apenas dois sujeitos que consideram que a maior parte dos seus colegas lhes estão acessíveis do ponto de vista funcional: DP e ES.
- Temos também dois sujeitos que não se encontram acessíveis para nenhum dos seus colegas: DP e MJC.
- O sujeito que se encontra acessível para metade dos outros colegas é ATT.

c. Cliques

Tabela 304. Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	DP	ES	MCM
2:	DP	ES	RS
3:	ATT	DP	MCM

Para a rede de dependência funcional o pessoal de Secretaria da EL constitui três cliques.

Do total de sete elementos deste grupo, dois deles não formam cliques com nenhum dos seus colegas: MJC e MM. Os restantes estão incluídos em subgrupos coesos em que todos os elementos se escolhem mutuamente.

Para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico deste grupo é de dois.

8.4.1.1 EL (Secretaria) – Análise das Redes Global / Transversal

Através de uma primeira análise comparada das três redes estudadas – rede de apoio profissional (ajuda/conselho), rede informal (amizade) e rede funcional (dependência) – verifica-se que o grupo da Secretaria da EL tem um registo de funcionamento predominantemente profissional (pedido de apoio profissional) em detrimento de um registo mais pessoal (informal de amizade).

Com efeito, apenas pontualmente e para um grupo de elementos reduzido – o que revela alguma centralização nesta rede – surgem dois índices que assumem particular relevância para a rede informal de amizade: o grau de *betweenness* (2,571) – rede de apoio (2,429) e rede de dependência (0,286); e a distância média entre pares de elementos (1,857) – rede de apoio (1,654) e rede de dependência (1,200).

Para os restantes indicadores temos as seguintes situações a destacar:

- Para a **densidade** de cada elemento da rede verifica-se que para a rede de apoio temos apenas um sujeito que não detém a possibilidade de estabelecer relações com os restantes elementos neste contexto. Para a rede informal já encontramos quatro sujeitos nesta situação e para a rede de dependência temos cinco.
- A **proximidade** média registada é claramente superior para a rede de apoio profissional

(29,885) relativamente, quer à rede de amizade (25,294), quer à rede de dependência funcional (21,649).

- Quanto ao número de **cliques** formadas verifica-se que se formam quatro cliques na rede de apoio profissional – em que nenhum elemento fica de fora da formação destes subgrupos –, apenas uma clique na rede de amizade – em que quatro elementos não integram nenhuma – e três cliques na rede funcional – em que dois elementos ficam de fora.

Analisando as diferentes configurações das redes através dos *outputs* obtidos com a utilização do programa *Krackplot*, temos as seguintes considerações a fazer:

a) Rede de Apoio Profissional

Na rede de apoio profissional encontramos um elemento – DP – que assume o papel de estrela neste contexto. Aliás, analisando de modo mais fino verifica-se que é o alvo das escolhas de todos os seus colegas em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais, o que se compreende se atendermos às funções que desempenha de Chefe dos Serviços Administrativos.

Toda a estrutura desta rede se encontra fraccionada em cliques em que os diversos elementos se escolhem mutuamente com excepção de MM que efectua as suas escolhas, mas que não é escolhido por ninguém. A análise da sua situação profissional esclarece este facto uma vez que MM se encontra há alguns meses pelo Fundo de Desemprego alocada à Secretaria, mas sem um vínculo contratual mais definitivo.

Existe ainda um outro elemento que se encontra na situação acima referida, apesar de não ter qualquer tipo de enquadramento que explique este facto: MCM.

Registe-se ainda que não existem nesta rede elementos isolados.

b) Rede Informal de Amizade

Ao centrarmo-nos no contexto informal das relações de amizade encontramos um sub-grupo coeso em que as escolhas são recíprocas formadas por MCM, ES e MM (elemento que se encontra pelo Fundo de Desemprego) e três elementos que estabelecem relações pontuais apenas com um outro colega – RS, DP (Chefe dos Serviços Administrativos) e ATT.

De salientar que nesta rede não encontramos nenhum elemento que seja assumidamente uma

estrela, mas temos um elemento que se encontra totalmente isolado do resto da rede: MJC – isto é, não escolhe nem é escolhido por ninguém como sendo seu amigo.

c) Rede de Dependência Funcional

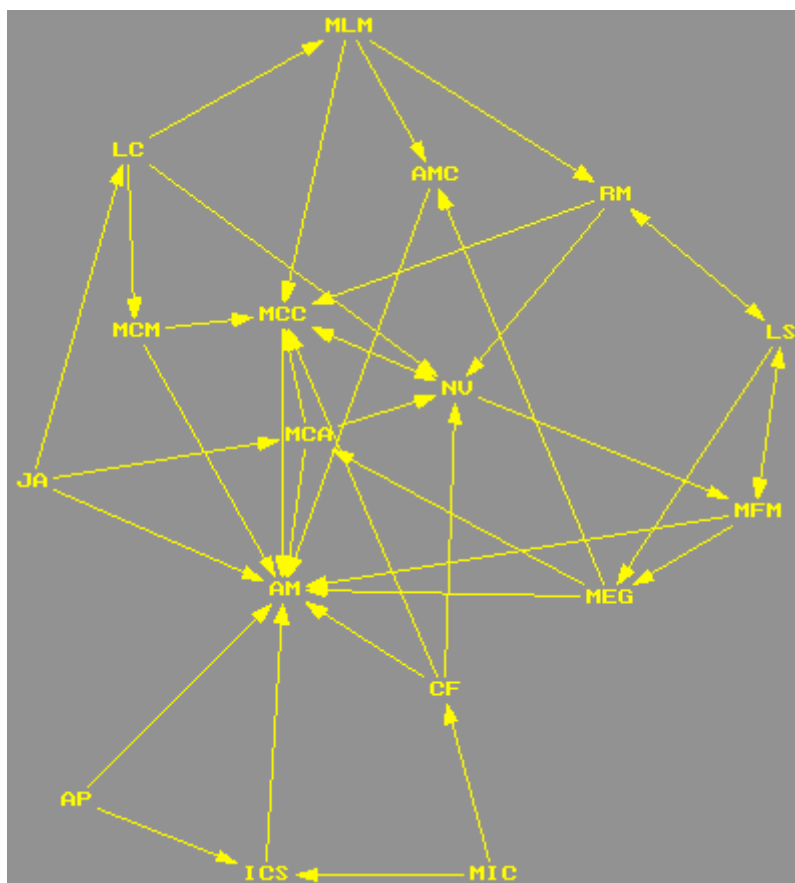
Para esta rede não existe nenhuma estrela clara, isto é, nenhum dos seus elementos é alvo de escolhas preferencial em caso de precisarem da sua colaboração para realizarem as suas tarefas. Encontramos, sim, três sub-grupos em que DP (Chefe dos Serviços Administrativos) desempenha o papel de ponte entre todos eles.

Com efeito, DP afirma necessitar da colaboração de todos os seus colaboradores directos (num total de quatro) com excepção de dois: MM (que se encontra pelo Fundo de Desemprego) e MJC (que já era um elemento isolado na rede de dependência funcional).

8.4.2 EL – Pessoal Auxiliar

A. Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

Figura 38. EL (Pessoal Auxiliar) – Rede de Apoio



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AMC	0.00	0.00	
AP	1.00	2.00	50.00
AM	0.00	0.00	
CF	3.00	6.00	50.00
ICS	0.00	0.00	
LC	0.00	6.00	0.00
LS	1.00	6.00	16.67
MCM	1.00	2.00	50.00
MCA	3.00	6.00	50.00
MFM	2.00	6.00	33.33
MCC	0.00	2.00	0.00
MEG	2.00	6.00	33.33
MIC	0.00	2.00	0.00
MLM	1.00	6.00	16.67
NV	0.00	2.00	0.00
RM	2.00	6.00	33.33
JÁ	1.00	6.00	16.67

Tabela 305. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Densidade

Para o grupo do Pessoal Auxiliar da EL e relativamente à rede de apoio profissional – pedido de ajuda ou conselho profissionais – temos os seguintes agrupamentos de sujeitos a destacar:

- Quatro sujeitos que rentabilizam metade das ligações que poderiam estabelecer neste contexto (densidade = 50%): AP, CF, MCM e MCA.
- Quatro sujeitos que apesar de poderem estabelecer ligações neste enquadramento não o fazem, pelo que a sua densidade é nula: LC, MCC, MIC e NV.
- Três sujeitos que dada a actual configuração desta rede não têm a possibilidade de pedirem ajuda ou conselho aos seus colegas (valor de densidade inexistente): AMC, AM e ICS.

De salientar ainda que para este tipo de rede não existe nenhum elemento que concretize todas as ligações que poderia estabelecer com os seus colegas.

Tabela 306. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Proximidade

Tendo como referência o valor médio de proximidade verificado para a rede de apoio profissional (10,396) assim como o respectivo desvio padrão (2,864) temos a salientar os seguintes casos:

- Dois sujeitos cujo grau de proximidade é superior à média tendo em conta o desvio padrão (ou seja, o valor apresentado é superior a 13,26): MIC (13,445) e JA (16,667).
- Quatro sujeitos cujo grau de proximidade é inferior à média atendendo ao desvio padrão (isto é, é inferior a 7,53): AMC

Sujeito	Proximidade
AMC	6.250
AP	6.667
AM	5.882
CF	11.268
ICS	6.250
LC	14.815
LS	10.738
MCM	10.738
MCA	10.323
MFM	10.596
MCC	10.127
MEG	10.323
MIC	13.445
MLM	11.594
NV	10.458
RM	10.596
JA	16.667
Média	10.396
Desvio Padrão	2.864

(6,250), AP (6,667), AM (5,882) e ICS (6,250).

Para os restantes sujeitos deste grupo o valor de proximidade enquadra-se sempre dentro dos valores médios, isto é, nem é superior a 13,26 nem inferior a 7,53.

Tabela 307. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Individuais: Betweenness

Sujeito	Betweenness
AMC	0.500
AP	0.000
AM	0.000
CF	8.500
ICS	0.500
LC	6.167
LS	14.833
MCM	1.333
MCA	8.833
MFM	36.167
MCC	9.833
MEG	20.500
MIC	0.000
MLM	5.167
NV	39.667
RM	8.000
JÁ	0.000
Média	9.412
Desvio Padrão	11.867

Para o indicador de *betweenness* da rede de apoio profissional o valor médio encontrado é de 9,412 e o desvio padrão de 11,867. Assumindo estes dois valores como referência encontramos apenas dois sujeitos cujo grau de *betweenness* se situa acima da média (isto é, é superior a 21,28): MFM (36,167) e NV (39,667).

Existem ainda quatro sujeitos que dada a actual rede de apoio existente não têm condições de desempenharem o papel de intermediários/porteiros neste contexto pois o seu grau de *betweenness* é nulo: AP, AM, MIC e JA.

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos do grupo de Pessoal Auxiliar da EL em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais é de 2,322.

Através da análise dos dados da tabela verifica-se que (ver Anexo 34):

- Três sujeitos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos restantes colegas do grupo: AP, MIC e JA.
- Cinco sujeitos encontram-se a uma distância reduzida (“1” e/ou “2”) para entre um a três colegas apenas: CF, ICS, LC, MCM e MLM.
- Apenas um sujeito não considera que qualquer dos outros se encontre a uma distância alcançável neste contexto: AM.
- Três sujeitos consideram que apenas um ou dois colegas se encontram a uma distância

de “1” em caso de necessidade de pedir ajuda ou conselho profissionais: AMC, AP, e ICS.

Efectuando uma análise cruzada destas duas leituras complementares destaca-se que apesar de AM estar a uma distância reduzida (1 ou 2) para todos os seus colegas que precisam de lhe pedir ajuda ou conselho, o inverso não é verdade, isto é, este elemento não recorre à ajuda de ninguém.

b. Acessibilidade

Os resultados encontrados para a acessibilidade confirmam os da distância. Assim, verifica-se que (ver Anexo 34):

- Três sujeitos não se encontram acessíveis a nenhum dos restantes colegas do grupo: AP, MIC e JA.
- Cinco sujeitos encontram-se acessíveis apenas para um a três colegas: CF, ICS, LC, MCM e MLM.
- Apenas um sujeito não considera que qualquer dos outros se encontre acessível neste contexto: AM.
- Três sujeitos consideram que apenas um ou dois colegas se encontram acessíveis em caso de necessidade de pedir ajuda ou conselho profissionais: AMC, AP, e ICS.

c. Cliques

Tabela 308. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	AM	MCA	MCC
2:	AM	MCA	MEG
3:	AM	MCA	JA
4:	AMC	AM	MEG
5:	AM	CF	MCC
6:	AP	AM	ICS
7:	AM	MCM	MCC
8:	AM	MFM	MEG
9:	LS	MFM	MEG
10:	MCC	MLM	RM
11:	MCA	MCC	NV
12:	CF	MCC	NV
13:	MCC	NV	RM

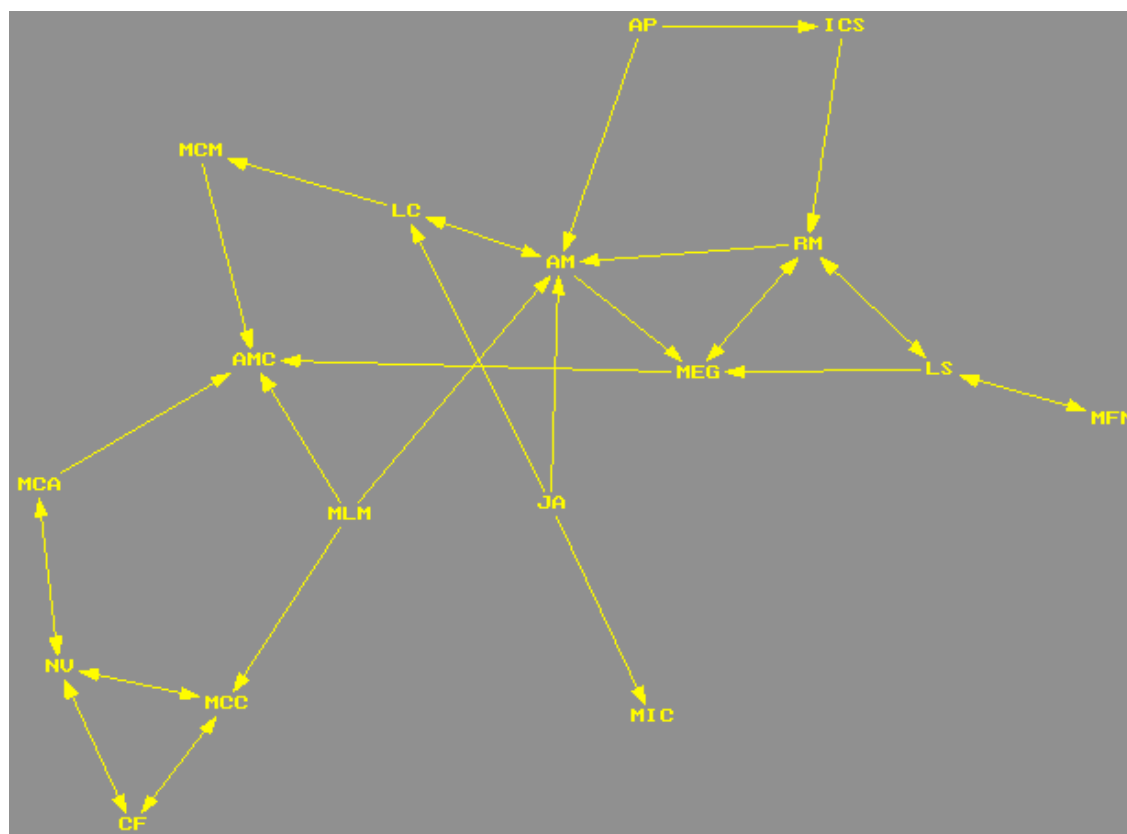
Para a rede de apoio profissional do Pessoal Auxiliar da EL encontram-se 13 *cliques*.

Tendo em conta o tamanho total deste grupo (17 elementos), verifica-se que quase todos os seus elementos integram subgrupos coesos em que todos os sujeitos se escolhem reciprocamente. Ocorrem, no entanto, duas excepções – LC e MIC – que não formam cliques com ninguém.

O grau de *clustering* hierárquico registado para esta rede é de 3.

B. Rede Informal (Amizade)

Figura 39. EL (Pessoal Auxiliar) – Rede Informal



1. Redes Individuais

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AMC	0.00	0.00	
AP	0.00	2.00	0.00
AM	0.00	2.00	0.00
CF	2.00	2.00	100.00
ICS	0.00	0.00	
LC	0.00	2.00	0.00
LS	2.00	6.00	33.33
MCM	0.00	0.00	
MCA	0.00	2.00	0.00
MFM	0.00	0.00	
MCC	2.00	2.00	100.00
MEG	0.00	2.00	0.00
MIC	0.00	0.00	
MLM	0.00	6.00	0.00
NV	2.00	6.00	33.33
RM	2.00	6.00	33.33
JA	2.00	6.00	33.33

Tabela 309. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade)

– Redes Individuais: Densidade

Tendo em consideração a rede de amizade existente entre os elementos do Pessoal Auxiliar da EL existem três situações a destacar:

- Dois elementos conseguem rentabilizar todas as ligações possíveis com os seus colegas em contexto de amizade: CF e MCC (densidade = 100%).
- Cinco elementos que apesar de poderem estabelecer ligações com os seus colegas em

contexto informal não o fazem, pelo que a sua densidade é nula: AP, LC, MCA, MEG e MLM (densidade = 0,00).

- Cinco elementos que dada a actual configuração da rede de amizade não detêm a possibilidade de terem ligações com nenhum dos seus colegas, pelo que o valor de densidade é inexistente: AMC, ICS, MCM, MFM e MIC.

Sujeito	Proximidade
AMC	5.882
AP	11.429
AM	9.524
CF	7.583
ICS	10.256
LC	9.357
LS	9.581
MCM	6.250
MCA	7.619
MFM	9.249
MCC	7.583
MEG	9.467
MIC	5.882
MLM	16.495
NV	7.656
RM	9.697
JA	11.348
Média	9.109
Desvio Padrão	2.488

Tabela 310. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Proximidade

Atendendo ao valor médio de proximidade verificado para a rede de amizade deste grupo (9,109) assim como ao respectivo desvio padrão (2,488) temos duas situações a destacar:

- Apenas um sujeito cuja proximidade com os seus colegas é superior à média atendendo ao desvio padrão (ou seja, é superior a 11,597): MLM (16,495);
- Dois sujeitos cuja proximidade relativamente aos restantes elementos do grupo é inferior à média tendo em consideração o desvio padrão (isto é, é inferior a 6,621):

AMC e MIC (ambos com 5,882).

Para além destas situações, todas as outras pessoas denotam valores de proximidade que se enquadram dentro da média, isto é, nem são superiores a 11,597 nem inferiores a 6,621.

Tabela 311. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Individuais: Betweeness

Uma primeira análise desta tabela revela-nos que neste grupo sete dos seus elementos não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários com os outros colegas em contexto informal de amizade, pelo que o seu grau de *betweeness* é nulo: AMC, AP, CF, MFM, MIC, MLM e JA.

Considerando o valor de proximidade médio (6,824) bem como o desvio padrão (9,429) constata-se a existência de três elementos que denotam uma possibilidade superior à média, atendendo ao desvio

Sujeito	Betweeness
AMC	0.000
AP	0.000
AM	28.500
CF	0.000
ICS	3.000
LC	9.500
LS	14.000
MCM	1.500
MCA	3.000
MFM	0.000
MCC	3.000
MEG	18.500
MIC	0.000
MLM	0.000
NV	7.000
RM	28.000
JA	0.000
Média	6.824
Desvio Padrão	9.429

padrão, de assumirem o papel de intermediários/porteiros no que se refere ao controlo do fluxo de informação em contexto de amizade (isto é, o seu grau de *betweenness* é superior a 16,253): AM (28,500), MEG (18,500) e RM (28,000).

2. Redes subgrupos

a. Distância

A distância média entre pares de elementos em situações de amizade para o grupo do Pessoal Auxiliar da EL é de 2,196.

Através da análise da rede informal de amizade deste grupo podemos concluir que (ver Anexo 35):

- Três elementos não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: AP, MLM e JA.
- Dois elementos encontram-se a uma distância de “1” para apenas um colega: ICS e MEG.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável em contexto de amizade: AMC e MIC.
- Um elemento considera que apenas um colega se encontra à distância de “1”: MCM.

b. Acessibilidade

Os resultados encontrados para a acessibilidade dos sujeitos em contexto de amizade confirmam os já analisados relativamente à distância entre eles. Assim, temos (ver Anexo 35):

- Três elementos não se encontram acessíveis a nenhum dos seus colegas: AP, MLM e JA.
- Dois elementos encontram-se a acessíveis para apenas um colega: ICS e MEG.
- Dois elementos consideram que nenhum dos seus colegas lhes é acessível em contexto de amizade: AMC e MIC.

- Um elemento considera que apenas um colega lhe é acessível: MCM.

c. Cliques

Tabela 312. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	AM	LC	JÁ
2:	AM	MEG	RM
3:	CF	MCC	NV
4:	LS	MEG	RM

Em situações informais de amizade para este grupo registam-se quatro cliques.

Analisando os restantes elementos deste grupo verifica-se que oito deles não constituem uma clique com ninguém: AMC, AP, ICS, MCM, MCA, MFM, MIC e MLM.

Para esta rede o grau de *clustering* hierárquico é de dois, o que traduz a reduzida subdivisão do grupo total em contexto informal de amizade.

C. Rede Funcional (Dependência)

Figura 40. EL (Pessoal Auxiliar) – Rede Funcional



1. Redes Individuais

Tabela 313. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Densidade

Sujeito	Ligações Reais	Ligações Possíveis	Densidade
AMC	0.00	0.00	
AP	0.00	0.00	
AM	0.00	0.00	
CF	0.00	0.00	
ICS	0.00	0.00	
LC	0.00	0.00	
LS	0.00	0.00	
MCM	0.00	0.00	
MCA	1.00	2.00	50.00
MFM	1.00	2.00	50.00
MCC	0.00	0.00	
MEG	1.00	2.00	50.00
MIC	0.00	0.00	
MLM	0.00	6.00	0.00
NV	1.00	2.00	50.00
RM	0.00	0.00	
JA	0.00	6.00	0.00

Analisando a rede de dependência funcional temos três situações a destacar:

- Existem quatro sujeitos que concretizam metade das relações de dependência funcional que poderiam estabelecer: MCA, MFM, MEG, NV (todos com densidade=50%).
- Dois sujeitos que apesar de poderem criar ligações com alguns colegas em contexto de dependência funcional não o fazem, pelo que a sua densidade é

nula: MLM e JA.

- Os restantes elementos deste grupo – num total de 11 – não estabelecem ligações de dependência com os restantes colegas porque, de facto, não têm a possibilidade de o fazer dada a actual configuração da rede.

Tabela 314. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: Proximidade

Tendo em consideração o valor médio de proximidade verificado para esta rede funcional de dependência (6,555) e o respectivo desvio padrão (0,790), temos apenas dois sujeitos cujo valor de proximidade em contexto de dependência funcional se situa acima da média tendo em conta o desvio padrão (isto é, é superior a 7,345): LC (7,583) e JA (8,840).

Os restantes elementos deste grupo evidenciam valores de proximidade com os outros colegas que se situam dentro da média, isto é, nem são superiores a 7,345 nem inferiores a 5,765.

Sujeito	Proximidade
AMC	5.882
AP	6.250
AM	5.882
CF	5.882
ICS	5.882
LC	7.583
LS	6.250
MCM	5.882
MCA	6.667
MFM	6.667
MCC	5.882
MEG	6.667
MIC	5.882
MLM	7.143
NV	7.111
RM	7.080
JA	8.840
Média	6.555
Desvio Padrão	0.790

Tabela 315. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Individuais: *Betweenness*

Sujeito	<i>Betweenness</i>
AMC	0.000
AP	0.000
AM	0.000
CF	0.000
ICS	0.000
LC	3.000
LS	0.500
MCM	0.000
MCA	2.000
MFM	0.500
MCC	0.000
MEG	0.000
MIC	0.000
MLM	5.000
NV	0.000
RM	0.000
JA	0.000
Média	0.647
Desvio Padrão	1.359

Tendo em consideração quer a média (0,647) quer o desvio padrão (1,359) temos apenas dois sujeitos cujo valor de *betweenness* se situa acima da média considerando o desvio padrão (ou seja, é superior a 2,006): LC (3,000) e MLM (5,000).

A maior parte dos restantes sujeitos – num total de 12 em 17 – demonstram um grau de *betweenness* nulo o que traduz a sua impossibilidade de assumirem o papel de intermediários/porteiros na circulação de informação em contexto de dependência funcional.

2. Redes subgrupos

a. Distância

Para a rede de dependência funcional a distância média entre pares encontrada para este grupo é de 1,407.

Numa primeira leitura desta tabela uma informação que se poder retirar é o facto de a maior parte dos elementos deste grupo considerar que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável em contexto de dependência funcional.

Neste enquadramento, temos as seguintes considerações a efectuar (ver Anexo 36):

- Temos sete sujeitos que não se encontram a uma distância alcançável para nenhum dos seus colegas: AP, CF, ICS, MCM, NV, RM e JA.
- Quatro sujeitos que se encontram à distância de “1” apenas para um colega: LC, MCA, MFM e MIC.
- Existem ainda sete sujeitos que consideram que nenhum dos seus colegas se encontra a uma distância alcançável em situações de dependência funcional: AMC, AM, CF, ICS,

MCM, MCC e MIC.

- E por fim, dois sujeitos consideram que apenas um colega se encontra à distância de “1” no caso de dependência: AP e LS.

Cruzando estas duas leituras complementares da tabela, conclui-se que existem quatro sujeitos que estão isolados relativamente a situações de dependência funcional, isto é, não estão a uma distância alcançável para ninguém nem consideram que alguém se encontre a uma distância alcançável para eles: CF, ICS, MCM e MIC.

b. Acessibilidade

Confirmando a análise já efectuada para a distância entre pares de elementos deste grupo, verifica-se através de uma primeira leitura desta tabela que a maior parte dos elementos deste grupo considera que nenhum dos seus colegas lhes é acessível em contexto de dependência funcional.

Neste enquadramento, temos as seguintes considerações a efectuar (ver Anexo 36):

- Sete sujeitos não são acessíveis para nenhum dos seus colegas: AP, CF, ICS, MCM, NV, RM e JA.
- Quatro sujeitos são acessíveis apenas para um colega: LC, MCA, MFM e MIC.
- Sete sujeitos consideram que nenhum dos seus colegas se encontra acessível em situações de dependência funcional: AMC, AM, CF, ICS, MCM, MCC e MIC.
- Dois sujeitos consideram que apenas um colega lhes é acessível no caso de dependência: AP e LS.

Cruzando estas duas leituras complementares da tabela, conclui-se que existem quatro sujeitos que estão isolados relativamente a situações de dependência funcional, isto é, não estão acessíveis para ninguém nem consideram que alguém se encontre acessível a eles: CF, ICS, MCM e MIC.

c. Cliques

Tabela 316. Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Subgrupos: Cliques

Cliques	Sujeitos		
1:	AM	LS	MFM
2:	AMC	MCA	MEG
3:	LS	MFM	NV

Para a rede de dependência funcional o Pessoal Auxiliar da EL constitui três cliques.

Do total de 17 elementos deste grupo, 10 não formam cliques com nenhum dos seus colegas: AP, CF, ICS, LC, MCM, MCC, MIC, MLM, RM e JA. Os restantes estão incluídos em subgrupos coesos em que todos os elementos se escolhem mutuamente.

Para a situação de dependência funcional o grau de *clustering* hierárquico deste grupo é de dois, o que indicia uma actividade mais orientada para a prestação individual e menos para a colaboração em trabalho de equipa.

8.4.3 Análise das Redes Global / Transversal (Pessoal Auxiliar)

Realizando uma análise comparada das três redes estudadas para este grupo do Pessoal Auxiliar da EL confirma-se a tendência já verificada para o grupo da Secretaria desta mesma escola, isto é, há um predomínio do registo de funcionamento profissional – mais concretamente das relações estabelecidas com o objectivo de pedir ajuda ou conselho profissionais – relativamente ao registo mais pessoal de desenvolver relações informais de amizade com os colegas de trabalho.

Quanto às relações de dependência funcional, aqui entendidas enquanto as relações de colaboração estabelecidas com outros elementos do grupo e fundamentais para se conseguir completar o respectivo trabalho com sucesso, confirma-se com este grupo os resultados já comentados para os grupos de Pessoal Auxiliar de outras escolas. Assim, a rede que traduz este tipo de relações acaba por ter pouca expressividade, o que na nossa opinião pode ser atribuído a duas causas principais: (1) a actividade atribuída a cada um dos elementos que constitui este grupo profissional acaba por ser mais individual do que colectiva (também devido ao reduzido número de funcionários existente dadas as necessidades reais sentidas nas escolas); e (2) a relação avaliada, que se pretendia ser de “dependência funcional”, na prática, acabou por ser interpretada como “dependência hierárquica”, o que constrangeu as respostas à respectiva chefia.

Deste modo, temos os seguintes resultados a destacar:

- A **densidade** individual encontrada na rede de apoio profissional é mais frequente do que nas outras duas redes, isto é, enquanto na primeira rede dez elementos estabelecem ligações com os seus colegas em contexto de pedido de ajuda ou conselho (e só três não detêm qualquer possibilidade o fazerem), na rede informal de amizade já só temos cinco elementos (e cinco que não o podem fazer) e na rede de dependência só quatro (e onze que estão completamente isolados do resto da rede).
- A **proximidade** média de cada ponto aos restantes pontos da rede total é igualmente mais elevada para a rede de ajuda/conselho (10,396) do que para qualquer uma das outras – rede de amizade (9,109) e rede de dependência (6,555). Estes dados apontam para uma maior coesão entre os elementos que constituem a primeira rede do que para as outras duas redes.
- O grau de **betweeness** médio, enquanto medida da possibilidade que os sujeitos têm de desempenharem o papel de intermediários ou porteiros na circulação de uma informação de determinada natureza, é também mais elevado para a rede de ajuda/conselho (9,412)) – por comparação quer com a rede de amizade (6,824) quer com a rede de dependência (0,647). Estes resultados revelam que o poder para influenciar e/ou controlar os outros está claramente mais distribuído na primeira rede do que nas outras duas em que se encontra mais centralizado num número mais reduzido de elementos.
- O número de **cliques** existente vem confirmar os comentários já efectuados acima, isto é, na rede de ajuda/conselho formam-se mais sub-grupos (n=13) excluindo um menor número de sujeitos (n=2), enquanto na rede de amizade já se formam bastante menos cliques (n=4) deixando oito sujeitos de fora deste tipo de ligações informais e na rede de dependência só se formam três cliques deixando dez elementos de lado. Apesar das cliques constituírem subdivisões do grupo total, também revelam uma actividade comunicacional mais intensa através do estabelecimento de ligações preferenciais e recíprocas entre alguns sujeitos.

Analisando ainda a disposição dos diversos elementos do Pessoal Auxiliar da EL temos a registar os seguintes comentários para cada uma das redes:

a) Rede de Apoio Profissional

De um modo geral, esta rede é muito coesa verificando-se poucas subdivisões em sub-grupos.

Assim, na rede de apoio profissional existem três estrelas – AM, MCC e NV – que são aquelas a quem os restantes elementos mais recorrem para pedir ajuda ou conselho profissionais. AM desempenha funções de Chefe de Pessoal, o que lhe confere alguma autoridade profissional dentro deste contexto. Os outros dois elementos são colaboradores deste grupo sem qualquer função a destacar.

Existem ainda três elementos que apesar de recorrerem a conselhos de terceiros não são solicitados por ninguém para esse efeito: JA, AP e MIC. Relativamente a JA conseguimos identificar uma possível causa: encontrava-se há dois meses na Escola pelo Fundo de Desemprego.

Não temos a registar nesta rede nenhum elemento isolado.

b) Rede Informal de Amizade

Mudando o contexto das relações para o plano informal da amizade a configuração da rede já muda bastante deixando-se de verificar uma coesão de carácter global passando para uma subdivisão em numerosas cliques. No entanto, um facto adicional a registar é o de essas mesmas cliques não estarem isoladas umas das outras por existirem sempre elementos que fazem a ponte entre elas.

O único elemento que se destaca mais dos restantes como sendo o mais escolhido, e por isso, estrela, é AM (Chefe do Pessoal).

Nesta rede temos dois elementos que se consideram “amigos” de outros sem serem escolhidos por ninguém dentro deste contexto: JA (que está pelo Fundo de Desemprego) e MLM.

Continuamos sem encontrar nenhum elemento isolado para a rede informal de amizade.

c) Rede de Dependência Funcional

Comparando a estrutura da rede informal de amizade com esta, verifica-se que a sua configuração é muito idêntica, pois é formada à base de cliques que vão garantindo a coesão global através da existência de alguns elementos que funcionam como pontes entre elas.

Temos, no entanto, nesta rede mais elementos que não integram nenhuma clique do que na rede anterior: AP, MIC, MCC e AM.

Como estrela continuamos a ter o Chefe de Pessoal – AM – o que pode ser explicado precisamente pela posição que ocupa. Tal como já sucedeu com os grupos anteriores, é possível que tenha havido alguma confusão entre dependência funcional (o tipo de relação que pretendíamos analisar) e dependência hierárquica (o tipo de relação que nos parece ter sido a interpretada pelos inquiridos).

Na situação oposta, isto é, como isolados, temos três elementos – CF, ICS e MCM – que afirmam não precisarem da colaboração de ninguém para completarem o seu trabalho e em relação a quem os seus colegas afirmam precisamente o mesmo.

9. Análises Transversais Comparativas

9.1. Análise de Variância (ANOVA)

9.1.1 Escolas do Meio Urbano vs. Escolas do Meio Rural

Efectuando uma análise comparativa sobre a percepção do Clima Social em função do tipo de Escola – Escolas do Meio Urbano (engloba a Escola Francisco Torrinhã e a Escola Leonardo de Coimbra) ou Escolas do Meio Rural (engloba a Escola de Lagares e a Escola de Felgueiras) – obtivemos os resultados que constam na tabela seguinte.

Tabela 317. Resultados da ANOVA: Clima Social por Tipo de Escola (Rural ou Urbana)

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCO	Inter-grupos	17,054	1	5,738	0,018
	Intra-grupos	356,651	120		
	Total	373,705	121		
CSCT	Inter-grupos	11,665	1	5,860	0,017
	Intra-grupos	238,868	120		
	Total	250,533	121		
CSCF	Inter-grupos	17,954	1	4,900	0,029
	Intra-grupos	439,661	120		
	Total	457,615	121		

Analisando estes dados, registam-se diferenças significativas apenas para as seguintes sub-escalas: **Coesão** ($p=0,018$), **Controlo** ($p=0,017$) e **Comodidade** ($p=0,029$). Isto é, o Pessoal Auxiliar pertencente a Escolas do Meio Rural sente existir uma maior Coesão e Comodidade relativamente aos seus colegas das Escolas do Meio Urbano e, em contrapartida, estes últimos percebem um Controlo mais elevado do que os primeiros:

- Coesão – Meio Rural (5,37); Meio Urbano (4,62);
- Controlo – Meio Rural (4,33); Meio Urbano (4,96);
- Comodidade – Meio Rural (5,54); Meio Urbano (4,76).

9.1.2 Professores (Escola Francisco Torrinhã e Escola Leonardo Coimbra)

Analisando as percepções do clima social por parte dos Professores considerados globalmente, isto é, considerando as duas escolas do Meio Urbano estudadas, não se encontram diferenças

significativas para quase todos os factores de agrupamento:

- Tempo de serviço;
- Habilitações; e
- Estado civil.

Tabela 318. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCL	Inter-grupos	22,189	3	2,705	0,055
	Intra-grupos	134,000	49		
	Total	156,189	52		

Com efeito, e considerando estas variáveis que acabamos de enumerar, apenas o “Estado civil” regista alguma tendência ao nível da **Clareza** ($p=0,055$), apesar de devermos ter em conta que a composição dos grupos integrados nesta variável é profundamente assimétrica.

Tabela 319. Resultados da ANOVA: Clima Social dos Professores por Sexo

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSIM	Inter-grupos	30,767	1	4,419	0,040
	Intra-grupos	368,978	53		
	Total	399,745	54		
CSCO	Inter-grupos	17,376	1	4,393	0,041
	Intra-grupos	209,606	53		
	Total	226,982	54		
CSREL	Inter-grupos	115,399	1	4,283	0,043
	Intra-grupos	1.428,128	53		
	Total	1.543,527	54		
CSPR	Inter-grupos	12,290	1	3,409	0,070
	Intra-grupos	191,056	53		
	Total	203,345	54		
CSAU	Inter-grupos	13,045	1	3,283	0,076
	Intra-grupos	210,592	53		
	Total	223,636	54		

Através da análise desta tabela constata-se que existem diferenças significativas para os Professores, entre os dois sexos, na sua percepção do Clima Social ao nível das seguintes sub-escalas e dimensão: **Implicação** ($p=0,040$), **Coesão** ($p=0,041$) e **Relações** ($p=0,043$).

Com efeito, e apesar da grande assimetria no tamanho dos dois grupos considerados (Sexo feminino: $N=46$; Sexo masculino: $N=9$), observa-se que os Professores do Sexo Masculino sentem existir uma Implicação (7,0/4,98), Coesão (6,89/5,37) e Relações (21,11/17,20) mais

intensas do que os Professores do Sexo Feminino.

Registe-se ainda a existência de alguma tendência para as sub-escalas **Pressão** ($p=0,070$) e **Autonomia** ($p=0,076$). Mais concretamente, os Professores do Sexo Feminino sentem existir uma maior Pressão do que os Professores do Sexo Masculino (3,50/2,22), invertendo-se a orientação para a Autonomia em que os Professores do Sexo Masculino apresentam resultados mais elevados do que os do Sexo Feminino (7,56/6,24).

9.1.3 Pessoal Auxiliar (todas as Escolas)

Ao analisar a percepção do Clima Social do Pessoal Auxiliar de todas as Escolas estudadas, concluiu-se que apenas uma das variáveis dependentes não regista qualquer diferença significativa: o Sexo.

Tabela 320. Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar por Tempo de Serviço

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSAP	Inter-grupos	27,711	2	3,423	0,036
	Intra-grupos	473,614	117		
	Total	501,325	119		
CSCL	Inter-grupos	44,923	2	5,143	0,007
	Intra-grupos	510,944	117		
	Total	555,867	119		
CSREL	Inter-grupos	132,286	2	3,009	0,053
	Intra-grupos	2.572,214	117		
	Total	2.704,500	119		
CSPR	Inter-grupos	22,457	2	2,661	0,074
	Intra-grupos	493,668	117		
	Total	516,125	119		
CSCF	Inter-grupos	18,986	2	2,629	0,076
	Intra-grupos	422,480	117		
	Total	441,467	119		

Ao considerarmos o Tempo de Serviço como variável dependente concluímos que existem diferenças significativas na forma como o Pessoal Auxiliar percebe o Clima Social para as sub-escalas **Apoio** ($p=0,036$) e **Clareza** ($p=0,007$).

Média	Grupo	2	3	1
4,17	2			
5,09	3			
5,89	1	*		

Aplicando a prova de Scheffé constata-se que essas diferenças apenas são significativas para a

Clareza, mais especificamente, entre o Pessoal Auxiliar que possui “Até 2 anos” (Grupo 1) e “Entre 2 e 5 anos” (Grupo 2) de tempo de serviço, sendo que é percebida como sendo mais elevada pelo Grupo 1 relativamente ao Grupo 2.

Ainda para o Tempo de Serviço registam-se as seguintes tendências: **Relações** ($p=0,053$), **Pressão** ($p=0,074$) e **Comodidade** ($p=0,076$). Neste caso, os resultados ordenam-se do seguinte modo:

- Relações – “Até 2 anos” (17,63); “Mais de 5 anos” (16,05); “Entre 2 e 5 anos” (14,61).
- Pressão – “Entre 2 e 5 anos” (3,89); “Mais de 5 anos” (3,16); “Até 2 anos” (2,74).
- Comodidade – “Até 2 anos” (5,84); “Entre 2 e 5 anos” (5,17); “Mais de 5 anos” (4,71).

Ao considerarmos as **Habilitações Literárias do Pessoal Auxiliar** (no seu todo), verificou-se a existência de duas situações isoladas: um sujeito Licenciado e um sujeito com o Bacharelato. Tendo em conta o enviezamento que estes dois elementos introduziam, foi decidido eliminar o Licenciado e incluir o Bacharelado na categoria “11º e 12º anos”.

Tabela 321. Resultados da ANOVA:
Clima Social do Pessoal
Auxiliar por Habilitações
Literárias

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
Clima Social Total	Inter-grupos	905,982	3	3,318	0,023
	Intra-grupos	9.920,018	109		
	Total	10.826,000	112		
CSREL	Inter-grupos	275,278	3	4,677	0,004
	Intra-grupos	2.138,457	109		
	Total	2.413,735	112		
CSIM	Inter-grupos	35,021	3	2,890	0,039
	Intra-grupos	440,254	109		
	Total	475,274	112		
CSCO	Inter-grupos	33,783	3	4,093	0,009
	Intra-grupos	299,898	109		
	Total	333,681	112		
CSAP	Inter-grupos	41,962	3	3,591	0,016
	Intra-grupos	424,569	109		
	Total	466,531	112		
CSAU	Inter-grupos	37,035	3	3,656	0,015
	Intra-grupos	368,080	109		
	Total	405,115	112		
CSPR	Inter-grupos	41,882	3	3,453	0,019
	Intra-grupos	440,648	109		
	Total	482,531	112		
CSCL	Inter-grupos	41,735	3	3,171	0,027
	Intra-grupos	478,124	109		
	Total	519,858	112		
CSCT	Inter-grupos	24,594	3	4,367	0,006
	Intra-grupos	204,627	109		
	Total	229,221	112		

Ao analisarmos a percepção do clima social em função do nível de Habilitações Literárias já

reagrupadas, constata-se que o Pessoal Auxiliar de todas as escolas apresentam diferenças significativas em relação a: **Clima Social Total** ($p=0,023$), **Implicação** ($p=0,039$), **Coesão** ($p=0,009$), **Apoio** ($p=0,016$), **Autonomia** ($p=0,015$), **Pressão** ($p=0,019$), **Clareza** ($p=0,027$), **Controlo** ($p=0,006$) e **Relações** ($p=0,004$).

Aplicando a prova de Scheffé concluiu-se que duas das sub-escalas acima registadas não evidenciam diferenças significativas entre os seus agrupamentos: Implicação e Pressão.

Para as restantes sub-escalas e dimensões do clima social verificam-se os seguintes resultados:

▪ **Clima Social Total**

Média	Grupo	2	3	4	1
43,34	2				*
48,26	3				
49,41	4				
50,42	1				

Registam-se diferenças significativas apenas entre o “Ciclo” (Grupo 2) e a “4ª classe” (Grupo 1), ou seja, os valores de **Clima Social Total** são mais elevados para os sujeitos que possuem a “4ª classe” (50,42) do que para os sujeitos que possuem o “Ciclo” (43,34).

▪ **Coesão**

Média	Grupo	2	1	3	4
4,24	2				*
5,08	1				
5,21	3				
5,78	4				

Esta sub-escala manifesta diferenças significativas também apenas entre dois agrupamentos: o “Ciclo” (Grupo 2) e o “11º e 12º anos” (Grupo 4). Analisando os dados descritivos, verifica-se que quem possui habilitações ao nível do “11º e 12º anos” sente uma maior **Coesão** (5,78) do que quem se situa ao nível do “Ciclo” (4,24).

▪ **Apoio**

Média	Grupo	2	1	4	3
4,76	2				
5,66	1				
6,19	4				
6,42	3	*			

Quanto ao **Apoio** ocorrem diferenças significativas entre o “9º ano” (Grupo 3) e o “Ciclo” (Grupo 2), mais concretamente, os indivíduos com o “9º ano” sentem um maior Apoio (6,42) do que os têm o “Ciclo” (4,76).

▪ **Autonomia**

Média	Grupo	2	4	1	3
3,97	2				
5,11	4				
5,18	1				
5,53	3	*			

Para a **Autonomia** existe apenas uma diferença significativa igualmente entre o “9º ano” (Grupo 3) e o “Ciclo” (Grupo 2), que se orienta do seguinte modo: os sujeitos com o “9º ano” percebem uma maior Autonomia (5,53) relativamente aos que possuem o “Ciclo” (3,97).

▪ **Clareza**

Média	Grupo	2	1	3	4
4,00	2				
5,03	1				
5,42	3				
5,59	4	*			

Para a **Clareza** ocorrem diferenças significativas entre o “11º e 12º anos” (Grupo 4) e o “Ciclo” (Grupo 2), sendo que os sujeitos com “11º e 12º anos” sentem existir uma maior Clareza (5,59) do que os sujeitos com o “Ciclo” (4,00).

▪ **Controlo**

Média	Grupo	2	3	4	1
4,28	2				*
4,32	3				
4,41	4				
5,32	1				

No **Controlo** manifestam-se diferenças significativas entre o “Ciclo” (Grupo 2) e a “4ª classe” (Grupo 1) – em que os que possuem a “4ª classe” sentem um Controlo mais forte (5,32) do que os possuem o “Ciclo” (4,28).

▪ **Relações**

Média	Grupo	2	1	3	4
13,59	2				
16,66	1				
16,74	3				
17,74	4	*			

Para a dimensão das **Relações** verificam-se diferenças significativas entre o “11º e 12º anos” (Grupo 4) e o “Ciclo” (Grupo 2). Pelas análises descritivas constata-se que os primeiros sentem que a qualidade das Relações é superior relativamente aos segundos (17,74 vs. 13,59).

Tabela 322. Resultados da ANOVA: Clima Social do Pessoal Auxiliar por Estado Civil

		Soma de Quadrados	gl	F	Sig.
CSCO	Inter-grupos	24,850	3	2,753	0,046
	Intra-grupos	346,074	115		
	Total	370,924	118		

Os resultados desta tabela revelam-nos que apenas uma sub-escala do clima social revela diferenças significativas na percepção do Pessoal Auxiliar em função do respectivo Estado Civil: a **Coesão** ($p=0,046$).

No entanto, aplicando a prova de Scheffé verifica-se que essas diferenças não são significativas entre quaisquer dos grupos considerados. Na nossa opinião, tal facto pode ser atribuído à elevada assimetria do tamanho dos diversos grupos.

9.2. Análise de Regressão – Todos os Grupos

Como já tivemos oportunidade de referir, não foi possível efectuar as análises de regressão para a Escola Francisco Torrinha – nem para o grupo total nem para nenhum dos dois grupos do Pessoal Não Docente (Secretaria e Pessoal Auxiliar) – devido à inexistência de muitos valores.

O quadro em seguida apresentado sintetiza as análises já efectuadas para cada um dos grupos considerados nesta investigação – com excepção da Escola acima mencionada:

Quadro 2. Determinantes do Clima Social – Todos os Grupos

	Grupos Estudados	Dynargie	Enabler (DW/BI)	Enabler (Serv. Prof.)	ELC	EF	EL
	Clima Social						
	CSTotal		DENS-A (+) PROX-D (-)		PROX-D (-)		BETW-A/C (-)
SUB-ESCALAS	Implicação	DENS-D (-) PROX-A (+)		DENS-D (-)			BETW-A/C (-)
	Coesão			DENS-D (-)			BETW-A/C (-)
	Apoio		PROX-D (-) PROX-A (-)		DENS-A (+)	DENS-A/C (+)	PROX-A (+)
	Autonomia	PROX-D (-)	PROX-D (-) PROX-A (-)		PROX-D (-)		
	Organização	BETW-D (-)	DENS-A (+)		PROX-D (-)		
	Pressão	PROX-D (+) BETW-A/C (+) DENS-D (+)	DENS-A (-)				DENS-D (+)
	Clareza		PROX-A/C (-) DENS-A (+)			DENS-A/C (+) DENS-A (+) PROX-D (+)	DENS-D (-)
	Controlo	DENS-D (-)	DENS-A/C (+)				
	Inovação		BETW-A (-)		DENS-A/C (+)		
	Comodidade			PROX-D (+) DENS-A/C (-) DENS-D (-)		DENS-A/C (+)	PROX-A (+)
DIMENSÕES	Relações	PROX-A (+)	PROX-D (-) PROX-A (-)	DENS-D (-)	PROX-D (-) BETW-A/C (-)		BETW-A/C (-)
	Auto-Realização	BETW-D (-) BETW-A/C (+)			PROX-D (-)	BETW-D (+)	DENS-A (-)
	Estabilidade/Mudança		DENS-A (+)			DENS-A/C (+)	DENS-D (-)

Vamo-nos agora debruçar sobre uma análise transversal dos principais determinantes do Clima Social entre os diferentes grupos considerados.

De modo a obter uma maior consistência entre as diferentes análises efectuadas, realizaremos os seguintes agrupamentos em termos das leituras comparadas:

- Empresas – Dynargie vs. Enabler (DW/BI);
- Empresas – Dynargie vs. Enabler (Serviços Profissionais);
- Empresas – Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serviços Profissionais);
- Escolas – Escola Leonardo de Coimbra (Meio Urbano) vs. Escola de Felgueiras (Meio Rural) e Escola de Lagares (Meio Rural);
- Escolas – Escola de Lagares (Meio Rural) vs. Escola de Felgueiras (Meio Rural).

Para facilitar este tipo de leitura reorganizamos a informação que constava no quadro anterior com o registo das diferentes variáveis de Clima Social que mostraram ser determinadas pelas variáveis de redes consideradas:

Quadro 3. As variáveis das redes como determinantes do clima social

	Grupos Estudados	Dynargie	Enabler (DW/BI)	Enabler (Serv. Prof.)	ELC	EF	EL
Densidade	Ajuda/Conselho		CT(+)	CF(-)	IN(+)	AP(+); CL(+); CF(+); EST(+)	
	Amizade		CST(+); OR(+) CL(+); EST(+); PR(-)		AP(+)	CL(+)	AUTO(-)
	Dependência	IM (+); PR (+); CT (-)		CF(-); IM(-); CO(-); REL(-)			PR(+); CL(-); EST(-)
Proximidade	Ajuda/Conselho		CL(-)				
	Amizade	IM(+); REL (+)	AP(-); AU(-); REL (-)				AP(+); CF(+)
	Dependência	PR(+); AU(-)	CST(-); AP(-); AU(-); REL (-)		CST(-); AU(-) OR(-); REL(-); AUTO(-)	CL(+)	
Betweeness	Ajuda/Conselho	AUTO(+); PR(+)					CST(-); IM(-); CO(-); REL(-)
	Amizade		IN(-)				
	Dependência	AUTO(-); OR(-)		CF(+)		AUTO(+)	

Uma primeira leitura global deste quadro revela que não existe nenhuma variável das redes que não determine alguma das variáveis do Clima Social para os diferentes grupos estudados. Existem, no entanto, duas variáveis – Proximidade na rede de apoio profissional e *Betweenness* na rede informal de amizade – que determinam apenas uma variável do Clima Social para um dos grupos: a primeira determina, pela negativa, a Clareza enquanto a segunda determina, também pela negativa, a percepção da Inovação – ambas para a Enabler (DW/BI).

Em seguida vamos passar a uma análise comparativa mais fina em função dos agrupamentos já definidos.

9.2.1 Dynargie vs. Enabler (DW/BI)

Estando estes dois grupos integrados em empresas de prestação de serviços – a Dynargie na área comportamental e a Enabler (DW/BI) na área de sistemas de informação –, esperávamos encontrar uma maior coincidência nos respectivos determinantes do Clima Social. No entanto, ao compararmos os resultados da Dynargie com os da Enabler (DW/BI), constatamos de imediato a sua forte divergência.

Assim, a única excepção ocorre para a relação entre a Proximidade existente entre os diferentes elementos na rede de dependência funcional e o grau de Autonomia percebido para estes dois grupos. Isto é, aparentemente, quanto mais próximos estiverem os elementos que constituem a rede em que necessitam da colaboração de terceiros para poderem completar o seu trabalho (PROX-D), menor é o sentimento de auto-suficiência e de independência face à actividade desenvolvida (Autonomia).

Para a Dynargie encontramos as seguintes variáveis das redes que não determinam qualquer variável do Clima Social desta organização:

- Densidade – nas redes de apoio profissional (A/C) e informal de amizade (A);
- Proximidade – apenas na rede de apoio profissional (A/C);
- *Betweenness* – apenas na rede informal de amizade (A).

Para a Enabler (DW/BI) temos apenas duas variáveis das redes que se encontram nesta situação

em redes diferentes:

- Densidade – na rede de dependência funcional (D);
- *Betweenness* – nas redes de apoio profissional (A/C) e de dependência funcional (D).

Apesar destas duas empresas se enquadrarem dentro do sector de prestação de serviços, possuem uma lógica de funcionamento/organização interno totalmente diferente: enquanto a Dynargie funciona muito numa lógica de actividade individual (com um forte peso da área da formação relativamente à consultoria na área comportamental), a Enabler (DW/BI) está organizada numa lógica de projectos de IT em que a coordenação entre todos com vista ao trabalho em equipa desempenha uma papel fundamental.

Analisando, então, as principais divergências entre os determinantes do Clima Social nestes dois grupos, temos que:

- Para a **Enabler (DW/BI)** a **densidade para a rede da amizade**, isto é, o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos no plano informal desempenha um papel determinante – no reforço de uma boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas (**Organização**), no conhecimento das expectativas das tarefas diárias (**Clareza**), na dimensão de **Estabilidade/Mudança** (que inclui as sub-escalas Clareza, Controlo, Inovação e Comodidade – que saem igualmente reforçadas) e na diminuição do sentimento de urgência a dominar o ambiente laboral (**Pressão**).
- Para a **Dynargie** a influência das variáveis das redes encontra-se mais distribuída, isto é, por um lado, a **densidade na rede de dependência** – o grau de coesão entre todos os elementos em situações em que necessitam da sua colaboração para poderem completar o seu trabalho (aqui muito associada à hierarquia) – contribui para aumentar o sentimento de urgência a dominar o ambiente laboral (**Pressão**) e diminuir quer o grau de empenho e envolvimento (**Implicação**) quer a percepção de utilização de regras e normas por parte das chefias (**Controlo**). Por outro lado, a **proximidade** existente entre todos na **rede de amizade** reforça o sentimento de envolvimento e dedicação ao seu trabalho (**Implicação**), assim como a dimensão **Relações** no seu conjunto (que inclui quer a Implicação, o Apoio recebido pelas chefias e a Coesão existente entre colegas).
- Na **Enabler (DW/BI)** é ainda curioso verificar que a percepção de **Apoio** recebido por parte da chefia, de **Autonomia** no seu trabalho e da dimensão de **Relações** saem

diminuídos pela **proximidade** existente entre todos quer na **rede de amizade** quer na **rede de dependência**.

- Já para a **Dynargie** a percepção da dimensão de **Auto-Realização** (que inclui a Autonomia sentida no seu trabalho, a eficácia do planeamento e Organização assim como o grau de Pressão laboral) é determinada pelo número de indivíduos que estão em posição de funcionarem como intermediários (*betweeness*) na **rede de apoio profissional**, pela positiva, e na rede de **dependência funcional**, pela negativa.

9.2.2 Dynargie vs. Enabler (Serviços Profissionais)

Tal como já ocorreu para os dois grupos comparados anteriormente, quase não se encontram coincidências nos determinantes do Clima Social para a Dynargie e a Enabler (Serv. Profissionais).

De facto, entre estes dois grupos a única coincidência que se regista é o grau de ligações entre os diferentes elementos da rede em situações em que necessitam da colaboração de outros para poderem completar o seu trabalho (DENS– D) contribuir para diminuir o grau de Implicação (envolvimento e dedicação à actividade realizada).

Contextualizando estes dois grupos, o seu foco em termos da actividade realizada é bastante diferente, pois enquanto a Dynargie acaba por ser um grupo total – que envolve quer Consultores quer elementos de Staff –, a Enabler (Serv. Profissionais) está centrada em funções de suporte/staff ao resto da empresa.

Desta forma, em vez de efectuarmos uma comparação entre os resultados obtidos para a Dynargie e para a Enabler (Serv. Profissionais), optámos por efectuar uma análise mais aprofundada deste segundo grupo.

Assim, enquanto para a Dynargie temos as variáveis das redes já referidas anteriormente como não afectando qualquer variável do Clima Social (DENS-A/C; DENS-A; PROX-A/C e BETW-A), para a Enabler (Serviços Profissionais) já temos muitas mais:

- Densidade – apenas na rede informal de amizade;

- Proximidade – nas três redes consideradas (apoio profissional, amizade e dependência funcional);
- *Betweenness* – nas redes de apoio profissional e na de dependência funcional.

Estes dados vêm confirmar uma sensação que se foi formando ao longo deste estudo: o estilo de funcionamento deste grupo da Enabler acaba por ser bastante atípico para os dois grandes grupos de variáveis analisados neste estudo: as redes e o clima social. Isto é, torna-se difícil encontrar um padrão de funcionamento com uma lógica própria nestes dois ambientes de estudo – redes e clima social.

Analisando mais detalhadamente os resultados obtidos, temos:

- A única variável das redes que assume uma maior relevância na determinação do Clima Social para a **Enabler (Serv. Profissionais)** é a **densidade na rede de dependência**. Quanto maior for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelecer com os restantes colegas com o objectivo de obter a sua colaboração para poder completar o seu trabalho, menor é a sua percepção do grau de conforto físico proporcionado pelas instalações de trabalho (**Comodidade**) assim como a sua percepção da dimensão **Relações** (que inclui o grau de Implicação e envolvimento face aos seu trabalho, o grau de Coesão existente entre colegas assim como o grau de Apoio recebido pela sua chefia). Uma explicação para estes resultados ao nível das Relações provém do facto de a “dependência funcional” ter sido preferencialmente interpretada enquanto “dependência hierárquica”. Com efeito, a coordenação deste grupo está muito centrado numa figura de chefia com um estilo de liderança “muito maternal” que, dado o aumento gradual de elementos que o constitui, acaba por se ressentir na falta de disponibilidade de que precisaria para manter o mesmo estilo de chefia inicial. Assim, é compreensível que a necessidade de recorrer à sua ajuda acabe por se traduzir em sentimentos de frustração e de insatisfação (quanto mais não seja por comparação com o passado) – com consequências ao nível da Implicação sentida (há uma necessidade que não é prontamente atendida), do Apoio (que já não é suficiente) e da Coesão entre colegas (que competem entre si para conseguir a sua atenção).
- Ainda para a **Enabler (Serv. Profissionais)** a única variável das redes que tem um impacto positivo no clima social é o grau de ***betweenness* na rede de dependência funcional** que promove a percepção de **Comodidade**. Ou seja, parece que o sentimento

de conforto físico associado às instalações de trabalho está dependente de alguns elementos-chave cuja posição estratégica na rede de dependência lhes permite funcionar como intermediários influenciando as condições de trabalho proporcionadas.

9.2.3 Enabler (DW/BI) vs. Enabler (Serv. Profissionais)

Comparando os principais determinantes do Clima Social para estes dois grupos da empresa Enabler verificamos não existirem grandes coincidências para as variáveis das redes envolvidas.

Existe, contudo, uma situação a destacar: a dimensão **Relações** aparece determinada, pela negativa, pela **proximidade** para a Enabler (DW/BI) e pela **densidade** para a Enabler (Serv. Profissionais) – ambas na rede de dependência funcional.

Isto é, para a Enabler (DW/BI) o facto de os indivíduos estarem muito próximos dos restantes elementos da rede em situações em que necessitam da sua colaboração para completarem o seu trabalho contribui para diminuir a sua percepção da Implicação existente face ao seu trabalho, do grau de Apoio recebido da sua chefia e da Coesão e entre-ajuda existente entre colegas. Para a Enabler (Serv. Profissionais) estes mesmos resultados são uma consequência, não da proximidade, mas sim do grau de coesão da rede de dependência funcional, ou seja, do número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os seus colegas (densidade).

Esta única coincidência acaba por ser um sinal exterior das diferenças que são sentidas entre estas duas unidades da Enabler e que se tornam manifestas no próprio discurso das duas partes: a unidade DW/BI considera ser o grande motor do desenvolvimento de “soluções de ponta” fundamentais para o sucesso da empresa e vêem os Serviços Profissionais como os “empatas” da apresentação do produto final ao cliente, pois é aqui que se fazem os testes antes dos produtos estarem prontos. Os Serviços Profissionais consideram o seu trabalho fundamental e que os seus colegas da DW/BI pretendem essencialmente “fechar” os projectos a todo o custo – vendo-se como as “estrelas da companhia”.

Tendo este enquadramento como referência mais facilmente se compreende que o Clima Social vivenciado em cada uma destas unidades acabe por ser necessariamente diferente – constituindo, essencialmente, mais um sinal exterior das diferenças que marcam tanto a

actividade desenvolvida com o consequente tipo de organização necessário, como o próprio ambiente de trabalho.

9.2.4 Escola Leonardo de Coimbra (ELC) vs. Escolas do Meio Rural (EF e EL)

Começando por efectuar uma primeira análise das variáveis das redes que determinam as variáveis do Clima Social para estas três Escolas, encontramos apenas uma variável que lhes é comum: a densidade na rede informal de amizade (apesar de determinar aspectos diferentes do clima).

Assim, para a ELC encontramos as seguintes variáveis das redes que não influenciam o clima social aí vivido pelo Pessoal Auxiliar:

- Densidade – na rede de dependência funcional;
- Proximidade – nas redes de apoio profissional e de amizade;
- *Betweenness* – nas redes informal de amizade e de dependência funcional.

Para a EF temos as seguintes variáveis nestas condições:

- Densidade – também na rede de dependência funcional;
- Proximidade – também nas redes de apoio profissional e de amizade;
- *Betweenness* – nas redes informal de amizade (tal como na ELC) e de dependência funcional.

Entre estas duas escolas, apesar da diferente localização, regista-se alguma coincidência de resultados – o que pode traduzir um maior efeito do tipo de população estudado (idêntico em termos de meio socio-económico – independentemente do seu local de trabalho) e da antiguidade das duas Escolas (que é idêntico).

Para terminar, a EL denota que as seguintes variáveis das redes não produzem qualquer influência no Clima Social aí percebido:

- Densidade – apenas na rede de apoio profissional;

- Proximidade – nas redes de apoio profissional (tal como na ELC e na EF) e de dependência funcional;
- *Betweenness* – nas redes de amizade (tal como na ELC e na EF) e de dependência funcional (como na ELC).

Efectuando uma análise comparativa entre a ELC – Meio Urbano – e as EF e EL – Meio Rural – temos as principais ilações a tirar:

- A **densidade** determina o grau de **Apoio** recebido pela chefia na rede de amizade da **ELC** e na rede de apoio profissional na **EF**. Isto é, nesta duas Escolas o facto de os indivíduos estabelecerem muitas ligações com os seus colegas contribui para reforçar o sentimento de estímulo e de disponibilidade prestados pelas chefias em situações de amizade (ELC) e em situações em que necessitam de pedir ajuda ou conselho profissionais (EF). Já na **EL** o grau de **Apoio** sentido é determinado pela **proximidade** também na **rede informal de amizade**, ou seja, quanto mais próximos os sujeitos estão uns dos outros em situações de amizade, maior tende a ser a percepção de estímulo percebido por parte das suas chefias.
- O grau de **betweenness** existente na **rede de apoio profissional** influencia, pela negativa, a percepção da dimensão de **Relações** – tanto na **ELC** como na **EL**. Isto é, quanto mais elementos estiverem em condições de funcionarem como intermediários ou porteiros em situações em que outros necessitam de pedir ajuda ou conselho profissionais, menor tende a ser o grau de Implicação sentido no seu trabalho, de Apoio disponibilizado pela sua chefia assim como do espírito de entre-ajuda e Coesão existente entre colegas (sub-escalas que integram a dimensão de Relações). Aparentemente, o papel que é preferencialmente assumido nestas duas escolas pelos “betweeners” é o de porteiros – e não o de intermediários – funcionando essencialmente como travões à circulação de informação desta natureza.
- A dimensão de **Auto-Realização** já é determinada nestas três Escolas por variáveis de redes diferentes. Na **ELC** é influenciada, pela negativa, pela **proximidade** existente entre os seus elementos na **rede de dependência funcional**, ou seja, quanto mais próximos estiverem em situações em que precisam da colaboração de terceiros para completarem o seu trabalho, menor é a sua percepção da Autonomia que detêm no seu trabalho, do grau de Organização / planeamento existente assim como da Pressão

sentida no ambiente laboral. Na **EF** estas mesmas sub-escalas são o resultado da existência de muito intermediários (*betweeners*) também na **rede de dependência funcional**, o que constitui um indicador de que estes elementos facilitam o fluxo de informação e não o dificultam. Na **EL** as sub-escalas da Auto-Realização são afectadas negativamente pela **densidade** existente na **rede de amizade**, isto é, quanto mais coesa for a rede nas relações de amizade, menor tende a ser a Autonomia, a Organização e a Pressão sentidas.

9.2.5 Escola de Felgueiras (EF) vs. Escola de Lagares (EL)

Sendo estas duas Escolas do Meio Rural, o único factor que as distingue é o seu tempo de existência assim como o consequente tempo de serviço dos seus colaboradores. Assim, enquanto a EF já possui cerca de 17 anos, a Escola de Lagares, aquando da realização deste estudo, possuía apenas três anos de existência.

Apesar de, aparentemente, serem mais os factores que as aproximam do que aqueles que as distanciam, é interessante verificarmos que os respectivos determinantes do Clima Social são fundamentalmente diferentes. Com efeito, temos as seguintes análises a efectuar:

- Para a **EF** a **Clareza** é determinada pela **densidade** – nas **redes de apoio profissional e de amizade** – e pela **proximidade** – na **rede de dependência funcional**. Isto é, por um lado, quanto mais elevado for o número médio de ligações que cada elemento estabelece com os seus colegas nas redes de pedido de ajuda ou conselho profissionais e de amizade informal, maior tende a ser o grau de Clareza conseguido na transmissão dos planos e procedimentos diários. Por outro lado, quanto mais próximos os indivíduos estiverem dos restantes elementos em situações em que precisam de recorrer à sua colaboração para completarem o seu trabalho, maior tende a ser o grau de Clareza alcançado.

Para a **EL** a Clareza já é determinada apenas por uma variável das redes, mas pela negativa: a **densidade** na **rede de dependência funcional**. Desta forma, quanto maior for o número médio de ligações existente em contexto de conseguirem a colaboração de outros para poderem completar o seu trabalho, menor tende a ser a percepção da Clareza no processo de comunicação.

- A percepção de **Comodidade** nas instalações físicas de trabalho parece ser afectada, pela positiva, na **EF** pela **densidade** na **rede de apoio profissional** e na **EL** pela **proximidade** na **rede de amizade**. Ou seja, para a EF, quanto mais coesa for a rede em situações em que necessitam de pedir ajuda ou conselho profissionais, melhor tende a ser a sua percepção de conforto físico existente enquanto que para a EL quanto mais próximas forem as relações de amizade existentes entre todos, maior tende a ser a percepção da Comodidade existente. Curiosamente, a percepção de indicadores de ordem física parece ser claramente afectada, pela positiva, por variáveis de natureza perceptiva/psicológica.
- Já a dimensão de **Relações** é determinada na **EL** pelo grau de *betweeness* na **rede de apoio profissional** enquanto na **EF** esta dimensão não é influenciada por nenhuma das variáveis das redes analisadas. Assim, na primeira Escola verifica-se que quanto mais os indivíduos se encontram situados entre os outros elementos da rede em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais, menor tende a ser o seu grau de Implicação e dedicação ao trabalho realizado, a disponibilidade e Apoio recebido por parte das chefias assim como o espírito de solidariedade, entre-ajuda e Coesão entre colegas. Daqui podemos concluir que o papel assumido por estes elementos “betweeners” é essencialmente de porteiros (dificultando o livre fluxo de informação) e não o de intermediários (facilitadores deste processo de circulação de informação).

9.3. Análise de Redes Final Comparada

A análise que vamos em seguida efectuar pretende discutir quais as semelhanças e diferenças entre as diferentes redes estudadas anteriormente numa perspectiva individual. Assim, foi efectuado um agrupamento dos grupos/organizações abordadas de modo a obter uma coerência desejável para permitir uma leitura comparada dos resultados encontrados para cada um deles:

1. Comparação da estrutura das redes das organizações empresariais privadas consideradas – Dynargie, Enabler (DW/BI) e Enabler (Serviços Profissionais);
2. Comparação das redes do grupo profissional de Pessoal Auxiliar das Escolas Públicas (quer do meio urbano quer do meio rural);

3. Comparação das características das redes do grupo profissional designado por Secretaria das duas Escolas do meio rural – Escola de Lagares e Escola de Felgueiras.

A comparação dos elementos da Secretaria e dos Professores das duas Escolas do Meio Urbano – Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo Coimbra – não foi efectuada por termos obtido uma baixa taxa de respostas junto destes grupos profissionais, o que acaba por comprometer qualquer tipo de discussão mais aprofundada sobre este assunto.

Deste modo, vamos organizar esta análise por estes três agrupamentos acima referidos e em função dos diferentes tipos de redes considerados anteriormente, isto é: rede de apoio (ajuda/conselho), rede informal (amizade) e rede funcional (dependência).

9.3.1 Dynargie vs. Enabler (DW/BI) vs. Enabler Serviços Profissionais

9.3.1.1 Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

▪ Redes Individuais

Densidade – a Dynargie e a Enabler (DW/BI) apresentam um perfil idêntico, isto é, alguns dos seus elementos concretizam 100% das ligações possíveis neste contexto, outra parte estabelece algumas das ligações e apenas um grupo de elementos residual (N=1 ou 2) ou não possui conexões apesar de o poder fazer ou não evidencia sequer valores para este indicador. Já para a Enabler (Serviços Profissionais) o enquadramento é distinto, pois não existe ninguém que estabeleça 100% das conexões com os seus colegas, o número de pessoas que não estabelece apesar de o poder fazer é mais elevado (N=6) e os que se encontram completamente isolados dos restantes elementos da rede são também seis.

Proximidade – o grupo que evidencia um valor médio mais elevado e que se destaca claramente dos restantes grupo é a Dynargie (12,285) encontrando-se dois sujeitos com valores acima da média e dois abaixo da média. Em seguida, já mais afastado, temos o grupo da Enabler (DW/BI) com uma média de 7,632 – em que quatro elementos se encontram acima deste valor. Por fim, temos a Enabler (Serviços Profissionais) com uma média de 5,683 e em que os únicos três elementos que se destacam deste valor se situam abaixo do mesmo.

Betweenness – Como seria de esperar, o grupo que aqui evidencia um valor mais elevado é o da Enabler (Serviços Profissionais) com uma média de 34,069, seguindo-se a Dynargie com 11,588 e depois a Enabler (DW/BI). Se a este facto acrescentarmos o elevado número de sujeitos que no primeiro grupo não detêm a possibilidade de exercer o papel de intermediários/porteiros (N=16 para um total de 29 elementos), conclui-se a elevada centralização deste tipo de papel num reduzido número de elementos. De notar que na Enabler (DW/BI) também encontramos 10 elementos (num total de 22) que, para a actual configuração da rede de apoio, não detêm a possibilidade de exercerem este papel assim como para a Dynargie em que temos 7 elementos nestas mesmas condições (para um total de 17).

▪ **Redes de Subgrupos**

Distância – confirmando os resultados já discutidos acima, o grupo que manifesta uma maior distância média entre pares de elementos é o da Enabler (Serviços Profissionais) com uma média de 3,282, seguindo-se a Dynargie (2,216) e, por fim, a Enabler (DW/BI) com 2,176.

Acessibilidade – no contexto de pedir ajuda ou conselho profissionais encontramos nove elementos que são acessíveis a todos para a Dynargie e para a Enabler (DW/BI) e 14 que são acessíveis a quase todos para a Enabler (Serviços Profissionais). Não acessíveis a ninguém existem seis para a Dynargie, dez para a Enabler (DW/BI) e oito para a Enabler (Serviços Profissionais). De referir ainda que para este último grupo dois dos sujeitos consideram que nenhum dos seus colegas lhes é acessível em caso de necessidade de ajuda ou conselho.

Cliques – o grupo em que encontramos um maior número de subgrupos coesos em que todos os elementos se escolhem reciprocamente é a Enabler (DW/BI), com um total de 22, e em que todos os seus elementos fazem parte de alguma clique. Para a Enabler (Serviços Profissionais) verifica-se a existência de 18 cliques e para a Dynargie temos 12 – de salientar que nestes dois grupos se encontram dois sujeitos que não fazem parte de nenhuma clique.

9.3.1.2 Rede Informal (Amizade)

▪ Redes Individuais

Densidade – em contexto informal de relações de amizade temos apenas um elemento para os três grupos aqui analisados que concretiza 100% das ligações que podia estabelecer neste contexto. Quanto aos restantes elementos dos grupos: para a Dynargie a maioria dos sujeitos vão mantendo algumas ligações de amizade com os seus colegas – apenas três não detêm sequer essa possibilidade e um deles não o faz, apesar de poder. Para a Enabler (DW/BI) já se verifica que sete deles não estabelecem este tipo de conexões (apesar de poderem) e oito não o podem fazer para a actual configuração da rede. Para a Enabler (Serviços Profissionais) apenas três não o fazem (apesar de poderem) e 11 não detêm sequer essa possibilidade.

Proximidade – para este indicador os resultados são coerentes com os já comentados anteriormente, isto é, o grupo que possui uma média mais elevada é a Dynargie (15,000), seguindo-se a Enabler (DW/BI) com 11, 081 e, por fim, a Enabler (Serviços Profissionais) com 4, 753. É ainda de salientar o facto de para a Dynargie todos os sujeitos se encontrarem dentro dos valores médios (excepto dois que se encontram acima) enquanto quer para a Enabler (DW/BI) quer para a Enabler (Serviços Profissionais) já existirem cinco e sete – respectivamente – que se situam abaixo da média.

Betweenness – quanto à possibilidade de desempenharem o papel de intermediários/porteiros em contexto informal, a média mais elevada é da Enabler (DW/BI) com 30,091, seguindo-se a Dynargie com 21,588 e depois a Enabler (Serviços Profissionais) com 11,517. Na Dynargie existem quatro sujeitos que não detêm a possibilidade de exercerem este papel enquanto nos outros dois grupos temos oito (Enabler – DW/BI) e nove (Enabler – Serviços Profissionais).

▪ Redes de Subgrupos

Distância – a distância média para pares de elementos é mais elevada para a Enabler (DW/BI) – 3,416 –, seguindo-se a Dynargie – 2,872 – e, por último, a Enabler (Serviços Profissionais) – 2,575.

Acessibilidade – acessíveis a todos ou quase todos temos 17 elementos para a Enabler (DW/BI), oito para a Dynargie e sete para a Enabler (Serviços Profissionais); não acessíveis a

ninguém temos cinco para a Enabler (DW/BI), quatro para a Enabler (Serviços Profissionais) e dois para a Dynargie. De destacar ainda o facto de apenas na Enabler (Serviços Profissionais) existirem quatro elementos que consideram que ninguém lhes é acessível em contexto de amizade.

Cliques – o grupo onde ocorrem mais cliques de amizade é o da Enabler (Serviços Profissionais) com 12, seguindo-se a Dynargie com seis e, por fim, a Enabler (DW/BI) apenas com quatro. Destaca-se para esta rede que encontramos, em qualquer dos grupos, sujeitos que não integram nenhuma clique: três na Dynargie, 14 na Enabler (DW/BI) e 10 na Enabler (Serviços Profissionais).

9.3.1.3 Rede Funcional (Dependência)

▪ Redes Individuais

Densidade – os perfis encontrados são bastante semelhantes para a Dynargie e para a Enabler (DW/BI) – dois grupos com uma actividade de consultoria idêntica ainda que em sectores de actividade diferentes – em que temos poucos sujeitos que concretizam a totalidade das ligações de dependência funcional que podiam (Dynargie – dois; Enabler DW/BI – três), uma grande parte que não o fazem apesar de o poderem fazer (Dynargie – oito; Enabler DW/BI – quatro) e outros que não detêm sequer essa possibilidade (Dynargie – um; Enabler DW/BI – sete). Para o grupo da Enabler (Serviços Profissionais), que é uma unidade de suporte transversal às demais unidades de negócio da empresa, as principais ligações são efectuadas com o exterior. Assim, para este grupo temos: ninguém concretiza a totalidade das relações que podia, oito elementos continuam a não o fazer apesar de poderem e 12 não detêm sequer essa possibilidade dada a actual rede de dependência existente.

Proximidade – o grupo que evidencia um valor médio mais elevado é a Dynargie (11,880), seguindo-se a Enabler DW/BI (7,934) e, já mais afastado, temos a Enabler (Serviços Profissionais) com 4,530. É ainda de salientar que na Dynargie encontramos apenas dois sujeitos que se destacam por estarem acima da média enquanto nos outros dois agrupamentos se constata a seguinte situação: Enabler DW/BI – quatro acima e dois abaixo da média; Enabler (Serviços Profissionais) – sete acima e dez abaixo da média.

Betweenness – o grupo com uma média mais elevada em contexto funcional é o da Enabler (DW/BI) com 25,227, depois temos já com uma grande diferença a Dynargie com 15,529 e, por último, a Enabler (Serviços Profissionais) com 9,069. Ainda assim, encontramos para os três grupos alguns sujeitos com uma possibilidade de desempenharem o papel de intermediários/porteiros superior à média: Dynargie e Enabler (DW/BI) – quatro elementos – e Enabler (Serviços Profissionais) – três elementos. De destacar ainda o facto de na Dynargie apenas cinco sujeitos (para um total de 17) não deterem esta possibilidade, enquanto na Enabler (DW/BI) já temos oito (para um total de 22) e na Enabler (Serviços Profissionais) temos 21 (num total de 29).

▪ **Redes de Subgrupos**

Distância – a distância mais elevada entre pares de elementos em situações em que necessitam da ajuda de outros colegas para poderem completar o seu próprio trabalho ocorre na Enabler (DW/BI) com uma média de 3,500. Em seguida temos a Dynargie com uma média de 2,682 e, por fim, a Enabler (Serviços Profissionais) com 2,486.

Acessibilidade – efectuando uma análise mais fina, verificamos que onde existem mais sujeitos acessíveis a todos (ou quase todos) – independentemente da distância que tenha que ser percorrida – é na Dynargie (nove em 17) e na Enabler DW/BI (11 em 22). Na Enabler (Serviços Profissionais) já só temos oito em 29 do grupo total. Confirmando o perfil de comparação que tem vindo a ser traçado, não acessíveis a ninguém temos cinco na Dynargie, quatro na Enabler (DW/BI) e 11 na Enabler (Serviços Profissionais). Na Dynargie todos os elementos têm sempre alguém que lhes é acessível nesta situação, mas nos outros dois grupos já não é assim: na Enabler (DW/BI) dois sujeitos consideram que ninguém lhes é acessível e na Enabler (Serviços Profissionais) temos 11 sujeitos nestas condições.

Cliques – a existência de subgrupos coesos neste contexto é, assim, mais elevada na Enabler - Serviços Profissionais (N=13), seguindo-se a Enabler DW/BI (N=9) e depois a Dynargie (N=8). Ainda assim, encontramos nos três grupos sujeitos que não fazem parte de nenhuma clique: Enabler - Serviços Profissionais (dez sujeitos); Enabler DW/BI (oito sujeitos) e Dynargie (cinco sujeitos).

9.3.2 Pessoal Auxiliar: Escola Francisco Torrinha (EFT) vs. Escola Leonardo Coimbra

(ELC) vs. Escola de Felgueiras (EF) vs. Escola de Lagares (EL)

9.3.2.1 Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

▪ Redes Individuais

Densidade – o perfil de densidade evidenciado pelas quatro escolas é bastante idêntico, isto é, a maior parte dos seus elementos apresentam valores variáveis, outros, apesar de poderem recorrer aos seus colegas para pedir ajuda ou conselho, não o fazem pelo que o seu grau de densidade é nulo – aqui a Escola que tem um maior número de sujeitos nestas condições é a ELC (N=12), seguindo-se as outras escolas com valores muito próximos: a EF (N=6), a EFT (N=5) e a EL (N=4). Já para a situação em que não existe qualquer tipo de ligação possível neste contexto de apoio a Escola que possui mais sujeitos nestas condições é a EFT (N=14), depois a ELC (N=9), a EF (N=8) e por fim a EL (N=3). A única Escola em que alguns sujeitos rentabilizam todas as ligações que podiam efectuar para pedir ajuda ou conselho é a ELC (N=3).

Proximidade – a Escola que manifesta o mais elevado grau de proximidade médio entre pares de elementos em situações de pedido de ajuda ou conselho profissionais é a EL (10,396). Com valores já mais afastados e muito idênticos temos a EF (6,562) e a ELC (6,410) e, por último, a EFT (4,420). Para todas as Escolas se constata que a maioria dos sujeitos estão enquadrados dentro dos valores de proximidade médios e existem também para todas elas algumas excepções pontuais que se situam acima e abaixo dos valores médios registados. De salientar apenas que a Escola em que este valor médio é mais baixo – EFT – é também aquela em que encontramos mais sujeitos que se situam acima da média (N=6).

Betweenness – a análise comparada deste indicador revela-nos a existência de três agrupamentos de escolas: a ELC que se destaca por uma média muito elevada (31,821) – apesar de 10 dos seus elementos (de um total de 28) não poderem desempenhar este papel de porteiro/intermediário em situações de pedir ajuda ou conselho; a EFT que se diferencia por uma média muito baixa (4,074) – e em que 14 dos seus elementos (de um total de 27) não podem desempenhar este papel; e as outras duas escolas do meio rural que apresentam valores médios já mais próximos – a EF (11,783), em que nove dos seus elementos (de um total de 23) evidenciam um *betweenness* nulo e a EL (9,412) em que só quatro elementos não reúnem condições para desempenharem este papel.

▪ Redes de Subgrupos

Distância – a Escola que evidencia uma maior distância entre pares de elementos é a ELC (3,389), seguindo-se as outras três escolas com valores muito idênticos: EF (2,663), EL (2,322) e EFT (2,019).

Acessibilidade – em termos de acessibilidade verifica-se que nas escolas do meio urbano existem mais sujeitos considerados como não acessíveis a nenhum dos seus colegas – ELC (N=9) e EFT (N=8) – do que nas escolas do meio rural – EF (N=4) e EL (N=3). Efectuando uma análise complementar já não encontramos a mesma divisão das escolas em função do meio em que estão inseridas. Assim, na EFT cinco elementos sentem que ninguém lhes é acessível se quiserem pedir ajuda ou conselho, na EF temos três sujeitos nestas condições, seguindo-se a ELC e a EL – ambas apenas com um sujeito.

Cliques – o número de subgrupos coesos em que todos os elementos se escolhem reciprocamente é bastante idêntico entre as quatro escolas. Ainda assim, a Escola que tem mais *cliques* para a rede de apoio é a EL (N=13), seguindo-se a ELC (N=11), a EFT (N=10) e a EF (N=8). De salientar ainda que a EL é a única em que um grupo de sujeitos muito reduzido (N=2) não integram qualquer clique (de um total de 17), pois para as restantes escolas a situação já é bastante distinta: na EFT temos 16 sujeitos (de um total de 27), na ELC temos 14 sujeitos (de um total de 28) e na EF temos 10 sujeitos (de um total de 23).

9.3.2.2 Rede Informal (Amizade)

▪ Redes Individuais

Densidade – os resultados deste indicador são bastante semelhantes para todas as escolas. Assim, apenas pontualmente alguém consegue concretizar todas as ligações de amizade que tem possibilidade de estabelecer com os seus colegas e a grande maioria dos sujeitos ou não chega a estabelecer relações informais com os restantes elementos do grupo, seja porque a actual configuração da rede não o permite seja porque não o fazem apesar de poderem. Nesta última situação referida temos globalmente 17 sujeitos na EFT (de um total de 27), 18 sujeitos na ELC (de um total de 28), 10 sujeitos na EL (de um total de 17) e nove sujeitos na EF (de um

total de 23). Ainda assim, pode-se avançar com uma superioridade das escolas do meio urbano relativamente às escolas do meio rural, se tivermos em consideração a proporcionalidade destes resultados para o número total de sujeitos que constitui cada um dos grupos.

Proximidade – para este indicador encontramos uma diferenciação dos valores encontrados para as escolas do meio urbano e para as escolas do meio rural. Assim, quem evidencia um valor médio de proximidade mais elevado entre os sujeitos no que respeita as relações informais é a EL (9,109), depois a EF (7,478) – escolas do meio rural – e por fim a EFT (4,519) e a ELC (4,451) – escolas do meio urbano. Para todas as escolas a maior parte dos sujeitos enquadra-se dentro dos valores médios. As exceções nas escolas do meio urbano situam-se só acima da média enquanto nas escolas do meio rural já se verificam as duas situações: acima e abaixo da média.

Betweeness – tal como para a proximidade, também encontramos aqui uma diferenciação dos resultados obtidos para as escolas do meio urbano e do meio rural. Com efeito, as escolas do meio rural registam valores médios mais elevados de *betweeness* (EF – 12,478; EL – 6, 824) relativamente às escolas do meio urbano (EFT – 4,963; ELC – 4,857). Em qualquer uma delas existem alguns sujeitos com valores superiores à média. No entanto, encontramos bastantes sujeitos que para a actual configuração da rede informal não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários/porteiros no fluxo de informação: EFT (13 num total de 27 sujeitos); ELC (12 num total de 28 sujeitos); EF (10 num total de 23 sujeitos) e EL (sete num total de 17 sujeitos).

▪ **Redes de Subgrupos**

Distância – os valores médios de distância entre pares de elementos para o contexto informal de relações de amizade foram muito próximos para todas as escolas. Assim, temos: EF (2,369); EL (2,196); EFT (2,058) e ELC (2,007).

Acessibilidade – para a acessibilidade verifica-se um empate para as duas escolas do meio urbano – quer para a EFT quer para a ELC existem nove sujeitos que não são acessíveis a nenhum dos seus colegas em contexto informal. Para a EF encontramos seis sujeitos nestas condições e para a EL apenas três sujeitos. Uma leitura complementar reforça esta tendência de maior inacessibilidade dos sujeitos do Meio Urbano relativamente aos do Meio Rural. Assim, na EFT temos sete sujeitos que sentem que ninguém lhes é acessível para estabelecer relações

de amizade, na ELC temos cinco sujeitos, enquanto que quer na EF quer na EL, temos apenas dois sujeitos nesta situação.

Cliques – aqui já não encontramos uma divisão dos resultados em função do meio social de inserção das escolas. As escolas onde se verifica o maior número de subgrupos coesos informais são a ELC e a EF (ambas com 12 *cliques*). Em seguida temos a EFT com sete *cliques* e a EL apenas com quatro. Ainda assim, temos sempre sujeitos em todas as escolas que não integram qualquer clique: EFT (10 sujeitos para um total de 27); EL (oito sujeitos para um total de 17); ELC (sete sujeitos para um total de 28) e EF (cinco sujeitos para um total de 23).

9.3.2.3 Rede Funcional (Dependência)

▪ Redes Individuais

Densidade – os resultados aqui encontrados apontam para uma forte independência de actuação da maioria dos sujeitos que desempenham funções de Pessoal Auxiliar em qualquer das escolas. Isto é, se considerarmos quer os sujeitos que apesar de poderem estabelecer ligações não o fazem (valor de densidade nulo) quer os sujeitos que não detêm sequer essa possibilidade (valor de densidade inexistente), temos: EFT (18 sujeitos num total de 27); ELC (18 sujeitos num total de 28); EL (13 sujeitos num total de 17) e EF (23 sujeitos num total de 23).

Proximidade – a Escola que detém um valor de proximidade médio mais elevado é a EL (6,555) enquanto para as restantes três escolas se verificam valores mais reduzidos e mais próximos entre si: EF (4,759); ELC (4,449) e EFT (4,065). De destacar que a maioria dos sujeitos de cada grupo apresenta valores enquadrados dentro da média, contudo, a maior dispersão dos resultados vai para as duas escolas do meio urbano relativamente às duas escolas do meio rural. Assim, enquanto as únicas situações que se afastam da média nas escolas do meio rural são por superioridade a esta medida de referência (EL – dois sujeitos e EF – três sujeitos), nas duas escolas do meio urbano para além de situações pontuais de superioridade face à média (EFT – dois sujeitos e ELC – quatro sujeitos), encontramos casos de valores inferiores à média (EFT – oito sujeitos e ELC – cinco sujeitos).

Betweenness – relativamente às outras redes analisadas verifica-se um decréscimo dos valores

médios de *betweenness* encontrados para esta rede funcional em todas as escolas. Além disso, a maior parte dos elementos de cada um dos grupos do Pessoal Auxiliar de cada Escola não detém a possibilidade de exercerem este papel de intermediários/porteiros neste contexto de dependência funcional: EFT (22 para um total de 27 sujeitos); ELC (18 para um total de 28 sujeitos); EL (12 para um total de 17 sujeitos) e EF (17 para um total de 23 sujeitos). Em termos de *betweenness* médio, verifica-se que o valor mais elevado corresponde à ELC (5,393), seguindo-se já mais afastadas as restantes escolas: EF (1,783); EFT (1,037) e EL (0,647).

▪ Redes de Subgrupos

Distância – os valores médios de distância entre pares de elementos para o contexto funcional de relações de dependência também foram muito próximos para todas as escolas e mais reduzidos do que para as outras duas redes analisadas. Assim, temos: ELC (1,993); EF (1,976); EFT (1,452) e EL (1,407).

Acessibilidade – em termos de acessibilidade temos três situações a salientar: (a) apenas encontramos alguns sujeitos acessíveis a quase todos os seus colegas em contexto de dependência funcional na ELC (N=6) e na EF (N=4). (b) Não acessíveis a ninguém temos 13 elementos na ELC, 11 elementos na EFT, oito elementos na EF e sete elementos na EL. (c) Através de uma leitura complementar verifica-se um elevado número de sujeitos em todas as escolas que sentem que nenhum dos seus colegas lhes é acessível neste enquadramento de dependência: EF (11 sujeitos); EL e EFT (ambas com 11 sujeitos) e ELC (cinco sujeitos).

Cliques – encontramos um maior número de *cliques* nas escolas do meio urbano relativamente às escolas do meio rural: na EFT existem sete *cliques* e na ELC existem 11 *cliques* (escolas do meio urbano) enquanto na EL existem apenas três *cliques* e na EF não existe nenhuma (escolas do meio rural). De qualquer modo, e para as escolas em que se constata a ocorrência de *cliques*, constata-se também que um elevado número de sujeitos não constitui qualquer subgrupo coeso com os demais colegas: EFT (14 sujeitos num total de 27); ELC (13 sujeitos num total de 28) e EL (10 sujeitos num total de 17).

9.3.3 Secretaria: Escola de Felgueiras (EF) vs. Escola de Lagares (EL)

9.3.3.1 Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

▪ Redes Individuais

Densidade – os perfis de densidade da rede de apoio nos elementos da Secretaria destas duas escolas do meio rural é muito idêntico. A principal diferença a assinalar relaciona-se com o facto de apenas um elemento na EF concretizar 100% das ligações possíveis neste contexto enquanto na EL ninguém o faz. Em ambas as escolas existem alguns elementos com graus de densidade variáveis, sendo superior o número de elementos que se encontram completamente isolados dos restantes colegas em caso de pedido de ajuda ou conselho na EF (N=3) relativamente à EL (N=1).

Proximidade – relativamente à proximidade média verifica-se que esta é mais elevada para os elementos da EL (29,885) do que para os da EF (22,659). A maioria dos elementos enquadra-se dentro dos valores médios, havendo apenas um que se situa acima na EF e na EL – em que também um elemento se situa abaixo.

Betweenness – para este indicador voltamos a encontrar uma superioridade da EL (2,429) relativamente à EF (1,125). Quer numa quer noutra escola encontramos três sujeitos que para a actual configuração da rede não detêm a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários/porteiros no controlo do fluxo de informação desta natureza.

▪ Redes de Subgrupos

Distância – o valor médio da distância existente entre pares de elementos desta rede de apoio é muito idêntico para as duas escolas. Assim, temos: EL (1,654) e EF (1,360).

Acessibilidade – em termos de acessibilidade constata-se que nos dois grupos considerados existem dois elementos que não são acessíveis a ninguém em caso de pedido de ajuda ou apoio. Na EF temos ainda dois elementos que são considerados acessíveis por todos os seus colegas enquanto na EL temos um elemento que considera que ninguém lhe é acessível neste tipo de contexto.

Cliques – quanto ao número de subgrupos coesos em que todos os elementos se escolhem mutuamente, este duplica na EF (N=8) relativamente à EL (N=4). De salientar que nas Secretarias destas escolas nenhum elemento fica excluído da formação de *cliques*.

9.3.3.2 Rede Informal (Amizade)

▪ Redes Individuais

Densidade – em contexto informal de relações de amizade conclui-se que nos dois grupos ninguém concretiza a totalidade das ligações que poderia estabelecer. Na EF a maioria dos elementos da Secretaria (N=6 para um total de 8) evidencia graus de densidade variáveis e apenas dois não evidenciam qualquer valor para a densidade enquanto na EL só dois elementos registam valores para este indicador (para um total de 7), um elemento não estabelece ligações apesar de o poder fazer (densidade nula) e quatro não chegam a registar qualquer valor.

Proximidade – tal como já se verificou para a rede de apoio, a proximidade média aqui registada é mais elevada na EL (25,294) do que na EF (20,125). A maior parte dos elementos da Secretaria destas duas escolas apresenta valores de proximidade situados dentro da média. No caso da EF os únicos elementos que se diferenciam da média situam-se abaixo deste valor (N=2) enquanto na EL temos também dois elementos nesta situação e outro que está acima da média.

Betweenness – o valor de *betweenness* médio é igualmente superior na EL (2,571) relativamente à EF (0,625), o que significa que os elementos da EL denotam mais possibilidades de exercerem o papel de intermediários/porteiros pelo que a rede informal está mais fortemente interconectada do que na EF. Com valores superiores à média encontramos um sujeito na EF e dois sujeitos na EL. Quer numa Escola quer noutra existem sujeitos com um grau de *betweenness* nulo, isto é, que não detêm a possibilidade de assumirem este papel: EF (N=3) e EL (N=4).

▪ Redes de Subgrupos

Distância – para o valor de distância média entre pares de elementos na rede informal de amizade verifica-se uma superioridade da EL (1,857) face à EF (1,227).

Acessibilidade – quanto à acessibilidade dos sujeitos em contexto informal conclui-se que apenas na EL temos dois sujeitos que não são acessíveis a ninguém neste tipo de enquadramento. Efectuando uma leitura complementar já encontramos uma coincidência dos resultados destes dois grupos, isto é, quer na EF quer na EL existem dois sujeitos que consideram que ninguém lhes é acessível no que diz respeito a estabelecerem relações de amizade com algum deles.

Cliques – na EL verifica-se a formação de apenas uma *clique* e quatro dos elementos deste grupo não fazem parte de nenhum subgrupo coeso (para um total de sete elementos) enquanto na EF existem cinco *cliques* e apenas um elemento não integra nenhuma delas (para um total de oito elementos).

9.3.3.3 Rede Funcional (Dependência)

▪ Redes Individuais

Densidade – tal como na rede informal na rede funcional destes dois grupos ninguém concretiza a totalidade das ligações que podia estabelecer. De facto, para esta rede funcional verifica-se uma forte independência na actividade desenvolvida por cada um dos elementos face aos seus colegas. Na EF temos três sujeitos com graus de densidade variáveis enquanto na EL temos apenas um sujeito nestas condições. Os restantes distribuem-se pelas seguintes situações: não possuir ligações com ninguém, apesar de o poder fazer (EF – N=3; EL – N=1), não deter sequer a possibilidade de estabelecer ligações de dependência funcional (EF – N=2; EL – N=5).

Proximidade – os valores de proximidade média registados nas duas escolas são muito próximos: EF (21,180) e EL (21,649). Tanto na EF com na EL temos dois sujeitos que se situam acima da média de cada um dos grupos. No entanto, apenas na EF se regista um caso de maior distanciamento face ao restante grupo com um valor inferior à média.

Betweenness – para este indicador a tendência registada entre estas duas escolas inverte-se, isto é, a EF regista um valor médio superior (1,000) relativamente à EL (0,286). Esta diferenciação é ainda acentuada pelo facto de enquanto na EF apenas três sujeitos não deterem a

possibilidade de desempenharem o papel de intermediários em redes funcionais, na EL este número ascende a seis (para um total de sete elementos).

▪ **Redes de Subgrupos**

Distância – quanto à distância média entre pares de elementos da rede de dependência registam-se valores muito idênticos para as duas escolas: EF (1,364) e EL (1,200).

Acessibilidade – os resultados encontrados para a acessibilidade vêm confirmar os resultados já comentados anteriormente para esta rede. Assim, temos que o grupo da EF estabelece mais ligações neste contexto do que a EL, pois no primeiro grupo existem dois elementos que são acessíveis a quase todos os colegas e dois que não são acessíveis a ninguém enquanto no segundo grupo encontramos dois sujeitos que não são acessíveis a ninguém e, efectuando uma leitura complementar, quatro que consideram que ninguém lhes é acessível.

Cliques – já para a formação de subgrupos coesos as diferenças acima registadas tornam a esbater-se, pois verifica-se a formação do mesmo número de *cliques* de dependência funcional para as duas escolas (N=3). No caso da EF temos três sujeitos que não constituem clique com ninguém (num total de oito) enquanto na EL temos dois sujeitos nas mesmas condições (num total de sete).

CONCLUSÕES FINAIS

A materialização deste projecto de investigação na tese de doutoramento desenvolvida acabou por acompanhar diferentes e importantes etapas da minha vida pessoal e profissional: o nascimento dos meus dois filhos e a saída do ensino (temporária?) para me dedicar ao desenvolvimento da área de consultoria de uma empresa multinacional suíça.

Todos eles constituíram fortes marcos na minha vida que foram interferindo e sendo “interferidos” pelo próprio processo de doutoramento – daí, também, a duração deste trajecto académico iniciado em 1996.

Foi uma experiência que contribuiu para o meu crescimento pessoal e que, em alguns momentos, se revelou um acto de vontade – para não dizer de teimosia. Como em todos os projectos terminados, neste momento, destaco essa satisfação: a de um desejo concretizado.

A fase de recolha e pesquisa bibliográfica, com os atrasos habituais no envio de artigos de outras bibliotecas, acabou por ser facilitado pela metodologia de análise e registo de fichas de leitura iniciado já aquando da realização do projecto de investigação do fim da parte lectiva do doutoramento. Esta fase traduziu-se na elaboração de três capítulos da parte teórica que traduziram o enquadramento das duas principais variáveis estudadas: o clima organizacional – aqui designado por clima social – e as redes de comunicação organizacionais.

Para a investigação concretizada na parte empírica recorreremos à metodologia de inquérito através de dois questionários que constituíram duas partes de um mesmo instrumento:

- Para avaliar o clima social – escala do Clima Social no Trabalho de Rudolph H. Moos (WES) a que foram acrescentados 10 itens adicionais para medir a percepção da evolução das diferentes sub-escalas do clima social no tempo;
- Para avaliar as redes de comunicação – questionário adaptado a partir de dois questionários de David Krackhardt pesquisados na Internet.

Qualquer um dos questionários utilizados funcionou bem para a recolha de dados nesta fase da investigação. A parte correspondente à escala WES já se encontra bem testada (resposta “verdadeiro/falso”) enquanto a parte das redes levantou algumas dificuldades de compreensão junto dos elementos com mais baixos níveis de habilitações (Pessoal Auxiliar e Secretaria das

Escolas). Face a esta constatação, optou-se por efectuar junto destes dois grupos a passagem do questionário em grupo e na nossa presença para se poder esclarecer as dúvidas levantadas.

Relativamente à investigação das redes de comunicação, e uma vez ultrapassada a questão da impossibilidade de respeitar a confidencialidade absoluta dos participantes, sentimos ser uma área de investigação com imenso potencial a explorar – quer pela abrangência das situações a estudar quer pela inovação da estrutura do questionário e da possibilidade de representação gráfica das redes finais. No fundo, foi notória a curiosidade dos diferentes grupos envolvidos nesta investigação no momento da apresentação dos respectivos resultados.

Um *feedback* importante obtido junto dos participantes desta investigação – mais concretamente dos grupos analisados nas empresas – foi o de que **a estrutura das ligações das diferentes redes estudadas (apoio, informal e funcional) reflectia de modo fidedigno as relações reais existentes entre os seus membros.**

Apresentamos, em seguida, os principais resultados a destacar para cada um dos grupos analisados:

- **Dynargie**

O clima social da Dynargie é caracterizado por um elevado grau de **Implicação** (8,5) e reduzidos níveis de **Comodidade** (3,2) e de **Pressão** (3,9). Analisando a evolução do clima social aquelas sub-escalas onde se regista um aumento relativamente ao passado são: Implicação, Autonomia, Pressão e Inovação. Comparando as percepções de clima social dos Consultores e dos Assistentes, encontramos diferenças significativas apenas para as sub-escalas de Apoio ($p=0,045$) e Clareza ($p=0,049$) em que estes dois aspectos do clima social são percepcionados como mais elevados pelos Consultores relativamente aos Assistentes.

Concentrando-nos nas sub-escalas mais marcantes do clima social da Dynargie, seja pela sua maior ou menor intensidade, verifica-se que o grau de Implicação dos seus elementos relativamente à actividade que desempenham é essencialmente determinado pela densidade da rede de dependência funcional e pela proximidade da rede informal de amizade – que, em conjunto, determinam 63% do total da variância desta sub-escala. Mais concretamente, quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com o objectivo de completarem o seu trabalho e quanto maior for a sua

proximidade na rede de amizade, maior tende a ser o grau de Implicação sentido. Já para a Pressão – que é sentida como reduzida – os principais determinantes são a proximidade e a densidade da rede de dependência funcional e o grau de *betweeness* da rede de apoio profissional – que, em conjunto, explicam 83% do total de variância da Pressão.

Analisando as três redes estudadas de uma forma comparada, constata-se que aquela que se destaca das restantes por ser a mais coesa – com um maior grau de interligação entre os seus elementos – é a rede informal de amizade, em que se destaca: uma média de proximidade mais elevada, um maior grau de *betweeness* entre os seus elementos, menos elementos isolados do grupo total e um menor número de cliques.

- **Enabler (DW/BI)**

O perfil de clima social desta unidade de negócios da Enabler é caracterizado por valores mais elevados e muito próximos de **Implicação** (7,8), **Autonomia** (7,4) e **Coesão** (7,2) e por um valor mais baixo no **Controlo** (3,4). Analisando a evolução na percepção do clima social conclui-se que a maior parte dos elementos deste grupo considera não terem existido alterações relativamente ao passado. As únicas exceções são as sub-escalas Organização e Clareza – consideradas como mais fortes do que no passado.

Dada a grande homogeneidade da configuração do clima social, não se destacam diferenças nas suas percepções em função das variáveis demográficas consideradas.

Concentrando-nos nas variáveis mais marcantes do clima social da Enabler (DW/BI), verifica-se que a Implicação e a Coesão não são determinadas por nenhuma das variáveis das redes consideradas. Já a Autonomia é determinada pelo grau de proximidade dos seus elementos em duas redes diferentes: dependência funcional e amizade – que explicam 83% da variância total desta variável. Mais especificamente, constata-se que o grau de Autonomia sentido no contexto de trabalho está inversamente relacionado com a distância média de cada sujeito aos restantes elementos da rede de dependência funcional e à rede informal de amizade. Assim, quanto maior é a proximidade média dos elementos destas duas redes, menor é o sentimento de Autonomia associado. Já o Controlo – que se destaca pelo seu valor mais reduzido – surge determinado pelo grau de densidade da rede de apoio profissional – que explica 37% da variância total desta variável. Isto é, quanto mais as posições ocupadas nas redes forem posições centrais e de intermediação entre os restantes colegas, maior é o grau de Controlo percebido.

Comparando a estrutura das três redes de comunicação analisadas, não conseguimos identificar um padrão de relação entre elas. Apenas a rede de apoio profissional (pedido de ajuda/conselho) assume maiores índices de coesão relativamente às outras duas – rede informal (de amizade) e rede funcional (de dependência). Aparentemente, o principal denominador comum das relações estabelecidas entre os elementos deste grupo situa-se num registo profissional em detrimento do registo mais pessoal. Assim, para a rede de apoio profissional temos a destacar um maior grau de densidade nas ligações entre os seus elementos reforçado por uma distância média entre pares mais baixa e um mais elevado número de cliques – que neste caso é explicada pela sua lógica de funcionamento por projectos.

▪ **Enabler (Serviços Profissionais)**

O clima social da área de Serviços profissionais da Enabler é caracterizado por valores elevados de **Implicação** (8,0) e **Coesão** (7,5) e por um valor mais baixo no **Controlo** (3,8). Comparando a percepção das diferentes sub-escalas face ao passado verifica-se que a maior parte delas permanece igual ao passado – apenas se destacam a Organização e a Inovação como sendo mais fortes do que no passado.

Efectuando uma análise mais aprofundada do clima social em função das variáveis demográficas consideradas conclui-se que existem diferenças na sua percepção em função da **função** desempenhada e do **género**. Comparando o perfil de clima social da Enabler (Serviços Profissionais) com a Enabler (DW/BI) constata-se diferenças significativas na percepção de Pressão e na Auto-Realização – mais concretamente, a DW/BI manifesta resultados mais elevados relativamente aos Serviços Profissionais.

Passando à análise dos principais determinantes do clima social, tendo como referência as três variáveis das redes de comunicação consideradas – proximidade, densidade e *betweenness* – e as variáveis do clima que manifestaram valores mais marcantes no perfil deste grupo, verifica-se que o Controlo não é determinado por nenhuma destas variáveis. Assim, quer a Implicação quer a Coesão surgem determinadas pelo grau de densidade da rede de dependência funcional – que explica 57% da variância da primeira variável e 53% da segunda. Para este grupo, quanto menor for o número médio de ligações que cada indivíduo estabelece com os restantes elementos da rede em situações em que necessitam da colaboração de terceiros para poderem completar o seu trabalho, maior tende a ser o

sentimento de Implicação face à actividade desenvolvida assim como o sentimento de Coesão entre os elementos deste grupo – que funcionalmente têm um papel eminentemente individual (e não numa lógica de projectos como na unidade DW/BI).

Centrando-nos na estrutura das três redes de comunicação estudadas – apoio profissional, amizade e dependência funcional – conclui-se que aquelas que denotam um menor relevo são a de dependência funcional e a rede informal de amizade. Uma explicação para este facto pode residir, na nossa opinião, no facto de este departamento exercer funções transversais de staff às restantes unidades de negócio da empresa. Dentro deste contexto, as funções desempenhadas pelos elementos deste grupo são mais individuais do que de grupo, sendo os seus principais interlocutores elementos de outras unidades a quem prestam serviços. Aparentemente, mesmo dentro de um clima marcado por uma forte Implicação, o registo de funcionamento dominante é o profissional. Assim, encontramos valores mais elevados para a rede de apoio profissional nas variáveis: proximidade média dos sujeitos dentro da rede, grau de *betweeness*, distância média entre pares de elementos mais reduzida e número de cliques que abrange a quase totalidade de elementos deste grupo.

▪ **Escola Francisco Torrinha**

O clima social global desta Escola do meio urbano – integrada num meio social mais favorecido – é bastante homogéneo para as diferentes sub-escalas. No entanto, podemos isolar o elevado **Apoio** (6,2) e as reduzidas **Pressão** (3,5) e **Inovação** (3,7) sentidas por parte dos Professores e do Pessoal Não Docente (inclui Pessoal Auxiliar e Secretaria). Tendo em conta que o grupo dos Professores e da Secretaria acabou por ter uma representatividade muito limitada dada a reduzida taxa de respostas obtida, concentraremos a síntese a seguir apresentada apenas ao Pessoal Auxiliar. Desta forma, verifica-se que para este grupo a maior parte das sub-escalas permanece igual ao passado, com excepção da Comodidade que é percebida como maior do que no passado para 45,5% dos inquiridos.

Concentrando-nos nos Professores e Pessoal Auxiliar, globalmente, verifica-se a existência de diferenças significativas entre estes dois grupos na percepção das seguintes sub-escalas do clima social: Apoio, Autonomia, Clareza e na dimensão Auto-Realização – em que os professores apresentam valores mais elevados relativamente ao Pessoal

Auxiliar. Para os Professores considerados isoladamente registam-se diferenças significativas na percepção do clima social em função do **tempo de serviço** e do **género** para a mesma sub-escala: Autonomia. Mais especificamente, os Professores do sexo masculino com menos tempo de serviço sentem uma maior Autonomia do que os Professores do sexo feminino com mais tempo de serviço.

Comparando as três redes de comunicação estudadas – apoio profissional, informal e funcional –, não encontramos grandes diferenças na sua configuração e qualidades para o grupo profissional do Pessoal Auxiliar. Apenas temos a destacar a menor coesão da rede de dependência funcional em que os seus elementos se encontram bastante dispersos – tal facto parece reforçar a organização das tarefas realizadas por este grupo numa lógica claramente individual e só pontualmente as pessoas precisarem da colaboração dos seus colegas para poderem completar o respectivo trabalho. De facto, centrando-nos na rede de dependência funcional encontramos valores mais baixos para a densidade das suas ligações, oito elementos que se situam abaixo da proximidade média entre pares e um grau de *betweenness* inferior às outras duas redes.

▪ **Escola Leonardo de Coimbra**

Nesta Escola do meio urbano, com um nível sócio-económico mais precário, o clima social dos Professores e Pessoal Não Docente também surge pouco diferenciado em termos das sub-escalas que o constituem. Podemos destacar a percepção de **Apoio** mais elevado (6,4) e de **Pressão** mais reduzida (3,0). Concentrando-nos no Pessoal Auxiliar conclui-se que este grupo sente existir menor Coesão do que no passado e mais Implicação, Inovação e Comodidade do que no passado – as restantes sub-escalas permanecem, na opinião da maioria dos elementos deste grupo, iguais ao passado.

Considerando os Professores e o Pessoal Não Docente em conjunto constata-se a existência de diferenças significativas na percepção do clima social em função do **grupo profissional de pertença**. Mais concretamente, os Professores evidenciam uma maior percepção do que o Pessoal Auxiliar em relação às sub-escalas de Coesão, Apoio, Autonomia, Clareza, Inovação e às dimensões de Relações, Auto-Realização e Estabilidade/Mudança. Tendo o **tempo de serviço** como factor de agrupamento, constata-se que as pessoas que estão na Escola há mais tempo sentem existir menos Coesão do que os que estão há menos tempo. Para os Professores, isoladamente, destacamos as

diferenças significativas na percepção do clima social encontradas para o **tempo de serviço** – maior Autonomia percebida pelos Professores com mais tempo de serviço relativamente aos Professores mais recentes.

Analisando os Professores das duas Escolas do meio urbano – Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo de Coimbra – temos diferenças significativas a salientar apenas para uma das variáveis demográficas: **género**. Isto é, apesar da forte disparidade no tamanho das amostras consideradas (9 Professores vs. 46 Professoras), constata-se que os Professores do sexo masculino sentem existir uma maior Implicação, Coesão e Relações mais intensas do que os Professores do sexo feminino.

Estudando as variáveis das redes de comunicação que determinam as variáveis do clima social mais marcantes para o Pessoal Auxiliar verifica-se que o Apoio sentido por parte das chefias é determinado pelo grau de densidade da rede informal de amizade – que, por si só, explica 44% do total da variância desta sub-escala. Isto é, quanto maior for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecerem com os restantes elementos em contexto informal de amizade, maior é a sua percepção do Apoio que recebem das suas chefias.

Ao efectuar uma análise comparada dos três tipos de redes de comunicação – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – do Pessoal Auxiliar da Escola Leonardo Coimbra, conclui-se que a rede de apoio é a que evidencia um fluxo de informação mais intenso entre os seus elementos em situações de pedido de ajuda ou conselho. Assim, por comparação, verifica-se que a rede profissional é mais coesa do que a rede informal e a rede funcional.

▪ **Escola de Felgueiras**

A Escola de Felgueiras inscreve-se dentro do meio rural e aqui, tal como na Escola de Lagares, apenas analisamos o Pessoal Não Docente – que inclui Pessoal Auxiliar e Secretaria. O clima social sentido por estes dois grupos profissionais caracteriza-se por um elevado grau de **Implicação** (6,0), **Apoio** e **Comodidade** (ambos com 5,6) e valores mais baixos de **Inovação** (2,8) e **Pressão** (3,0). Analisando a evolução do clima social apenas para o grupo do Pessoal Auxiliar verifica-se que a maior parte dos indivíduos considera não terem existido alterações nas diferentes variáveis do clima social relativamente ao passado. A única excepção diz respeito à percepção de Comodidade que

é sentida como sendo superior ao passado pela maioria dos elementos deste grupo.

Concentrando-nos no Pessoal Auxiliar da Escola de Felgueiras encontramos diferenças significativas na percepção do clima social em função do nível de **habilitações literárias** – em que as pessoas que possuem apenas a 4ª classe como habilitações sentem um menor nível de Auto-Realização do que as que detêm o 11º/12º ano de escolaridade – e do **género** – em que os elementos do sexo feminino consideram existir um maior grau de Clareza na comunicação interna do que os elementos do sexo masculino.

Considerando o Pessoal Auxiliar e a Secretaria, em conjunto, encontramos as seguintes variáveis das redes de comunicação como determinantes das sub-escalas mais marcantes do clima social desta Escola: o **Apoio** e a **Comodidade** são ambas determinadas pelo grau de densidade da rede de apoio profissional – que, por si só, explica 45% da variância da primeira sub-escala e 50% da segunda sub-escala. Ou seja, quanto maior for o número médio de ligações entre os elementos da rede com o objectivo de pedirem ajuda ou conselhos profissionais aos seus colegas, maior é a sua percepção do Apoio recebido das chefias e do grau de Comodidade do seu ambiente físico de trabalho.

Quanto às redes de comunicação estudadas – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – verifica-se um maior distanciamento entre os elementos do Pessoal Auxiliar em contexto de relações de dependência funcional do que nas outras duas. Assim, encontramos um menor grau de coesão entre os elementos do Pessoal Auxiliar quando necessitam de conseguir a colaboração de outros elementos para poderem completar o seu trabalho do que nas outras redes em que as relações são mais frequentes.

▪ **Escola de Lagares**

Na Escola de Lagares, situada no meio rural, estudamos apenas o Pessoal Não Docente – Pessoal Auxiliar e Secretaria. Aqui o clima social é caracterizado por valores muito centrais em que se destacam as sub-escalas **Organização** (5,8), **Comodidade** e **Coesão** (ambas com 5,5). O valor mais baixo é o da **Inovação** (3,4). Comparando as diferentes percepções do clima social do Pessoal Auxiliar ao longo do tempo, não encontramos mudanças relativamente ao passado – o que pode ser atribuído ao pouco tempo de existência da Escola (apenas 2 anos).

Passando à análise das diferenças na percepção do clima social em função das variáveis demográficas consideradas verifica-se que quanto maior é o **tempo de serviço** menor tende a ser o grau de Implicação, Coesão, Clareza e Relações. Encontramos também diferenças significativas na percepção de Coesão entre colegas em função das **habilitações literárias**: o grau de entre-ajuda vai diminuindo à medida que aumenta o nível de habilitações. Quanto ao género, conclui-se que existem diferenças significativas em função desta variável para as sub-escalas de Autonomia e Inovação e a dimensão de Estabilidade/Mudança. Mais concretamente, os elementos do sexo masculino registam valores mais elevados do que os do sexo feminino para todas as variáveis acima referidas.

Centrando-nos no Pessoal Não Docente, no seu conjunto, e analisarmos os principais determinantes das variáveis mais destacadas do clima social em função das três variáveis das redes de comunicação consideradas – densidade, proximidade e *betweeness* –, verificamos que 66% da variância da **Coesão** é explicada pelo grau de *betweeness* dos elementos da rede de apoio profissional. Isto é, quanto menor for o número médio de ligações que os indivíduos estabelecem com os seus colegas para pedirem ajuda ou conselho profissionais, maior é a percepção do grau de entreajuda e solidariedade entre si. Já a **Comodidade** é explicada pela proximidade existente entre os elementos do Pessoal Não Docente desta escola ao nível da rede informal de amizade – que, isoladamente, explica 74% da variância total desta sub-escala. Concretizando, quanto menor for a distância existente entre os diversos elementos no plano informal, maior é a percepção de conforto do seu ambiente físico de trabalho.

Realizando uma análise comparada das três redes de comunicação estudadas para o Pessoal Auxiliar – rede profissional, informal e funcional – encontramos uma maior densidade nas ligações da rede de apoio profissional relativamente às outras duas redes. Ou seja, aparentemente o que mais motiva os elementos do Pessoal Auxiliar a comunicarem uns com os outros é a necessidade de pedirem ajuda ou conselho de natureza profissional aos restantes elementos.

Passando agora para uma análise comparativa dos resultados obtidos no clima social para as **Escolas do Meio Urbano** e as **Escolas do Meio Rural**, encontramos diferenças significativas para a percepção da Coesão, do Controlo e da Comodidade. Mais concretamente, as escolas do meio rural sentem existir uma maior Coesão entre os colegas de trabalho e Comodidade das instalações de trabalho relativamente ao Pessoal Auxiliar das escolas do meio urbano – uma

explicação para estes resultados pode ser o facto de as escolas do meio rural serem mais recentes e os grupos do Pessoal Auxiliar estudados serem mais pequenos do que no meio urbano. Em contrapartida, e talvez devido ao maior tamanho dos grupos do Pessoal Auxiliar no meio urbano, a percepção do Controlo exercido pela chefia é superior do que nas escolas do meio rural.

Quanto à **análise dos determinantes do clima social** encontrados para os diferentes grupos estudados, apesar de não ter sido identificado um padrão idêntico das variáveis determinantes do clima social percebido nem para os grupos das empresas do sector privado nem para os grupos das escolas públicas, temos as seguintes conclusões a salientar:

A **densidade** das redes de comunicação, ou seja, o número médio de ligações existente entre os elementos dos grupos das empresas privadas parece determinar com mais frequência a percepção do clima social em contexto funcional de dependência da colaboração de terceiros para poder completar o seu trabalho do que em contexto informal ou de apoio. Para as escolas esta variável das redes de comunicação aparece mais associada à percepção do clima social em contexto de apoio profissional.

Já a **proximidade** média entre pares de elementos parece estar mais associada à percepção do clima social para as redes informal e de dependência funcional – no caso das empresas privadas. Para as escolas a proximidade entre os elementos das redes influencia mais o clima social em contexto de dependência funcional.

O grau de **betweenness** aparece como determinante do clima social só pontualmente – quer para as empresas privadas quer para as escolas.

Relativamente à **estrutura dos três tipos de redes estudadas** – rede de apoio profissional, rede informal de amizade e rede de dependência funcional – podemos efectuar as seguintes comparações:

Considerando os grupos das **empresas privadas** de uma forma global – Dynargie, Enabler (DW/BI) e Enabler (Serviços Profissionais) –, verifica-se que a configuração da **rede de apoio** (pedido de ajuda ou conselho profissionais) denota maiores níveis de coesão, proximidade e densidade nas ligações estabelecidas entre os seus elementos para a Dynargie, seguindo-se a Enabler (DW/BI) e, por último, a Enabler (Serviços Profissionais). Complementarmente, o grupo que regista uma maior distância média entre pares de elementos é a Enabler (Serviços

Profissionais). Quanto à **rede informal** (amizade), o grupo que evidencia um maior grau de densidade e proximidade em contexto informal é a Dynargie, o que significa que a maior parte dos seus elementos têm a possibilidade de estabelecer ligações com os restantes elementos, concretizando algumas dessas ligações. Mais concretamente, centrando-nos nas cliques, conclui-se que apenas existem três indivíduos na Dynargie que não integram nenhum sub-grupo coeso em que as pessoas se escolhem reciprocamente, enquanto na Enabler (Serviços Profissionais) existem 10 pessoas nestas condições e na Enabler (DW/BI) há 14. Comparando a **rede funcional** (dependência), verifica-se que o seu perfil é bastante idêntico ao já referido para a rede de apoio profissional, isto é, maiores níveis de coesão, densidade e proximidade entre os elementos para a Dynargie e Enabler (DW/BI) relativamente à Enabler (Serviços Profissionais). Os resultados da acessibilidade reforçam a tendência registada anteriormente, ou seja, na Enabler (Serviços Profissionais) temos um menor número de sujeitos que é acessível a todos (ou quase todos) do que nos outros dois grupos de empresas privadas.

Relativamente às **Escolas do meio urbano e do meio rural**, consideradas globalmente, separamos as análises do Pessoal Auxiliar das da Secretaria.

Assim, para o **Pessoal Auxiliar** das quatro escolas estudadas concluímos que a **rede de apoio** (pedido de ajuda ou conselho profissionais) evidencia um perfil muito variado conforme a variável das redes que estivermos a considerar. Para a densidade os resultados encontrados são idênticos para as quatro escolas, ou seja, a maior parte dos elementos regista valores de densidade variáveis o que revela que concretizam parte das ligações que podiam estabelecer para pedirem ajuda ou conselhos profissionais. Há uma parte menor de elementos que não recorrem aos seus colegas, apesar de o poderem fazer, o que contribui para aumentar a distância média entre pares de elementos – a escola com mais elementos nestas condições é a ELC (N=12), seguindo-se a EF (N=6), a EFT (N=5) e a EL (N=4). A proximidade entre pares de elementos é maior na EL do que nas outras três escolas enquanto que o grau de *betweeness* é superior na ELC, seguindo-se as duas escolas do meio rural (com valores muito próximos) e, por fim, a EFT. Quanto à acessibilidade, verifica-se que nas escolas do meio urbano existem mais sujeitos considerados como “não acessíveis” a nenhum dos seus colegas do que nas escolas do meio rural. Ao passarmos para a **rede informal** (amizade) já encontramos uma maior diferenciação das configurações das redes ao compararmos as escolas do meio urbano com as escolas do meio rural. Desta forma, verifica-se que o Pessoal Auxiliar das escolas do meio urbano concretiza menos as ligações de natureza informal com outros elementos do que os elementos das escolas rurais. Três variáveis que reforçam esta tendência encontrada ao nível

da densidade da rede informal é o valor médio de proximidade entre pares, de *betweeness* e de acessibilidade que são mais elevados para as escolas do meio rural do que para as escolas do meio urbano. Relativamente à **rede funcional** (dependência) não se encontra um padrão de ligações entre os elementos do Pessoal Auxiliar ao compararmos as escolas do meio urbano com as escolas do meio rural. De facto, esta rede apresenta uma estrutura pouco coesa e bastante dispersa, o que aponta para uma forte independência – em detrimento de uma interdependência – na realização das tarefas que lhes estão atribuídas. Variáveis que reforçam o comentário acima referido são a densidade – em que a maioria dos sujeitos não estabelece ligações com os outros ou porque não quer ou porque não pode –, a proximidade média entre pares de elementos – em que, apesar de reduzida, é muito próxima da média para todos os elementos –, e o grau de *betweness* em que se regista um decréscimo dos valores médios encontrados em todas as escolas. Como o número de intermediários nesta rede é menor do que nas outras duas redes, a distância média entre pares de elementos é também menor, apesar de serem muitos os elementos que não estão acessíveis a ninguém quando se trata de conseguir a sua colaboração para a realização de uma dada tarefa.

Para o grupo da **Secretaria** apenas analisaremos as duas escolas do meio rural – Escola de Felgueiras (EF) e Escola de Lagares (EL) – devido à reduzida taxa de resposta obtida junto das duas escolas do meio urbano – Escola Francisco Torrinha e Escola Leonardo de Coimbra. O perfil de ligações encontrado para a **rede de apoio** e para a **rede informal** é muito idêntico para as duas escolas, tanto ao nível da densidade como da distância média entre pares de elementos e da acessibilidade. A EL evidencia maiores níveis de proximidade que podem ser apoiados pelo facto de aqui existirem mais elementos com a possibilidade de desempenharem o papel de intermediários quando existe a necessidade de pedirem ajuda ou conselhos profissionais (grau de *betweeness* mais elevado) do que na EF. A principal diferença a destacar relativamente à **rede funcional** situa-se no grau de *betweeness* em que a EF manifesta um valor médio superior relativamente à EL. Os restantes indicadores apresentam valores muito próximos. Consideramos que o maior grau geral de coesão e de interdependência dos elementos do Pessoal Auxiliar da EL relativamente à EF pode ser explicado pelo facto de a primeira ser uma escola mais recente (só com dois anos de funcionamento), o que faz com que as relações entre os seus elementos ainda não se tenham desgastado com os episódios habituais do quotidiano profissional.

Terminada esta síntese dos principais resultados encontrados nesta investigação, faz sentido partilhar as emoções e reflexões nesta fase de fecho de um processo moroso e desafiante.

Assim, os aspectos com os quais estamos mais satisfeitos são os seguintes: foi conseguida uma “fluência” gratificante numa nova linguagem (a das redes de comunicação), foi efectuada uma abordagem intelectualmente estimulante de análise das relações entre o clima social vs. proximidade / densidade / *betweenness*, foram utilizados diferentes programas de análise de dados com potencialidades muito fortes e que aumentaram a possibilidade de visualização das configurações das redes de comunicação – Ucinet 5 e Krackplot. O que consideramos não ter sido conseguido na totalidade: a realização de uma investigação junto de uma amostra com um maior grau de homogeneidade que permitisse mais análises e reflexões comparadas. Ficou o sentimento de uma investigação em formato de “puzzle”, em que mais do que a sensação de que as peças não encaixarem todas, ficou a convicção de termos estado a fazer “puzzles” diferentes.

Antes de concluir, consideramos importante deixar um aviso para futuras investigações que se venham a realizar no contexto das redes de comunicação: a impossibilidade de assegurar a confidencialidade dos participantes acaba por limitar/comprometer a escolha do contexto de estudo desejado – o que neste caso se revelou um grande entrave no momento de reunir os elementos da amostra e que, inclusivamente, poderá ter influenciado nas respostas dadas (devido ao efeito de desejabilidade social).

Em futuras investigações dentro deste marco teórico é importante balizar as expectativas associadas a um tema com tantas possibilidades como as redes de comunicação e os constrangimentos reais e, neste momento, ainda inultrapassáveis com as metodologias de análise disponíveis face às características que a amostra deve possuir. Acreditamos que só assim se conseguirá um equilíbrio entre os objectivos ideais da investigação e os objectivos possíveis no terreno.

Dentro deste enquadramento, talvez faça mais sentido não ser tão ambicioso relativamente ao volume total da amostra estudada para apostarmos na incorporação de uma dimensão mais qualitativa (a par da análise quantitativa já efectuada) na discussão e interpretação dos resultados – que só será possível com o envolvimento *a posteriori* do(s) grupo(s) analisado(s).

BIBLIOGRAFIA

- Adams, J. S. (1976). The Structure and Dynamics of Behavior in Organizational Boundary Roles. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (1175-1199). Chicago: Rand McNally.
- Adams, J. S. (1980). Interorganizational Processes and Organizational Boundary Activities. In L. Cummings e B. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol 2, 321-355). Greenwich, CT: JAI Press.
- Adler, R. B. (1986). *Communicating at Work*. New York: Random House.
- Albanese, R. (1988). *Management*. Cincinnati: South Western.
- Albrecht, K. (1988). *At America's Service*. Homewood; IL: Dow Jones-Irwin.
- Allport, G. e Postman, N. (1947). *The Psychology of Rumor*. New York: Holt, Rinehart e Winston.
- Aldrich, H. e Whetter, D. (1981). Organization-sets, Action-sets, and Networks: Making the Most of Simplicity. In P. Nystrom e W. Starbuck (Ed.), *Handbook of Organizational Design* (385-407). New York: Oxford University Press.
- Anderson, James A. (1987). *Communication Research. Issues and Methods*. U.S.A.: McGraw-Hill.
- Andrews, P. H. e Herschell, R. T. (1996). *Organizational Communication. Empowerment in a Technological Society*. U.S.A.: Houghton Mifflin Company.
- Andrade Rodríguez, H. S. M. (1991). Hacia una Definición de la Comunicación Organizacional. In Carlos Fernández Collado (Coord.). *La Comunicación en las Organizaciones*, 29-34, Espanha: Editorial Trillas.
- Arrieta Erdozain, L. (1991). La Dimensión del Propósito en la Comunicación Organizacional. Apuntes sobre la Revista Interna. In Carlos Fernández Collado (Coord.), *La Comunicación en las Organizaciones*. México: Editorial Trillas.
- Ashforth, B. E. (1985). Climate Formation: Issues and Extensions. *Academy of Management Review*, 10 (4), 837-847.
- Bailey, F. G. (1969). *Stratagems and Spoils*. Oxford: Basil Blackwell.

- Baird, J. E. (1977). *The Dynamics of Organizational Communication*. New York: Harper & Row.
- Banck, G. A. (1973). Network Analysis and Social Theory. In Boissevain, J. e Mitchell, J. D. (Eds.), *Network Analysis*. The Hague: Mouton.
- Bardin, L. (1988). *A Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barnard, C. I. (1938). *The Functions of the Executive*. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press.
- Barnes, J. A. (1954). Class and Committee in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7.
- Barnes, J. A. e Harary, F. (1983). Graph Theory in Network Analysis. *Social Networks*, 5.
- Bartoli, A. (1992). *Comunicación y Organización. La Organización Comunicante y la Comunicación Organizada*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A.
- Bartolomé, F. (1991). Nobody Trusts the Boss Completeli – Now What? In Ralph G. Nichols (Ed.), *Harvard Business Review on Effective Communication* (79-100). Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
- Bavelas, A. (1950). Coomunication Patterns in Task-oriented Groups. *Journal of Acoustical Society of America*, 22, 725-730.
- Bavelas, A. e Barrett, D. (1951). An Experimental Approach to Organizational Communication. *Personnel*, 27, 366-371.
- Bedeian, A. G. (1986). The Serial Transmission Effect: Implications for Academic”. *The Bulletin of the Association for Business Communication*, 49, 35-36.
- Beebe, S. A. e Masterson, J. T. (1986). *Communicating in Small Groups: Principles and Practices*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Berger, C. J. e Cummings, L. L. (1979). Organizational structure, attitudes, and behaviors. In M. B. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior*. Greenwich: CT, JAI Press, vol. 1.
- Berlo, D. K. (1960). *The Process of Communication*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Berlo, D. K. (1970). Human Communication: The Basic Proposition. In Richard V. Farace e Donald MacDonald (1972, 16), *New Directions in the Study of Organizational*

- Communication.** Artigo não publicado apresentado à International Communication Association, Atlanta.
- Berkowitz, S. D. (1982). *An Introduction to Structural Analysis*. Toronto: Butterworths.
- Birdwhistell, R. L. (1959). Contributions of Linguistic-Kinesic Studies to Understanding of Schizophrenia. In A. Auerback (Ed.), *Schizophrenia: An Integrated Approach* (99-123). New York: Ronald Press.
- Bitti, Pio R. e Zani, B. (1993). *A Comunicação como Processo Social*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Boissevain, J. (1974). *Friends of Friends*. Oxford: Basil Blackwell.
- Bolman, L. G. e Deal, T. E. (1984). *Modern Approaches to Understanding and Managing Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bolman, L. G. e Deal, T. E. (1991). *Reframing Organizations: Artistry, Choice, and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bott, E. (1955). Urban Families: Conjugal Roles and Social Networks. *Human Relations*, 8.
- Bott, E. (1956). Urban Families: The Norms of Conjugal Roles. *Human Relations*, 9.
- Bott, E. (1957). *Family and Social Network*. London: Tavistock.
- Boyd, J. P. (1969). The Algebra of Group Kinship. *Journal of Mathematical Sociology*, 6.
- Bowers, J. W. e Bradac, J. J. (1984). Contemporary Problems in Human Communication Theory. In Carrol, C. Arnold & John Waite Bowers (Eds.), *Handbook of Rhetorical and Communication Theory*. Newton, M.A.: Allyn & Bacon.
- Bradford, D. L. e Cohen, A. R. (1984). *Managing for Excellence*. New York: Willey.
- Brass, D. J. (1984). Being in the Right Place: A Structural Analysis of Individual Influence in an Organization. *Administrative Science Quarterly*, 29, 518-539.
- Brau, J. R. e Alba, R. D. (1982). Empowering Nets of Participation. *Administrative Science Quarterly*, 27, 363-379.
- Brown, A. (1998). *Organisational Culture*. Grã-Bretanha: Financial Times-Pitman Publishing.

- Burgess, R. L. (1968). An Experimental and Mathematical Analysis of Group Behavior within Restricted Networks. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 338-349.
- Burgess, R. L. (1969). Communication Networks and Behavioral Consequences. *Human Relations*, 2, 131-143.
- Burt, R. S. (1976). Positions in Networks. *Social Forces*, 55, 93-122.
- Burt, R. S. (1978). Cohesion Versus Structural Equivalence as a Basis for Network Subgroups. *Sociological Methods and Research*, 7, 189-212.
- Burt, R. S. (1980). Models of Network Structure. *Annual Review of Sociology*, 6, 79-141.
- Burt, R. S. (1982). *Toward a Structural Theory of Action*. New York: Academic.
- Cartwright, D. e Harary, F. (1956). Structural Balance: a Generalization of Heider's Theory. *Psychological Review*, 63.
- Cartwright, D. e Zander, A. (Eds.) (1953). *Group Dynamics*. London: Tavistock.
- Carvalho Ferreira, J. M., Neves, J. Nunes de Abreu, P. e Caetano, A. (1996). *Psicossociologia das Organizações*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Coch, L. e French, J. R. P. (1948). Overcoming Resistance to Change. *Human Relations*, Agosto, 512-532.
- Coleman, J. (1973). *The Mathematics of Collection Action*. Chicago: Aldine.
- Collado, Carlos F. (Coord.) (1991). *La Comunicación en Las Organizaciones*. México: Editorial Trillas.
- Cook, K. S. (1977). Exchange and Power in Networks of Interorganisational Relations. *Sociological Quarterly*, 18.
- Cook, K. S. (1982). Network Structure from an Exchange Perspective. In Marsden, P. V. e Lin, N. (Eds.) (1982), *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Cyert, R. e March, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, N- J.: Prentice-Hall.
- Dallinger, J. M. (1985, Novembro). *The Influence of Task Characteristics Upon Task Communication Network Roles*. Paper presented at the annual meeting of the Speech

- Communication Association, Denver. (ERIC Document Reproduction Service N° ED 264 625).
- Daniels, T. D. e Spiker, B. K. (1991). *Perspectives on Organizational Communication*. Dubuques, IA: Brown.
- Dansereau, F. e Mackham, S. E. (1987). Superior-subordinate Communication: Multiple Levels of Analysis. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts e L. W. Porter (Eds.), *Handbook of Organizational Communication* (343-388). Newbury Park, CA: Sage.
- Davenport, E. e Travica, E. (1995). Soft Decision Support Systems: GDSS. In Loosely Affiliated and Ad Hoc Groups. *International Journal of Information Management*, 1 (15), 57-65.
- Davis, A., Gardner, B. B. e Gardner, M. R. (1941). *Deep South*. Chicago: University of Chicago Press.
- Davis, K. (1953). Management Communication and the Grapevine. *Harvard Business Review*, 31, 43-49.
- Davis, K. The Care and Cultivation of the Grapevine. *Dun's Review*, July 1973, 44-47.
- Davis, K. (1980). Management Communication and the Grapevine. In Stewart Ferguson e Sherry Deveraux Ferguson (Eds.), *Intercom: Readings in Organizational Communication* (55-66). Rochelle Park, NJ: Hayden Book.
- De Fleur, M. L. e Ball-Rokeach, S. J. (1982). *Teorías de la Comunicación de Massas*. Barcelona: Paidós.
- DeVito, Joseph A. (1994). *Human Communication. The Basic Course*. New Cork: Harper Collins College Publishers.
- Dinsmore, P. C. (1984). *Human Factors in Project Management*. New York: AMACOM.
- Doménech, R. (1992). El Conocimiento del Clima Social en la Empresa como Instrumento de Desarrollo Organizacional. *Capital Humano*, 41, 14-20.
- Doreian, P. (1979). *Mathematics and the Study of Social Relations*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Dover, C. (1959). The Three Eras of Management Communication. *Journal of Communication*, 9, 168-172.

- Drexler, J. A. (1977). Organizational Climate: Its Homogeneity Within Organizations. *Journal of Applied Psychology*, 62 (1), 38-42.
- Drucker, P. (1974). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper and Row.
- Dutka, W. e Mirggraf, C. (1987). Feedback of perceived Teacher Behavior by Pupils. *Psychology, Erz, Unten*, 34, Jg., s. 298-305.
- Emerson, R. M. (1962). Power-Dependence Relations. *American Sociological Review*, 27.
- Emerson, R. M. (1964). Power-Dependence Relations: Two Experiments. *Sociometry*, 27.
- Ekvall, G. (1986). El Clima Organizacional. Una Puesta a Punto de la Teoria y Investigaciones. *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 2, 415, 95-113.
- Erenburg, M. e Graham, H. (1989). Cleveland's labor climate: Second impressions. *Labor Law Journal*, Dez, 788-792.
- Farace, R. V.; Monge, P. e Russel, H.M. (1977). *Communicating and Organizing*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Farace, R. V.; Monge, P. e Russel, H.M. (1980). Communication in Micro Networks. In S. Ferguson e S. D. Ferguson (Eds.), *Intercom: Readings in Organizational Communication*. Rochelle Park, NJ: Hayden.
- Farace, R. V., Monge, Peter R. e Russel, Hamish M. (1977). *Communicating and Organizing*. Reading, Massachussets: Addison-Wesley.
- Festinger, L. A. (1954). A Theory of Social Comparison Processes, *Human Relations*, 7, 117-140.
- Festinger, L. A. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston, Ill.: Row Peterson.
- Field, R. H. G. e Abelson, M.-A. (1982). Climate: A Reconceptualization and Proposed Model. *Human Relations*, 35, 181-201.
- Filey, A. C. (1975). *Interpersonal Conflict Resolution*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Fisher, B. A. ((1978). *Perspectives on Human Communication*. New York: Macmillan.
- Fiske, J. (1990). *Introdução ao Estudo da Comunicação*. Porto: Edições Asa.
- Follet, M. P. (1941). In Metcalf, G. e Urwick, L. (Eds.), *Dynamic Administration: The Collected Papers of Mary Parker Follet*. New York: Harpers.

- Forehand, G. e Gilmer, B. (1964). Environmental variation in studies or organizational behavior. *Psychological Bulletin*, **62**, 361-382.
- Frankenberg, R. (1966). *Communities in Britain*. Harmondsworth: Penguin.
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification. *Social Networks*, **2**, 215-239.
- Frost, P., Moore, L., Louis, M. R., Lundberg, C. e Martin, J. (1985). *Organizational Culture*. Newbury Park, CA: Sage.
- Fulk, J. e Steinfeld, C. (1990). *Organisations and Communication Technology*. Newbury Park, CA: Sage.
- Gabarro, J. J. (1991). Retrospective Comentary on Rogers, C. R. e Toethlisberger, F. J. (1952). Barriers and Gateways to Communication. In *The Articulate Executive. Orchestrating Effective Communication*, 40-43.
- Galambaud, B. (1984). *L'Information et la Communication au Service de l'Entreprise*. Relatório do Institut Entreprise et Personnel.
- Galaskiewicz, J. e Wasserman, S. (1994). Advances in the Social and Beavioral Sciences from Social Network Analysis. In Stanley Wasserman e Joseph Galaskiewicz (Eds.), *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences*, xi-xviii. California: Sage.
- Galbraith, J. (1973). *Designing Complex Organizations*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Gibson, J. L. Ivancevich, J. M. e Donnelly, J. H. (1991). *Organizations*. Homewwod, IL: Irwin.
- Giddens, A. (1979). *Central Problems in Social Theory*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Given, W. (1949). *Bottom-up Management*. New York: Harper.
- Glassman, R. B. (1973). Persistence and Loose Coupling in Living Systems. *Behavioral Science*, **18**, 83-98.
- Glatzer, M. P. e Glatzer, P. M. Whistleblowing. *Psychology Today*, *August 1986*, 36-43.
- Glick, W. H. (1985). Conceptualizing and Measuring Organizational and Psychological Climate: Pitfalls in Multilevel Research. *Academy of Management Review*, **10**, 601-616.

- Goddard, R. W. Communicate: The Power of One-on-One. *Management World*, **September 1985**, 8-11.
- Goldhaber, G. M. (1990). *Organizational Communication*. U.S.A.: Wm. C. Brown Publishers.
- Goldhaber, G. M. e Barnett, G. A. (1992). In G. M. e G. A. Barnett (Eds.), *Handbook of Organizational Communication*. Norwood: Ablex Publishing.
- Gonçalves das Neves, J. (2000). *Clima Organizacional, Cultura Organizacional e Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: RH Editora.
- Granovetter, M. (1974). *Getting a Job*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Greenbaum, H. H. (1974). The Audit of Organizational Communication. In Owen, James L., Page, Paul A. e Zimmerman, Gordon I. (Eds.), *Communication in Organizations*, 1976 (271-289). U.S.A.: West Publishing.
- Greenberg, J. (1983). Communication in Organizations. In R. A. Baron (Ed.), *Behavior in Organizations* (87-94). Boston: Alyn & Bacon.
- Guetzkow, H. (1965). Communication in Organizations. In J. March (Ed.), *Handbook of Organizations* (534-573). Chicago: Rand McNally.
- Hale, R. M. (1985). Managing Human Resources: Challenges for the Future. *Entreprise*, **9**, 6-9.
- Hamilton, J. Blowing the Whistle Without Paying the Piper, *Business Week*, **June 3, 1991**, 138-139.
- Harary, F. (1969). *Graph Theory*. Reading, Massachussets: Addison-Wesley.
- Harary, F. e Norman, R. Z. (1953). *Graph Theory*. Ann Arbor, Mich.: Institute for Social Research.
- Harris, T. E. (1993). *Applied Organizational Communication. Perspectives, Principles, and Pragmatics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Harriman, B. (1974). Up and Down the Communication Ladder. *Harvard Business Review*, **52**, 143-151.
- Harris, T. E. e Bryant, J. (1986). The Corporate Communication Manager. *The Journal of Business Communication*, **23**, 19-29.

- Hartley, P. (1997). ***Group Communication***. London: Routledge.
- Hawes, L. C. (1974). Social Collectivites as Communication: Perspectives on Organizational Behavior. ***Quarterly Journal of Speech***, 60, 497-502.
- Hawkings, B. L. e Preston, P. (1981). ***Managerial Communication***. Santa Monica, CA: Goodyear.
- Heider, F. (1946). Attitudes and Cognitive Orientation, ***Journal of Psychology***, 21.
- Hellweg, S. A. (1992). Organizational Grapevines. In Kevin L. Hutchinson (Ed.), ***Readings in Organizational Communication***, 159-172. Dubuque, IA: Wm. C. Brown.
- Heron, A. (1942). ***Sharing Information with Employees***. U.S.A.: Stanford University Press.
- Hickman, C. R. e Silva, M. A. (1987). ***The Future 500: Creating Tomorrow's Organizations Today***. New York: New American Libray.
- Hirokawa, Dandy Y. e Poole, Marshal Scott (Eds.) (1996). ***Communication and Group Decision Making***. U.S.A. California: Sage Publications. Inc.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D. e Sanders, G. (1990). Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study across Twenty Cases. ***Administrative Science Quarterly***, 35, 286-316.
- Homans, G. (1958). Social Behavior as Exchange. ***American Journal of Sociology***, 62, 597-606.
- Huber, G. P. e Daft, R. L. (1987). The Information Environments of Organizations. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts e L. W. Porter (Eds.), ***Handbook of Organizational Communication*** (130-164). Newbury Park, CA: Sage.
- James, I. e Jones, A. (1976). Organizational Structure: A Review of Structural Dimensions and their Relationships with Individua Attitudes and Behavior. ***Organizational Behavior and Human Performance***, 16, 74-113.
- James, L. R. e Sells, S. B. (1981). Psychological Climate: Theoretical Perspectives and Empirical Research. In Magnusson, D. (Ed.), ***Toward a Psychology of Situations: An Interactional Perspective*** (275-295). LEA.

- James, L. R., James, L. A. e Ashe, D. K. (1990). The Meaning of organizations: the role of cognition and values. In B. Schneider (Ed.), *Organizational Climate and Culture*. S. Francisco: Jossey-Bass.
- James, L. R., Joyce, W. F. e Slocum, J. W. Jr. (1988). Comment: Organizations do not Cognize. *Academy of Management Review*, *13*, 129-132.
- Jesuino, J. C. (1987). *Processos de Liderança*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Joffe, P. e Koenig, G. (1985). *Stratégie d'Entreprise. L'antimanuel*. Economica.
- Johnson, J. Davis e Smith, Douglas A. Effects of Work Dependency, Response Satisfaction, and Proximity on Communication Frequency. *Western Journal of Speech Communication*, *1995 Sum*, *4 (2)*, 190-209.
- Johnson, J. David. Technological and Saptial Factors Related to Organizational Communication Structure. *Journal of Business Research*, *1992 Sep*, *25 (2)*, 99-113.
- Joyce, W. F. e Slocum, J. W. Jr. (1982). Climate Discrepancy: Redefining the Concepts of Psychological and Organizational Climate. *Human Relations*, *35, 11*, 951-982.
- Katz, D. E Kahn, R. L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*. New York: John Wiley & Sons.
- Katz, D. e Lzarfeld, P. F. (1965). *Personal Influence*. New York: Free Press.
- Kidder, T. (1981). *The Soul of a New Machine*. New York: Avon.
- Kleinman, S., Handal, P., Enos, D., Searight, H. E Ross, M. (1989). Relationship between perceived family climate and Adolescent Adjustment. *Journal of Clinical Child Psychology*, *18 (4)*, 351-359.
- Koehler, W. (1925). *The Mentality of Apes*. New York.
- Koehler, J. W., Anatol, K. W. E. e Applbaum, R. L. (1981). *Organizational Coomunication Behavioral Perspectives*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kottkamp, R. Mulhern, J. e Hoy, W. (1987). Secondary School Climate: a revision of the OCDQ. *Educational Administration Quarterly*, *23(3)*, 31-48.
- Krackhardt, D.; Blythe, J. e McGrath, C. (1994). Krackplot 3.0: An Improved Network Drawing Program. *Connections*, *Dez*, *17 (2)*, 53-55.

- Krackhardt, D. e Brass, J. (1994). Intraorganizational Networks. The Micro Side. In Wasserman, S. e Galskiewicz, J (Eds.) (1994). ***Advances in Social Network Analysis: Research in the Social and Behavioural Sciences*** (207-229). London: Sage Publications Inc.
- Kreitner, R. e Kinicki, A. (1992). ***Organizational Behavior***. Boston: Irwin.
- Kreps, Gary L. (1990). ***Organizational Communication***. New Yor: Longman.
- Krone, K. J., Jablin, F. M. e Putnam, L. L. (1987). Communication Theory and Organizational Communication: Multiple Perspectives. In Frederic M. Jablin, Linda L. Putnam, Karlene H. Roberts e Lyman W. Porter (Eds.), ***Handbook of Organizational Communication. An Interdisciplinary Perspective*** (18-40). U.S.A.: Sage Publications.
- Laumann, E. O.(1979). Network Analysis in Large Social Systems: Some Theoretical and Methodological Problems. In P. W. Holland e S. Leinhardt (Eds.), ***Perspectives on Social Network Research*** (379-402). New York: Academic Press.
- Leavitt, H. (1951). Somme Effects of Certain Communication Patterns on Group Performance. ***Journal of Abnormal and Social Psychology***, 46, 38-50.
- Leavitt, H. e Mueller, R. (1951). Some Effects of Feedback on Communications. ***Human Relations***, 4, 401-410.
- Lee, N. H. (1969). ***The Search for an Abortonist***. Chicago: University of Chicago Press.
- Lesniak, R., Yates, M., Goldhaber, G. e Richards, W. (1977). ***NETPLOT: An Original Computer Program for Interpreting NEGOPY***. Presented to the International Communication Association, Berlim, Alemanha.
- Lewin, K. (1936). ***Principles of Topological Psychology***. New York: McGraw-Hill.
- Lickert, R. (1966). ***New Patterns of Management***. New York: Mc Graw-Hill.
- Light, L. e Landler, M. (1990, Dezembro 24). Killing a Rumor Before it Kills the Company. ***Business Week***, 23.
- Lin, N. (1982). Social Resources and Instrumental Action. In Marsden, P.V. e Lin, N. (Eds.) ***Social Structure and Network Analysis***. Beverly Hills: Sage Publications.
- Lippitt, R., Polansky, N. e Rosen, S.(1952). The Dynamics of Power. ***Human Relations***, 5, 37-64.

- Lipnack, J. e Stamps, J. (1982). *Networking: The First Report and Directory*. New York: Doubleday.
- Lorrain, F. e White, H. C. (1971). Structural Equivalence of Individuals in Social Networks. *Journal of Mathematical Sociology*, 1.
- Luce, R. D. e Perry, A. (1949). A Method of Matrix Analysis of Group Structure. *Psychometrika*, 14.
- Mann, J. (1961). Group Relations in Hierarchies. *Journal of Social Psychology*, 54, 283-314.
- March, J. e Simon, H. (1958). *Organizations*. New York: Wiley.
- Marsden, P. V. e Friedkin, N. E. (1994). Network Studies of Social Influence. In Stanley Wasserman e Joseph Galaskiewicz (Eds.), *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences* (3-25). California: Sage.
- McPhee, R. D. (1985). Formal Structure and Organizational Communications. In McPhee, R. D. e Tompkins, P. K. (Eds.), *Organizational Communication*. Beverly Hills: Sage Publications, Inc.
- Mitchell, J. C. (1969). The Concept and Use of Social Networks. In Mitchell J. C. (Ed.), *Social Networks in Urban Situations*. Manchester: Manchester University Press.
- Mitchell, J. C. (1972). Networks, Norms and Institutions. In J. Boissevain e J. C. Mithcell (Eds.), *Network Analysis Studies in Human Interaction* (15-36). Mouton: The Hague.
- Monge, P. R. e Eisenberg, E. M. (1987). Emergent Communication Networks. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts e L. W. Porter (Eds.), *Handbook of Organizational Communication* (304-342). Newbury Park, CA: Sage.
- Moos, R. H., Moos B. S. e Tricket, E. J. (1981). *A Social Climate Scale*. California: Consulting Psychologists Press, Inc. Adaptação Espanhola de Nicolás Seisdedos, Mara Victoria de la Cruz e Agustín Cordero, Madrid: TEA Ediciones, S. A., 1984.
- Moran, E. T. e Volkwein, J. (1992). The Cultural Approach to the Formation of Organizational Climate. *Human Relations*, 45, 1, 19-47.
- Moreno, J. (1934). *Who Shall Survive?* New York : Beacon Press.
- Moreno, J. L. e Jennings, H. H. (1960). *The Sociometry Reader*. New York : Free Press.

- Morgan, B. S. Schiemann, W. A. Why Internal Communication is Failing. *Public Relations Journal*, March 1993, 13-18.
- Mucchielli, A. (1993). *Communication Interne & Management de Crise*. Paris: Les Editions d'Organisation.
- Myers, Michelle T. e Myers, Gail E. (1983). *Administración Mediante la Comunicación*. México: McGraw-Hill.
- Nadel, S. F. (1957). *The Theory of Social Structure*. New York: Free Press.
- Neisser, U. (1976). *Cognitions and Reality*. San Francisco: Freeman.
- Nelson, Reed E. e Mathews, K. Michael. Cause Maps and Social Network Analysis in Organizational Diagnosis. Special Issue: Methods for Research and Intervention with Organizations. *Journal of Applied Behavioral Science*, 1991 Sep, 13 (3), 379-397.
- Nelson, Reed E. Social Network Analysis as Intervention Tool: examples from the field. *Group and Organization Studies*, 1988 Mar, 13 (1), 39-58.
- Nosnik, A. (1991). El Análisis de Sistemas de Comunicación en las Organizaciones. In Carlos Fernández Collado (Coord.), *La Comunicación en las Organizaciones* (164-194). México: Editorial Trillas.
- O'Driscoll, M. P. e Evans, R. (1988). Organizational factors and perceptions of climate in three psychiatric units. *Human Relations*, 41 (5), 371-388.
- O'Reilly III, C. A. e Roberts, K. H. (1977). Task Group Structure, Communication, and Effectiveness in Three Organizations. *Journal of Applied Psychology*, 62 (6), 674-681.
- Ortner, S. (1984). Theory in Anthropology Since the Sixties. *Journal for the Comparative Study of Society and History*, 126-166.
- O'Toole, J. (1985). *Vanguard Management: Redesigning the Corporate Future*. Garden City, NY: Doubleday.
- Pacanowsky, M. E. e O'Donnell-Trujillo, N. (1982). Communication and Organizational Cultures. *Western Journal of Speech Communication*, 46, 115-130.
- Pace, R. W. (1983). *Organizational Communication: Foundations for Human Resource Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Pallas, A. (1988). School Climate in American High Schools. *Teachers College Record*, **89** (4), 541-554.
- Parsons, T. (1951). *The Social System*. New York: Free Press.
- Payne, R. L. e Pugh, D. S. (1976). Organizational Structure and Climate. In Dunnette, M. D. (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (1125-1173). Chicago: Rand McNally.
- Peiró, J. M. (1991). *Psicología de la Organización*. Madrid: UNED.
- Peay, Edmund R. Hierarchical Clique Structures. *Sociometry*, 1974 Mar, **37** (1), 54-65.
- Pearce, J. W., III, e David, F. R. (1983). A Social Network Approach to Organizational Design-Performance. *Academy of Management Review*, **8**, 436-444.
- Penzias, A. (1989). *Ideas and Information: Managing in a High-Tech World*. New York: Norton.
- Peters, T. J. e Waterman, R. H. (1982). *In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies*. New York: Harper & Row.
- Peterson, B. D. (1973). Differences Between Managers and Subordinates in their Perception of Opinion Leaders. *The Journal of Business Communication*, **10**, 27-37.
- Pigors, P.(1949). *Effective Communication in Industry*. New York: National Association of Manufacturers.
- Planty, E. e Machaver, W. (1952). Upward Communication: A Project in Executive Development, *Personnel*, **28**, 304-318.
- Poole, M. S. (1985). Communication and Organizational Climates. In R. D. McPhee e P. K. Tompkins (Eds.), *Organizational communication: traditional themes and new directions. Sage Annual Reviews of Communication Research*, **13**, 79-108.
- Poole, M. S. (1985). Communication and Organizational Climates. Review, Critique and a New Perspective. In McPhee, R. D. e Tompkins, P. K. (Eds.), *Organizational Communication* (79-108). Beverly Hills: Sage Publications, Inc.
- Porter, L. W. e Roberts, K. H. (1976). Communication in Organizations. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Price, James L. (1968). *Organizational Effectiveness*. Homewood, ILL: Irwin.

- Putnam, L. L. (1983). The Interpretative Perspective: An Alternative to Functionalism. In L. L. Putnam e M. E. Pacanowsky (Eds.), *Communication and Organizations: An Interpretative Approach* (31-54). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Putnam, L. L. e Pacanowsky, M. E. (Eds.). (1983). *Communication and Organizations: An Interpretative Approach*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Ranson, S. Hinings, B. e Greenwood, R. (1980). The Structuring of Organizational Structures. *Administrative Science Quarterly*, 25, 1-17.
- Rath, G. J. e Stoyamoff, K. S. (1982). Understanding and Improving Communication Effectiveness. In J. W. Pfeiffer e L. D. Goodstein (Eds.), *The 1992 Annual for Facilitators, Trainers, and Consultants* (166-173). San Diego: University Associates.
- Redding, W. C. (1967). *Position Paper: A Response to Discussion at the Ad Hoc Conference on Organizational Communication*. Paper distributed by the Communication Research Center, Purdue University.
- Redding, W. C. (1979). Organizational Communication Theory and Ideology: An Overview. In B. D. Ruben (Ed.), *Communication Yearbook 1* (131-346). New Brunswick, NJ: Transaction.
- Redding, W. C. e Tompkins, P. K. (1988). Organizational Communication: Past and Present Tenses. In G. M. Goldhaber e G. A. Barret (Eds.), *Handbook of Organisational Communication*. Norwood: Ablex Publishing.
- Reece, B. L. e Brandt, R. (1996). *Effective Human Relations in Organizations*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Rentsch, J. R. (1990). Climate and Culture: Interaction and Qualitative Differences in Organizational Meanings. *Journal of Applied Psychology*, 75 (6), 668-681.
- Rice, R. E. (1990). Computer-Mediated Communication System Network Data: Theoretical Concerns and Empirical Examples. *International Journal of Man-Machine Studies*, 32, 627-647.
- Rice, R. E. (1994). Network Analysis and Computer-Mediated Communication Systems. In Stanley Wasserman e Joseph Galaskiewicz (Eds.), *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences* (167-206). California: Sage.

- Rice, R. E. e Richards, W. D., Jr. (1985). An Overview of Network Analysis Methods and Programs. In B. Dervin e M. Voigt (Eds.), *Progress in Communication Sciences, Vol 7*, 105-165. Norwood, Nj: Ablex.
- Richard V. Farace e Donald MacDonald (1972), *New Directions in the Study of Organizational Communication*. Artigo não publicado apresentado à International Communication Association. Atlanta, p. 16.
- Richards, W. (1975). *A Manual for Network Analysis: Using the NEGOPY Network Analysis Program*. Palo Alto, California: Institute for Communication Research, Stanford University.
- Richards, W. D., Jr. (1985). Data, Models, and Assumptions in Network Analysis. In R. McPhee e P. Tompkins (Eds.), *Organizational Communication: Traditional Themes and New Directions* (109-128). Newbury Park, CA: Sage.
- Richetto, G. M. (1977). Organisational Communication Theory and Research: An Overview. In Brent D. Ruben (Ed.), *Communication Yearbook 1*. New Jersey: Transaction Books.
- Riggio, R. E. (1990). *Introduction to Industrial/Organizational Psychology*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman/Little, Brown Higher Education.
- Riley, P. (1983). A Structurationist Account of Organizational Culture. *Administrative Science Quarterly*, 28, 414-437.
- Roberts, K. H. (1984). *Communicating in Organizations*. Chicago: Science Research Associates.
- Roberts, C. Blowing the Whistle Requires Courage, Command and Facts. *The Birmingham News, Jun 30, 1991*, 1D-3D.
- Roberts, K. H. e O'Reilly, C. A. (1978). Organizations as Communication Structures: An Empirical Approach. *Human Communication Research*, 4, 283-293.
- Rogers, E. M. e Agarwala-Rogers, R. (1976). *Communication in Organizations*. New York: Free Press.
- Rogers, E. M. e Kincaid, L. D. (1981). *Communication Networks: A New Paradigm for Research*. New York: Free Press.

- Rogers, C. R. e Roethlisberger, F. J. (1952, Julho-Agosto). Barriers and Gateways to Communication, *The Articulate Executive. Orchestrating Effective Communication*, A Harvard Business Review Book, 1991, 31-43.
- Rogers, E. e Agarwala-Rogers, R. (1976). *Communication in Organizations*. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. e Kincaid, D. L. (1981). *Communication Networks: Toward a New Paradigm for Research*. New York: Free Press.
- Rosenblatt, S. B., Cheatham, T. R. e Watt, J. T. (1982). *Communication in Business*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rosnow, R. L. (1974). On Rumor. *Journal of Communication*, 24, 26-38.
- Rosnow, R. L. Psychology in Rumor Reconsidered. *Psychological Bulletin*, May 1980, 578-591.
- Rousseau, D. M. (1988). The construction of climate in organizational research. In C. L. Cooper e I. T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 3, 139-158, New York: Wiley.
- Ruch, W. V. e Crawford, M. L. (1988). *Business Reports: Written and Oral*. Boston: PWS-Kent Publishing Company.
- Rowe, M. P. e Baker, M. (1984). Are you Hearing Enough Employee Concerns? *Harvard Business Review*, 62, 120-128.
- Sailer, L. D. (1978). Structural Equivalence: Meaning and Definition, Computation and Applications. *Social Networks*, 1, 73-90.
- Sanborn, G. (1967). Communication in Business: An Overview. In Redding, W. e Sanborn, G. (Eds.), *Business and Industrial Communication*. New York: Harper and Row.
- Scott, W. R. (1983). The Organization of Environments: Network, Cultural, and Historical Elements. In J. W. Meyer e W. R. Scott (Eds.), *Organizational Environments: Ritual and Rationality* (155-175). Neewbury Park, CA: Sage.
- Scott, J. (1997). *Social Network Analysis. A Handbook*. London: Sage Publications Inc.
- Schein, E. (1985). *Organizational Culture and Leadership: a Dynamic View*. San Francisco: Jossey Bass.

- Schneider, B. (1975). Organizational Climates. An Essay. *Personnel Psychology*, 28, 447-479.
- Schneider, B. (1985). Organizational Behavior. *Annual Review of Psychology*, 36, 573-611.
- Schneider, B. e Reichers, A. E. (1983). On the Etiology of Climates. *Personnel Psychology*, 36, 19-36.
- Schon, D. A. (1971). *Beyond the Stable State*. New York: Norton.
- Shaw, M. E. (1964). Communication Networks. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol 1. New York: Academic Press.
- Shaw, M. E. (1978). Communication Network Fourteen Years Later. In L Berkowitz (Ed.), *Group Processes*. New York: Academic Press.
- Shaw, B. M. e Ross, B. K. (1991). Good Money After Bad. *Psychology Today*, p. 32.
- Silem, A. E Martínez, G. (1982). *Information des Salariés et Stratégies de Communication*. Paris: Les Éditions d'Organisation.
- Silva Vásquez, M. (1992a). *O Clima nas Organizações. Teoria, Método y Intervención*. Barcelona: PPU.
- Silva Vásquez, M. (1992b). Hacia una Definición Compreensiva del Clima Organizacional. *Revista de Psicologia Geral y Aplicada*, 45 (4), 443-451.
- Slaw, M. E. (1978). Communication Networks. In L. Berkowitz (Ed.), *Group Processes*, 313-349. New York: Academic Press.
- Smeltzer, L. e Golen, S. (1984). Transmission and Retrieval of Information: Statements and Hypothesis for Research. *The Journal of Business Communication*, 21, 81-91.
- Steele, F. (1975). *The Open Organization*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Steers, R. M. (1988). *Introduction to Organizational Behavior*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- Strohl, C. e Redding, W. C. (1987). Messages and Message Exchange Processes. In F. M. Jablin, L. L. Putnam, K. H. Roberts e L. W. Porter (Eds.), *Handbook of Organizational Communication* (451-502). Newbury Park, CA: Sage.

- Tagiuri, R. (1968). The Concept of Organizational Climate, in R. Tagiuri & G. Lituin (Eds.), *Organizational Climate: Explorations of a Concept*. Boston, Mass.: Harvard University Graduate Business School.
- Tichy, N. M. (1981). Networks in Organizations. In W. H. Starbuck & P. C. Nystrom (Eds.), *Handbook of Organizational Design: Remodeling Organizations and their Environments* (Vol. 2, 225-249). New York: Oxford University Press.
- Tichy, N. e Fombrun, C. (1979). Network Analysis in Organizational Settings. *Human Relations, 11*, 923-965.
- Tischy, N., Tushman, M. e Fombrun, C. (1979). Social Network Analysis for Organizations. *Academy of Management Review, 4*, 507-519.
- Thayer, Lee (1968). *Communication and Communication Systems*. Homewood, ILL: Irwin.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in Action*. New York: McGraw-Hill.
- Tortoriello, T., Blatt, S. e DeWine, S. (1978). *Communication in the Organization: An Applied Approach*. New York: McGraw.Hill.
- Trice, H. e Beyer, J. (1984). Studying Organizational Cultures Through Rites and Ceremonials. *Academy of Management Review, 9*, 563-669.
- Turnipseed, D. (1990). Evaluation of Health Care Environments via a Social Climate Scale: Results of a Field Study. *Hospital Health Services Administration, 35:2*, Summer, 245-261.
- Turk, H. (1970). Interorganizational Networks in Urban Society: Initial Perspectives and Comparative Research. *American Sociological Review, 35*, 1-19.
- Tushman, M. L. (1977). Special Boundary Roles in the Innovation Process. *Administrative Science Quarterly, 22*, 587-603.
- Tushman, M. L. e Scanlan, T. J. (1981). Boundary Spanning Individuals: Their Role in Information Transfer and Their Antecedents. *Academy of Management Journal, 24*, 289-305.
- Van Poucke, W. (1979). Network Constraints on Social Action: Preliminaries for a Network Theory. *Social Networks, 2*.

- Vaz Velho, Amândio (2004). Redes e Mundos Pequenos. *Divulgado pelo C4E - Centro de Estratégia, Eficácia e Eficiência Empresarial*.
- Vickery, H. B., III (1984, Janeiro). Tapping into the Employee Grapevine. *Association Management*, 59-62.
- Villalba Quesada, C. (1993). Redes Sociales: Un Concepto con Importantes Implicaciones en la Intervención Comunitaria. *Intervención Psicosocial, II (4)*, 69-85.
- Walton, R. E. (1985). From Control to Commitment in the Workplace. *Harvard Business Review*, 63, 77-84.
- Warner, W. L. e Lunt, P. S. (1941). *The Social Life of a Modern Community*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- Warren, R. (1967). The interorganizational field as a Focus for Investigation. *Administrative Science Quarterly*, 12, 396-419.
- Wasserman, S. e Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Wasserman, S. e Galskiewicz, J (Eds.) (1994). *Advances in Social Network Analysis: Research in the Social and Behavioural Sciences*. London: Sage Publications Inc.
- Waterman, R. H., Jr. (1987). *The Renewal Factor*. New York: Bantam.
- Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization*. New York : Free Press.
- Weick, K. (1976). Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly*, 21, 1-19.
- Weick, K. E. (1987). Theorizing About Organizational Communication. In Frederic M. Jablin, Linda L. Putnam, Karlene H. Roberts e Lyman W. Porter (Eds.), *Handbook of Organizational Communication. An Interdisciplinary Perspective*. U.S.A. : Sage Publications.
- Weil, P. (1992). *La Comunicación Global. Comunicación Insitucional y de Gestión*. Barcelona : Ediciones Paidós.
- Weiss, D. (1971). *Communication et Presse d'Entreprise*. Sirey.
- Weiss, D. (1978). *Les Relations de Travail*. Paris : Dunod.

- Wellman, B. (1988). Structural Analysis : From Method and Metaphor ot Theory and Substance. In B. Wellman e S. D. Berkowitz (Eds.), ***Social Structures : A Network Approach*** (19-61). Cambridge : Cambridge University Press.
- Westphalen, M. H. (1994). ***Le Communicator: Guide Opérationnel pour la Communication d'Entreprise***. Paris: Dunod.
- Wigand, R. T. (1988). Communication Network Analysis: History and Overviw. In G. Goldhaber e G. Barnett (Eds.), ***Handbook of Organizational Communication*** (319-359). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Wigand, R. T. (1992). Communication Network Analysis: History and Overview. In Goldhaber, G. M. & Barnett, G. (Eds.), ***Handbook of Organizational Communication***. Norwood: Ablex Publishing.
- Wiio, O. A. (1978). ***Contingencies of Organizational Communication: Studies in Organization and Organizational Communication***. Helsinki: Helsinki School of Economics.
- Wiio, O. A., Goldhaber, G. M. e Yates, M. P. (1980). Organizational Communication Research: Time for Reflection? In Dan Nimmo (Ed.), ***Communication Yearbook 4***, U.S.A.: Transaction Books.
- Wilmont, W. W. e Wenburg, J. R. (1973, Maio). ***Communication as Transaction***. Paper nrepresented at the International Communication Associaion Convention, Montreal.
- Wilson, H. Goodall, H. L. e Waagen, C. (1986). ***Organizational Communication***. New York: Harper & Row.
- Witt, L. A. (1989). Person-situation effects in the explanation of self –presentation on the job: locus of control and psychological climate. ***Journal of Social Behavior and Personality, 4 (5)***, 521-530.
- Wilpert, B. (1995). Organizational Behavior. ***Annual Review of Psychology, 46***, 59-90.
- White, H. C. (1963). ***An Anatomy of Kinship***. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- White, H. C., Boorman, S. A. e Breiger, R. L. (1976). Social Structure form Multiple Networks. I. Block-models of Roles and Positions. ***American Journal of Sociology, 81***, 730-780.

ANEXOS

ANEXO 1

Variáveis Demográficas (todos os Grupos)

Dynargie

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / empresa.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

Nome: _____

1. Função:

1.1 Consultores ☐

1.2 Assistentes ☐

2. Local de Trabalho: Lisboa ☐ Porto ☐

3. Tempo de serviço: Até 2 anos ----- ☐
Entre 2 e 5 anos -- ☐
Mais de 5 anos --- ☐

4. Habilitações Literárias: _____

5. Sexo: F ☐ M ☐

6. Estado Civil: _____

7. N° de Filhos: _____

Enabler (DW/BI)

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / empresa.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

No caso de pretender que o seu nome seja substituído por um código, assinale com uma X no quadrado que se segue: ☐

Nome: _____

1. Função:

1.3 Analista-----☐

1.4 Analista Senior-----☐

1.5 Gestor de Projecto-----☐

1.6 Outra (Gestor Projecto Senior / Principal)---☐

2. Tempo de serviço:

Até 2 anos -----☐

Entre 2 e 5 anos ---☐

Mais de 5 anos ---☐

3. Habilitações Literárias: _____

4. Sexo: F ☐ M ☐

5. Estado Civil: _____

6. N° de Filhos: _____

Enabler (Serviços Profissionais)

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / empresa.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

No caso de pretender que o seu nome seja substituído por um código, assinale com uma X no quadrado que se segue: ☐

Nome: _____

1. Função:

1.1 Técnicos de Qualidade----- ☐

1.2 Técnicos de Qualidade Sénior----- ☐

1.3 Técnicos de Suporte----- ☐

1.4 Técnicos de Suporte Sénior----- ☐

1.5 Coordenadores de Equipa/Gestor de Projecto----- ☐

1.6 Outra (Gestor Projecto Sénior/Principal)----- ☐

2. Tempo de serviço:

Até 2 anos ----- ☐

Entre 2 e 5 anos -- ☐

Mais de 5 anos --- ☐

3. Habilitações Literárias: _____

4. Sexo: F ☐ M ☐

5. Estado Civil: _____

6. N° de Filhos: _____

Escola Francisco Torrinhã

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / Escola.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

No caso de pretender que o seu nome seja substituído por um código, assinale com uma X no quadrado que se segue: ☐

Nome: _____

1. Função:

1.1 Pessoal Docente ☐

Grupo Disciplinar: _____

Conselho Executivo -----	☐
Coordenador departamento curricular -----	☐
Coordenadores de Ano-----	☐
Directores de Turma -----	☐
Delegados de Instalações -----	☐
Apoio Educativo-----	☐

1.2 Pessoal Não Docente ☐

Serviços Administrativos-----	☐
AAE (inclui os Seguranças)-----	☐
Operário (Cozinha, Manutenção)---	☐

2. Tempo de serviço (nesta escola):

Até 2 anos -----	☐
Entre 2 e 5 anos ---	☐
Mais de 5 anos ---	☐

3. Horário de Trabalho:

Manhã -----	☐
Tarde -----	☐
Manhã e Tarde-	☐

4. Habilitações Literárias: _____

5. Sexo: F ☐ M ☐

6. Estado Civil: _____

7. N° de Filhos: _____

Escola Leonardo Coimbra

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / Escola.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

No caso de pretender que o seu nome seja substituído por um código, assinale com uma X no quadrado que se segue: ☐

Nome: _____

1. Função:

1.1 Pessoal Docente ☐

Grupo Disciplinar: _____

Conselho Executivo -----	☐
Coordenador departamento curricular -----	☐
Coordenadores (direcção de turma; área-escola; projectos e formação) -----	☐
Directores de Turma -----	☐
Delegados de Instalações -----	☐
Apoio Educativo (Psicóloga e Assistente Social) -----	☐

1.2 Pessoal Não Docente ☐

Serviços Administrativos-----	☐
AAE -----	☐
Cozinha -----	☐
Manutenção-----	☐
Segurança -----	☐

2. Tempo de serviço (nesta escola):

Até 2 anos -----	☐
Entre 2 e 5 anos --	☐
Mais de 5 anos ---	☐

3. Horário de Trabalho:

Manhã -----	☐
Tarde -----	☐
Manhã e Tarde-	☐

4. Habilitações Literárias: _____

5. Sexo: F ☐ M ☐

6. Estado Civil: _____

7. N° de Filhos: _____

Escola de Felgueiras

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / Escola.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

No caso de pretender que o seu nome seja substituído por um código, assinale com uma X no quadrado que se segue: ☐

Nome: _____

1. Função:

Pessoal Não Docente ☐

Serviços Administrativos	☐
AAE	☐
Cozinha	☐
Guardas	☐

2. Tempo de serviço (nesta escola):

Até 2 anos	☐
Entre 2 e 5 anos	☐
Mais de 5 anos	☐

3. Horário de Trabalho:

Manhã	☐
Tarde	☐
Manhã e Tarde	☐

4. Habilitações Literárias: _____

5. Sexo: F ☐ M ☐

6. Estado Civil: _____

7. N° de Filhos: _____

Escola de Lagares

Pedimos-lhe que preencha esta informação de modo a possibilitar o cruzamento dos dados e uma maior profundidade no estudo do seu grupo de trabalho / Escola.

Salientamos que toda a informação deste questionário apenas vai ser tratada pelos serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela, pelo que lhe garantimos a confidencialidade da sua opinião.

No caso de pretender que o seu nome seja substituído por um código, assinale com uma X no quadrado que se segue: ☐

Nome: _____

1. Função:

Pessoal Não Docente

☐

Serviços Administrativos-----

☐

AAE-----

☐

Guardas-----

☐

2. Tempo de serviço (nesta escola):

Até 2 anos -----

☐

Entre 2 e 5 anos ---

☐

Mais de 5 anos ---

☐

3. Horário de Trabalho:

Manhã -----

☐

Tarde -----

☐

Manhã e Tarde-----

☐

4. Habilitações Literárias: _____

5. Sexo: F ☐

M ☐

6. Estado Civil: _____

7. N° de Filhos: _____

ANEXO 2

Questionário original das redes

David Krakhardt

Name (please print): _____

Section I

Directions: Below you will find a list of names of many people who work here. IN this section, we are interested in your perceptions of whom you might go to for help and advice. That is, if you have a question or problem at work, to whom would you go for help or advice? Please indicate your answer by placing a check to the left of the names (or titles) of the people. If there is only one person you would go to, then just check that one person's name. If there are several people you might go to, then check these several names. If there is no one you would go to, then do not check any names.

Also, we are interested in who you think might come to you for help or advice at work. Please indicate the names (or titles) of these people by placing a check to the right of their names. Again, you could check one name, many names, or no names at all, depending on how many people you perceive might come to you for help and advice at work.

Whom might you go to for help or advice?		Whom might come to you for help or advice?		Whom might you go to for help or advice?		Whom might come to you for help or advice?
_____	A. Arora	_____		_____	P. Lewis	_____
_____	J. Cohen	_____		_____	D. Martin	_____
_____	N. Dewalt	_____		_____	D. Nagin	_____
_____	E. Devereux	_____		_____	L. Oviedo	_____
_____	A. Eklund	_____		_____	R. Padman	_____
_____	E. Eligator	_____		_____	E. Poleman	_____
_____	S. Farrow	_____		_____	J. Peters	_____
_____	G. Franko	_____		_____	T. Reed	_____
_____	W. Gorr	_____		_____	L. Taylor	_____
_____	B. Harrison	_____		_____	O. Spencer	_____
_____	R. Hodges	_____		_____	E. Vasquez	_____
_____	M. Kelley	_____		_____	J. Winwood	_____
_____	D. Krackhardt	_____		_____	H. Wright	_____

Section II

Directions: Sometimes, one might find it helpful to talk to someone in particular at work about work-related matters, but for one reason or another the person is never approached. Please try to think of who such people might be. That is, who are the people you think would be helpful to talk to that you don't talk to? Please indicate your answer by placing a check to the left of the names (or titles) of those people.

Similarly, there might be some people at work who should talk to you but don't. Try to think of who these people might be. That is, who do you think would find it helpful to talk to you but doesn't? Please indicate your answer by placing a check to the right of the names (or titles) of those people.

Again, you could check one name, many names, or no name at all, depending on your perceptions of who would find it helpful and who talks to whom.

Who might be helpful to talk to that you don't?	Who should talk to you that doesn't?	Who might be helpful to talk to that you don't?	Who should talk to you that doesn't?
_____ A. Arora	_____	_____ P. Lewis	_____
_____ J. Cohen	_____	_____ D. Martin	_____
_____ N. Dewalt	_____	_____ D. Nagin	_____
_____ E. Devereux	_____	_____ L. Oviedo	_____
_____ A. Eklund	_____	_____ R. Padman	_____
_____ E. Eligator	_____	_____ E. Poleman	_____
_____ S. Farrow	_____	_____ J. Peters	_____
_____ G. Franko	_____	_____ T. Reed	_____
_____ W. Gorr	_____	_____ L. Taylor	_____
_____ B. Harrison	_____	_____ O. Spencer	_____
_____ R. Hodges	_____	_____ E. Vasquez	_____
_____ M. Kelley	_____	_____ J. Winwood	_____
_____ D. Krackhardt	_____	_____ H. Wright	_____

Section III

Directions: In this section, please indicate whom you consider to be a personal friend. Please place a check to the left of the people's names (or titles) whom you consider to be personal friends.

Who do you think considers you a personal friend? Please place a check to the right of the names (or titles) of people who you think consider you to be a personal friend.

Again, check as many names as apply to each question.

Whom would you consider to be a personal friend? Who would consider you to be a personal friend?

_____	A. Arora	_____
_____	J. Cohen	_____
_____	N. Dewalt	_____
_____	E. Devereux	_____
_____	A. Eklund	_____
_____	E. Eligator	_____
_____	S. Farrow	_____
_____	G. Franko	_____
_____	W. Gorr	_____
_____	B. Harrison	_____
_____	R. Hodges	_____
_____	M. Kelley	_____
_____	D. Krackhardt	_____

Whom would you consider to be a personal friend? Who would consider you to be a personal friend?

_____	P. Lewis	_____
_____	D. Martin	_____
_____	D. Nagin	_____
_____	L. Oviedo	_____
_____	R. Padman	_____
_____	E. Poleman	_____
_____	J. Peters	_____
_____	T. Reed	_____
_____	L. Taylor	_____
_____	O. Spencer	_____
_____	E. Vasquez	_____
_____	J. Winwood	_____
_____	H. Wright	_____

Section IV

Directions: Think for a moment about issues that might come up at work. Sometimes issues arise where it is useful to have support before approaching a supervisor about it. Who would you go to to seek support before approaching a supervisor on a work-related issue? Please answer this question by placing a check to the left of the names (or titles) of those people.

Also, think about who might come to you for support before approaching their supervisor on a work-related issue? Please indicate your answer by placing a check to the right of the names of those people.

As before, please check as many names as apply to each question.

From whom would you seek support before supervisor?	Who would seek your support before supervisor?	From whom would you seek support before supervisor?	Who would seek your support before supervisor?
☐ A. Arora	☐	☐ P. Lewis	☐
☐ J. Cohen	☐	☐ D. Martin	☐
☐ N. Dewalt	☐	☐ D. Nagin	☐
☐ E. Devereux	☐	☐ L. Oviedo	☐
☐ A. Eklund	☐	☐ R. Padman	☐
☐ E. Eligator	☐	☐ E. Poleman	☐
☐ S. Farrow	☐	☐ J. Peters	☐
☐ G. Franko	☐	☐ T. Reed	☐
☐ W. Gorr	☐	☐ L. Taylor	☐
☐ B. Harrison	☐	☐ O. Spencer	☐
☐ R. Hodges	☐	☐ E. Vasquez	☐
☐ M. Kelley	☐	☐ J. Winwood	☐
☐ D. Krackhardt	☐	☐ H. Wright	☐

Section V

Directions: In this section, please indicate whom you would trust with regard to work-related matters by placing a check to the left of the names (or titles) of those people.

Also, please indicate who you think would trust you with regard to work-related matters by placing a check to the right of the names (or titles) of those people. Again, check as many names as apply to each question.

Whom would
you trust?

Who would
trust you?

☐	A. Arora	☐
☐	J. Cohen	☐
☐	N. Dewalt	☐
☐	E. Devereux	☐
☐	A. Eklund	☐
☐	E. Eligator	☐
☐	S. Farrow	☐
☐	G. Franko	☐
☐	W. Gorr	☐
☐	B. Harrison	☐
☐	R. Hodges	☐
☐	M. Kelley	☐
☐	D. Krackhardt	☐

Whom would
you trust?

Who would
trust you?

☐	P. Lewis	☐
☐	D. Martin	☐
☐	D. Nagin	☐
☐	L. Oviedo	☐
☐	R. Padman	☐
☐	E. Poleman	☐
☐	J. Peters	☐
☐	T. Reed	☐
☐	L. Taylor	☐
☐	O. Spencer	☐
☐	E. Vasquez	☐
☐	J. Winwood	☐
☐	H. Wright	☐

Section VI

Directions: Often times in work places, people have to depend on others. Think about whom you must depend on before you can complete your own work. Please place a check to the left of the names of people you must depend on in order to complete your own responsibilities.

Who is dependent on you for them to complete their work? Please indicate your answer by placing a check to the right of the names (or titles) of those people who are dependent on you.

Again, check as many names as apply to each question.

Whom are you dependent on?		Who is dependent on you?	Whom are you dependent on?		Who is dependent on you?
_____	A. Arora	_____	_____	P. Lewis	_____
_____	J. Cohen	_____	_____	D. Martin	_____
_____	N. Dewalt	_____	_____	D. Nagin	_____
_____	E. Devereux	_____	_____	L. Oviedo	_____
_____	A. Eklund	_____	_____	R. Padman	_____
_____	E. Eligator	_____	_____	E. Poleman	_____
_____	S. Farrow	_____	_____	J. Peters	_____
_____	G. Franko	_____	_____	T. Reed	_____
_____	W. Gorr	_____	_____	L. Taylor	_____
_____	B. Harrison	_____	_____	O. Spencer	_____
_____	R. Hodges	_____	_____	E. Vasquez	_____
_____	M. Kelley	_____	_____	J. Winwood	_____
_____	D. Krackhardt	_____	_____	H. Wright	_____

Section VII

Directions: When you are on vacation, who fills in for you? Please indicate your answer by placing a check to the left of the names (or titles) of such people.

Whom do you fill in for when they are on vacation? Please indicate your answer by placing a check to the right of the names (or titles) of such people. Again, check as many names as apply to each question.

Who fills in for
you while you're
on vacation?

Who do you fill
in for while
they vacation?

Who fills in for
you while you're
on vacation?

Who do you fill
in for while
they vacation?

☐	A. Arora	☐
☐	J. Cohen	☐
☐	N. Dewalt	☐
☐	E. Devereux	☐
☐	A. Eklund	☐
☐	E. Eligator	☐
☐	S. Farrow	☐
☐	G. Franko	☐
☐	W. Gorr	☐
☐	B. Harrison	☐
☐	R. Hodges	☐
☐	M. Kelley	☐
☐	D. Krackhardt	☐

☐	P. Lewis	☐
☐	D. Martin	☐
☐	D. Nagin	☐
☐	L. Oviedo	☐
☐	R. Padman	☐
☐	E. Poleman	☐
☐	J. Peters	☐
☐	T. Reed	☐
☐	L. Taylor	☐
☐	O. Spencer	☐
☐	E. Vasquez	☐
☐	J. Winwood	☐
☐	H. Wright	☐

Section VIII

Directions: Sometimes Senior VP's call and ask people to do the "impossible." If that happened to you, whom would you go to for help? Please indicate your answer by placing a check to the left of the names (or titles) of people whom you are likely to go to for help.

Who is likely to approach you for some help if they receive a call from a Senior VP asking for the "impossible"? Please indicate your answer by placing a check to the right of the names (or titles) of people who you think would come to you. Again, check as many names as apply for each question.

If Senior VP asks
the "impossible"
whom would
you seek help?

Who would seek
your help
a Senior VP asks
the "impossible"?

_____	A. Arora	_____
_____	J. Cohen	_____
_____	N. Dewalt	_____
_____	E. Devereux	_____
_____	A. Eklund	_____
_____	E. Eligator	_____
_____	S. Farrow	_____
_____	G. Franko	_____
_____	W. Gorr	_____
_____	B. Harrison	_____
_____	R. Hodges	_____
_____	M. Kelley	_____
_____	D. Krackhardt	_____

If Senior VP asks
if the "impossible"
from whom would
you seek help?

Who would seek
your help if from
a Senior VP asks
the "impossible"?

_____	P. Lewis	_____
_____	D. Martin	_____
_____	D. Nagin	_____
_____	L. Oviedo	_____
_____	R. Padman	_____
_____	E. Poleman	_____
_____	J. Peters	_____
_____	T. Reed	_____
_____	L. Taylor	_____
_____	O. Spencer	_____
_____	E. Vasquez	_____
_____	J. Winwood	_____
_____	H. Wright	_____

ANEXO 3

Questionário de investigação

(versão final – exemplo: Dynargie)

DIAGNÓSTICO DO CLIMA SOCIAL E DAS REDES DE COMUNICAÇÃO INTERNAS

Dynargie Portugal

1. Qual é o objectivo deste estudo?

Sendo um estudo puramente académico, o seu principal objectivo é analisar o clima social existente, as redes de comunicação que se criaram nesta empresa e quais as relações que existem entre as características do clima social e o tipo de redes existente.

2. O que é o clima social?

O clima social é o modo como os colaboradores de um grupo de trabalho /empresa, no seu todo, percebem e respondem ao ambiente de trabalho em que se inserem.

3. O que são as redes de comunicação?

As redes de comunicação são as relações que se estabelecem entre elementos de um grupo de trabalho com o objectivo de trocarem mensagens (profissionais ou pessoais).

4. Como é constituído este questionário?

É constituído por duas partes independentes e complementares: Parte I – Análise do Clima Social; Parte II – Análise das Redes de Comunicação.

5. Como devo responder a este questionário?

Para cada uma das partes vai encontrar indicações de resposta na respectiva introdução. Em ambos os casos as questões são de resposta fechada, pelo que o seu preenchimento é mais rápido.

6. Se preencher apenas uma das duas partes do questionário o que acontece?

Permite uma análise parcial, mas impede uma análise mais aprofundada das relações entre o clima social e as redes de comunicação.

7. Como é que devo devolver este questionário?

O questionário deve ser colocado no envelope fechado que vai em anexo.

8. Como garantem a confidencialidade das respostas?

Apenas os serviços informáticos da Universidade de Santiago de Compostela vão ter acesso às suas respostas.

A sua participação nesta investigação é fundamental para o sucesso desta investigação. No final do questionário pedimos-lhe que preencha a última folha de modo a podermos aprofundar este estudo com o máximo de relações entre as diversas variáveis. Assim, poderemos avançar de um estudo meramente descritivo (de diagnóstico) para um estudo explicativo e mesmo predictivo. Ao responder de uma forma sincera demonstra a sua confiança em nós (Universidade de Santiago de Compostela) e na sua empresa.

Obrigado pela sua colaboração.

PARTE I

ANÁLISE DO CLIMA SOCIAL

Neste questionário encontrará umas frases relacionadas com o seu trabalho.

É possível que algumas não se ajustem exactamente às tarefas que executa ou ao lugar que ocupa. Se tal acontecer, ajuste as referidas frases e enquadre-as à sua situação.

Nas frases, o *chefe* é o seu superior imediato. A palavra *colaborador* é utilizada no sentido geral, aplicando-se a todos os que fazem parte da sua empresa.

Pense naquilo que faz e imagine-se no ambiente laboral. Responda rapidamente e sem pensar demasiado.

Face às questões a seguir enunciadas, decida se são **verdadeiras** ou quase sempre verdadeiras (**V**) ou **falsas** ou quase sempre falsas (**F**). Sempre que possível, tenha como referência o seu contexto de trabalho próximo (departamento ou grupo a que pertence). Quando tal não se aplicar, considere a empresa como um todo.

Assinale com um **X** na letra correspondente à sua decisão e **certifique-se que respondeu a todas as perguntas**. Uma pergunta sem resposta nesta Parte I, significa que todas as suas opiniões sobre este assunto terão que ser anuladas.

1. O trabalho é realmente estimulante..... V ☐ F ☐
2. Existe um ambiente de entre-ajuda, principalmente para com os colegas recém-chegados..... V ☐ F ☐
3. O meu chefe costuma dirigir-se aos colaboradores em tom autoritário..... V ☐ F ☐
4. Nos vários grupos profissionais existentes, são poucos os que têm responsabilidades algo importantes..... V ☐ F ☐
5. As pessoas prestam muita atenção à hora de saída do trabalho..... V ☐ F ☐
6. Existe uma constante pressão e vigilância para verificar se se trabalha..... V ☐ F ☐
7. As coisas estão às vezes bastantes desorganizadas..... V ☐ F ☐
8. Dá-se muita importância ao manter a disciplina e ao seguir as normas..... V ☐ F ☐
9. Valoriza-se o fazer as coisas de modo diferente do habitual..... V ☐ F ☐
10. Às vezes está demasiado calor no local de trabalho..... V ☐ F ☐
11. Não existe muito espírito de grupo..... V ☐ F ☐
12. O ambiente é bastante impessoal..... V ☐ F ☐
13. O meu chefe costuma felicitar aqueles que fazem algo bem feito..... V ☐ F ☐

14. De um modo geral há bastante liberdade para se actuar como se julgue ser o melhor..... ☐ V ☐ F
15. Perde-se muito tempo por falta de eficácia..... ☐ V ☐ F
16. Aqui parece que as coisas são sempre urgentes..... ☐ V ☐ F
17. As actividades estão bem planificadas..... ☐ V ☐ F
18. No trabalho pode-se estar vestido com roupas extravagantes, caso se queira..... ☐ V ☐ F
19. Aqui estão-se sempre a experimentar ideias novas e diferentes..... ☐ V ☐ F
20. A iluminação é boa..... ☐ V ☐ F
21. Muitos parecem estar dependentes do relógio para largar o trabalho..... ☐ V ☐ F
22. As pessoas preocupam-se com os outros..... ☐ V ☐ F
23. O chefe não alimenta o espírito crítico dos colaboradores..... ☐ V ☐ F
24. Incentivam-se os colaboradores para que tomem as suas próprias decisões..... ☐ V ☐ F
25. Muitas poucas vezes as coisas são deixadas para o dia seguinte..... ☐ V ☐ F
26. As pessoas não têm oportunidade nem tempo para se descontraírem..... ☐ V ☐ F
27. As regras e normas são bastante vagas e ambíguas..... ☐ V ☐ F
28. Esperam que façamos o nosso trabalho seguindo as regras estabelecidas..... ☐ V ☐ F
29. Esta empresa seria uma das primeiras a ensaiar novas ideias..... ☐ V ☐ F
30. O local onde desenvolvemos o nosso trabalho está com gente a mais..... ☐ V ☐ F
31. As pessoas parecem estar orgulhosas da organização em que trabalham..... ☐ V ☐ F
32. As pessoas raramente participam juntas noutras actividades fora do trabalho..... ☐ V ☐ F
33. Normalmente o meu chefe dá valor às ideias que lhe são apresentadas..... ☐ V ☐ F
34. As pessoas podem utilizar a sua própria iniciativa para fazer o seu trabalho..... ☐ V ☐ F
35. O nosso grupo de trabalho é muito eficiente e prático..... ☐ V ☐ F
36. Aqui ninguém trabalha duramente..... ☐ V ☐ F
37. As responsabilidades do meu chefe estão claramente definidas..... ☐ V ☐ F
38. O meu chefe mantém uma vigilância bastante apertada sobre quem trabalha..... ☐ V ☐ F
39. Aqui a variedade e a mudança não são especialmente importantes..... ☐ V ☐ F
40. O local de trabalho é agradável e de aspecto moderno..... ☐ V ☐ F
41. Os colaboradores esforçam-se muito no trabalho que fazem..... ☐ V ☐ F
42. Em geral, as pessoas expressam com franqueza o que pensam..... ☐ V ☐ F

43. É frequente o meu chefe criticar os colaboradores por coisas sem importância... V ☐ F ☐
44. O meu chefe anima os colaboradores a terem auto-confiança nos momentos difíceis..... V ☐ F ☐
45. Aqui é importante realizar muito trabalho..... V ☐ F ☐
46. Não há pressas na execução das tarefas..... V ☐ F ☐
47. Normalmente explicam-se ao colaborador os detalhes do trabalho encomendado..... V ☐ F ☐
48. É obrigatório cumprir com bastante rigor as regras e as normas..... V ☐ F ☐
49. São utilizados os mesmos métodos durante muito tempo..... V ☐ F ☐
50. Seria necessária uma nova decoração e arranjo para o local de trabalho..... V ☐ F ☐
51. Aqui há poucos voluntários para se realizar alguma coisa..... V ☐ F ☐
52. Bastantes vezes, independentemente das suas funções, as pessoas almoçam juntas..... V ☐ F ☐
53. Normalmente as pessoas sentem-se à vontade para solicitar aumento de ordenado..... V ☐ F ☐
54. Geralmente as pessoas não tentam ser diferentes e independentes..... V ☐ F ☐
55. É tomado a sério o ditado: *guarda o comer não guardes que fazer*..... V ☐ F ☐
56. É difícil manter durante muito tempo o esforço exigido pelo trabalho..... V ☐ F ☐
57. Muitas vezes os colaboradores têm dúvidas porque não sabem exactamente o que têm que fazer..... V ☐ F ☐
58. O meu chefe está sempre a controlar os colaboradores exercendo uma forte supervisão..... V ☐ F ☐
59. Raramente se tentam novas maneiras de fazer as coisas..... V ☐ F ☐
60. Aqui, o ambiente e o espaço físico torna alegre e agradável o local de trabalho.. V ☐ F ☐
61. Geralmente, aqui trabalha-se com entusiasmo..... V ☐ F ☐
62. Os colaboradores com funções muito diferentes não se dão bem entre si..... V ☐ F ☐
63. Os chefes esperam demasiado dos colaboradores..... V ☐ F ☐
64. Os colaboradores são incentivados a aprenderem coisas novas, mesmo que não sejam directamente aplicáveis no seu trabalho..... V ☐ F ☐
65. Os colaboradores trabalham muito intensamente..... V ☐ F ☐

66. Aqui podemos encarar as coisas calmamente e, contudo, realizar um bom trabalho..... V ☐ F ☐
67. As pessoas estão bem informadas dos benefícios e regalias que têm..... V ☐ F ☐
68. O meu chefe não costuma ceder às pressões dos colaboradores..... V ☐ F ☐
69. As coisas tendem a continuar sempre do mesmo modo..... V ☐ F ☐
70. Às vezes há correntes de ar prejudiciais no local de trabalho..... V ☐ F ☐
71. É difícil conseguir que as pessoas façam trabalho extraordinário..... V ☐ F ☐
72. Frequentemente os colaboradores falam entre si dos seus problemas pessoais.... V ☐ F ☐
73. Os colaboradores comentam com os chefes os seus problemas pessoais..... V ☐ F ☐
74. Os colaboradores actuam com grande independência em relação ao seu chefe... V ☐ F ☐
75. As pessoas parecem ser muito pouco eficientes..... V ☐ F ☐
76. Esbarra-se sempre com a rotina ou com um obstáculo para se fazer alguma coisa..... V ☐ F ☐
77. As normas e os critérios mudam constantemente..... V ☐ F ☐
78. Espera-se que os colaboradores cumpram sempre as regras e os costumes..... V ☐ F ☐
79. O ambiente de trabalho apresenta novidades e mudanças..... V ☐ F ☐
80. O mobiliário está, normalmente, bem colocado..... V ☐ F ☐
81. Normalmente, o trabalho é muito interessante..... V ☐ F ☐
82. As pessoas, muitas vezes, criam problemas falando nas costas dos outros..... V ☐ F ☐
83. O meu chefe apoia realmente os seus colaboradores..... V ☐ F ☐
84. Os chefes reúnem-se regularmente com os seus colaboradores para discutirem projectos futuros..... V ☐ F ☐
85. As pessoas costumam chegar tarde ao trabalho..... V ☐ F ☐
86. Frequentemente, há tanto trabalho que se tem que fazer horas extraordinárias.... V ☐ F ☐
87. Os chefes estimulam os colaboradores para que sejam precisos e ordenados..... V ☐ F ☐
88. Se alguém chega tarde, pode compensar saindo também mais tarde..... V ☐ F ☐
89. Aqui parece que o trabalho está sempre a mudar..... V ☐ F ☐
90. Os locais de trabalho estão sempre bem arejados..... V ☐ F ☐

Para responder às questões que se seguem assinale apenas uma das três respostas possíveis: “menos do que no passado”, “igual ao passado” ou “mais do que no passado”.

91. Actualmente os colaboradores preocupam-se com a sua actividade e entregam-se a ela

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

92. Actualmente os colaboradores ajudam-se entre si e mostram-se amáveis com os colegas

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

93. Actualmente os chefes ajudam a animam os seus colaboradores para criarem um bom ambiente de trabalho

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

94. Actualmente estimulam-se os colaboradores a serem auto-suficientes e a tomarem iniciativas próprias

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

95. Actualmente defende-se uma boa planificação, eficiência e conclusão das tarefas

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

96. Actualmente a urgência e a pressão dominam o ambiente de trabalho

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

97. Actualmente conhecem-se as expectativas das tarefas diárias e explicam-se as regras e os planos de trabalho

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

98. Actualmente os chefes utilizam as regras e as pressões para terem os colaboradores controlados

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

99. Actualmente a empresa defende a diversidade a mudança e as novas abordagens

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

100. Actualmente o local de trabalho (condições de conforto) contribui para criar um ambiente agradável

- ☐ Menos do que no passado
- ☐ Igual ao passado
- ☐ Mais do que no passado

PARTE II

REDES DE COMUNICAÇÃO INTERNA

Esta **Parte II** encontra-se dividida em **9 Secções** que se centram em diferentes aspectos da comunicação existente no seu grupo de trabalho /empresa.

Em cada uma das Secções vai encontrar as respectivas indicações de resposta.

Secção I

Indicações: Mais abaixo vai encontrar uma lista de nomes de pessoas com quem trabalha no seu grupo. Nesta secção estamos interessados nas suas percepções sobre a quem se costuma dirigir para pedir ajuda ou conselhos. Isto é, se tiver uma dúvida ou um problema no contexto de trabalho, a quem pede ajuda ou um conselho?

Por favor, indique a sua resposta colocando uma cruz (X) à esquerda dos nomes das pessoas abaixo listados. Se existir apenas uma pessoa a quem se costuma dirigir neste tipo de situações, assinale apenas o nome dessa pessoa. Se existirem várias pessoas nestas condições, escolha apenas as **três que são mais marcantes**. Se nenhuma das pessoas se enquadrar na situação descrita, então não assinale nenhum nome.

Também estamos interessados em saber quem costuma ir ter consigo no contexto de trabalho para lhe pedir ajuda ou conselhos. Por favor, indique os nomes destas pessoas colocando uma cruz (X) à direita dos seus nomes. Mais uma vez, pode assinalar um nome, vários nomes (até ao **máximo de 3**) ou nenhum nome, em função de quantas pessoas costumam vir ter consigo para pedir ajuda ou conselhos no trabalho.

A quem eu peço ajuda ou conselho?	Quem me pede ajuda ou conselho?	A quem eu peço ajuda ou conselho?	Quem me pede ajuda ou conselho?
_____ Ana Francisco	_____	_____ Lucinda Perdigão	_____
_____ Ana Sofia Fernandes	_____	_____ Luísa Reis	_____
_____ Ângela Marçal	_____	_____ Luís Lima	_____
_____ Cristina Mourão	_____	_____ Manuel Matos	_____
_____ Eduardo Roque	_____	_____ Patrícia Gomes	_____
_____ Fátima Marcelino	_____	_____ Pedro Santos Pereira	_____
_____ Filomena Rebelo	_____	_____ Sofia Fernandes	_____
_____ João Barbosa	_____	_____ Teresa Passos	_____
_____ João Pargana	_____		

Secção II

Indicações: Por vezes, podemos achar que seria útil conversar com alguém em particular no trabalho sobre assuntos relacionados com trabalho, mas por uma razão ou por outra, essa pessoa nunca chega a ser abordada. Por favor, tente pensar em quem poderiam ser essas pessoas. Isto é, quem são as pessoas com quem pensa que seria útil conversar, mas com quem não chega a fazê-lo?

Indique a sua resposta colocando uma cruz (X) à esquerda dos nomes dessas pessoas.

De modo semelhante, podem existir algumas pessoas no trabalho que deviam falar consigo, mas que não o fazem. Tente lembrar-se de quem essas pessoas podem ser. Isto é, pessoas que acabariam por achar útil falar consigo sobre assuntos de trabalho, mas que não o fazem.

Indique a sua resposta assinalando uma cruz (X) à direita dos nomes dessas pessoas.

Para ambas as perguntas, pode assinalar um nome, vários nomes (até ao **máximo de 3**) ou nenhum nome, dependendo das suas percepções sobre esta situação.

Com quem era útil eu passar a falar?		Quem ia achar útil falar comigo?		Com quem era útil eu passar a falar?		Quem ia achar útil falar comigo?
_____	Ana Francisco	_____		_____	Lucinda Perdigão	_____
_____	Ana Sofia Fernandes	_____		_____	Luísa Reis	_____
_____	Ângela Marçal	_____		_____	Luís Lima	_____
_____	Cristina Mourão	_____		_____	Manuel Matos	_____
_____	Eduardo Roque	_____		_____	Patrícia Gomes	_____
_____	Fátima Marcelino	_____		_____	Pedro Santos Pereira	_____
_____	Filomena Rebelo	_____		_____	Sofia Fernandes	_____
_____	João Barbosa	_____		_____	Teresa Passos	_____
_____	João Pargana	_____				

Secção III

Indicações: Nesta secção, por favor indique quem considera ser um amigo pessoal.

Coloque uma cruz (X) à esquerda dos nomes das pessoas que considera serem seus amigos pessoais.

Pense agora em quem o considera a si como um amigo pessoal.

Coloque uma cruz (X) à direita dos nomes das pessoas que pensa que o consideram como um amigo pessoal.

Assinale o número de nomes que entender para as duas perguntas, tendo em conta que nunca deve ultrapassar um **máximo de 3** escolhas.

De quem sou amigo pessoal?		Quem é meu amigo pessoal?		De quem sou amigo pessoal?		Quem é meu amigo pessoal?
_____	Ana Francisco	_____		_____		Lucinda Perdigão
_____	Ana Sofia Fernandes	_____		_____		Luísa Reis
_____	Ângela Marçal	_____		_____		Luís Lima
_____	Cristina Mourão	_____		_____		Manuel Matos
_____	Eduardo Roque	_____		_____		Patrícia Gomes
_____	Fátima Marcelino	_____		_____		Pedro Santos Pereira
_____	Filomena Rebelo	_____		_____		Sofia Fernandes
_____	João Barbosa	_____		_____		Teresa Passos
_____	João Pargana	_____				

Secção IV

Indicações: Nesta secção, por favor indique em quem confia no que se refere à resolução de assuntos de trabalho assinalando uma cruz (X) à esquerda dos nomes dessas pessoas.

Indique também quem considera que confiaria em si no que diz respeito a assuntos de trabalho, colocando uma cruz (X) à direita dos nomes dessas pessoas.

Assinale os nomes que entender para as duas perguntas (até a um **máximo de 3** escolhas por pergunta).

Em quem eu confio?		Quem confia em mim?		Em quem eu confio?		Quem confia em mim?
_____	Ana Francisco	_____		_____	Lucinda Perdigão	_____
_____	Ana Sofia Fernandes	_____		_____	Luísa Reis	_____
_____	Ângela Marçal	_____		_____	Luís Lima	_____
_____	Cristina Mourão	_____		_____	Manuel Matos	_____
_____	Eduardo Roque	_____		_____	Patrícia Gomes	_____
_____	Fátima Marcelino	_____		_____	Pedro Santos Pereira	_____
_____	Filomena Rebelo	_____		_____	Sofia Fernandes	_____
_____	João Barbosa	_____		_____	Teresa Passos	_____
_____	João Pargana	_____				

Secção V

Indicações: No contexto de trabalho é frequente as pessoas terem de depender umas das outras. Pense de quem tem que depender para poder completar o seu trabalho.

Assinale uma cruz (X) à esquerda dos nomes das pessoas de quem depende para poder cumprir com as suas próprias responsabilidades.

Quem depende de si para poder concluir o seu trabalho?

Coloque uma cruz (X) à direita dos nomes das pessoas que dependem de si.

Assinale os nomes que quiser para ambas as perguntas (até a um **máximo de 3** escolhas por pergunta).

De quem eu dependo?		Quem depende de mim?		De quem eu dependo?		Quem depende de mim?
_____	Ana Francisco	_____		_____	Lucinda Perdigão	_____
_____	Ana Sofia Fernandes	_____		_____	Luísa Reis	_____
_____	Ângela Marçal	_____		_____	Luís Lima	_____
_____	Cristina Mourão	_____		_____	Manuel Matos	_____
_____	Eduardo Roque	_____		_____	Patrícia Gomes	_____
_____	Fátima Marcelino	_____		_____	Pedro Santos Pereira	_____
_____	Filomena Rebelo	_____		_____	Sofia Fernandes	_____
_____	João Barbosa	_____		_____	Teresa Passos	_____
_____	João Pargana	_____				

Secção VI

Indicações: Por vezes o responsável máximo da sua Escola chama as pessoas e pede-lhes que façam o “impossível”. Se isto já lhe aconteceu a si ou se lhe viesse a acontecer, a quem pediria ajuda?

Coloque uma cruz (X) à esquerda dos nomes das pessoas a quem pediria provavelmente ajuda.

Quem o abordaria a si no caso de ter recebido o mesmo pedido (o “impossível”) do responsável máximo da empresa?

Indique a sua resposta com uma cruz (X) à direita do nome das pessoas que lhe pediriam ajuda.

Mais uma vez, assinale os nomes que entender para as duas perguntas (até a um **máximo de 3** escolhas em cada uma delas).

A quem eu pedia ajuda?		Quem me pedia ajuda a mim?	A quem eu pedia ajuda?		Quem me pedia ajuda a mim?
_____	Ana Francisco	_____	_____	Lucinda Perdigão	_____
_____	Ana Sofia Fernandes	_____	_____	Luísa Reis	_____
_____	Ângela Marçal	_____	_____	Luís Lima	_____
_____	Cristina Mourão	_____	_____	Manuel Matos	_____
_____	Eduardo Roque	_____	_____	Patrícia Gomes	_____
_____	Fátima Marcelino	_____	_____	Pedro Santos Pereira	_____
_____	Filomena Rebelo	_____	_____	Sofia Fernandes	_____
_____	João Barbosa	_____	_____	Teresa Passos	_____
_____	João Pargana	_____			

Secção VII

Indicações: Da lista de pessoas que constituem o seu grupo de trabalho / empresa, pense, para cada uma delas, em que medida está informado sobre as suas áreas de especialidade.

Assinale a sua resposta colocando uma cruz (X) na escala de 1 a 5:

- 1 – Desconheço
- 2 – Conheço muito pouco
- 3 – Conheço
- 4 – Conheço bem
- 5 – Conheço totalmente

Ana Francisco	1	2	3	4	5
Ana Sofia Fernandes	1	2	3	4	5
Ângela Marçal	1	2	3	4	5
Cristina Mourão	1	2	3	4	5
Eduardo Roque	1	2	3	4	5
Fátima Marcelino	1	2	3	4	5
João Barbosa	1	2	3	4	5
João Pargana	1	2	3	4	5

Lucinda Perdigão	1	2	3	4	5
Luísa Reis	1	2	3	4	5
Luís Lima	1	2	3	4	5
Manuel Matos	1	2	3	4	5
Patrícia Gomes	1	2	3	4	5
Pedro Santos Pereira	1	2	3	4	5
Sofia Fernandes	1	2	3	4	5
Teresa Passos	1	2	3	4	5

Secção VIII

Indicações: De entre as pessoas que constituem o seu grupo de trabalho / empresa, indique em que medida elas lhe são acessíveis.

Utilize a escala de **1 a 5** para posicionar a sua resposta:

- 1 – Nada acessível
- 2 – Um pouco acessível
- 3 – Acessível
- 4 – Bastante acessível
- 5 – Totalmente acessível

Ana Francisco	1	2	3	4	5	Lucinda Perdigão	1	2	3	4	5
Ana Sofia Fernandes	1	2	3	4	5	Luísa Reis	1	2	3	4	5
Ângela Marçal	1	2	3	4	5	Luís Lima	1	2	3	4	5
Cristina Mourão	1	2	3	4	5	Manuel Matos	1	2	3	4	5
Eduardo Roque	1	2	3	4	5	Patrícia Gomes	1	2	3	4	5
Fátima Marcelino	1	2	3	4	5	Pedro Santos Pereira	1	2	3	4	5
João Barbosa	1	2	3	4	5	Sofia Fernandes	1	2	3	4	5
João Pargana	1	2	3	4	5	Teresa Passos	1	2	3	4	5

Secção IX

Indicações: Para as pessoas do seu grupo de trabalho / empresa, indique em que medida se sente à vontade em colocar-lhes perguntas que podem expor a sua falta de conhecimentos sobre certos assuntos.

Utilize a escala de **1 a 5** para posicionar a sua resposta:

- 1 – Nada à vontade
- 2 – Pouco à vontade
- 3 – À vontade
- 4 – Bastante à vontade
- 5 – Totalmente à vontade

Ana Francisco	1	2	3	4	5	Lucinda Perdigão	1	2	3	4	5
Ana Sofia Fernandes	1	2	3	4	5	Luísa Reis	1	2	3	4	5
Ângela Marçal	1	2	3	4	5	Luís Lima	1	2	3	4	5
Cristina Mourão	1	2	3	4	5	Manuel Matos	1	2	3	4	5
Eduardo Roque	1	2	3	4	5	Patrícia Gomes	1	2	3	4	5
Fátima Marcelino	1	2	3	4	5	Pedro Santos Pereira	1	2	3	4	5
João Barbosa	1	2	3	4	5	Sofia Fernandes	1	2	3	4	5
João Pargana	1	2	3	4	5	Teresa Passos	1	2	3	4	5

ANEXO 4

Dynargie

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A F	A S F	A M	C M	E R	F M	F R	J B	J P	L P	L R	L L	M M	P G	P S P	S F	T P
AF	0		1	3		2		1	2		3	2			1		2
ASF	1	0	1	2		1		2	3		4	3			2		3
AM	1		0	2		1		1	2		3	2			2		2
CM	4		3	0		3		1	2		3	2			5		2
ER	2		1	3	0	2		1	1		2	2			3		2
FM	1		1	1		0		2	3		4	3			2		3
FR	4		3	4		3	0	1	2		3	2			5		2
JB	3		2	3		2		0	1		2	1			4		1
JP	3		2	4		3		1	0		1	1			4		2
LP	3		2	1	1	3		2	2	0	3	3			4		3
LR	4		3	4		3		1	1		0	2			5		2
LL	2		1	3		2		1	1		2	0			3		2
MM	3		2	4		3		1	1		2	1	0		4		2
PG	2		2	1	1	1		2	2		3	3		0	3		3
PSP	3		2	4		3		1	1		2	1			0		2
SF	2		1	3		2		1	2		3	1			3	0	2
TP	2		1	2		1		1	2		3	2			3		0

Resultados Dynargie (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A F	A S F	A M	C M	E R	F M	F R	J B	J P	L P	L R	L L	M M	P G	P S P	S F	T P
AF	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
ASF	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
AM	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
CM	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
ER	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
FM	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
FR	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
JB	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1
JP	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
LP	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
LR	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1
LL	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
MM	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
PG	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
PSP	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
SF	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
TP	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0

ANEXO 5

Dynargie

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A F	A S F	A M	C M	E R	F M	F R	J B	J P	L P	L R	L L	M M	P G	P S P	S F	T P
AF	0	1	1	6	5	7		2	3		4	3				2	3
ASF	1	0	1	6	5	7		2	3		4	3				1	3
AM	1	2	0	5	4	6		1	2		3	2				1	2
CM	2	3	1	0	1	1		2	3		4	3				2	3
ER	3	4	2	1	0	2		3	4		5	4				3	4
FM	2	3	1	1	1	0		2	3		4	3				2	3
FR	3	4	4	3	2	4	0	4	4		5	3	1		2	5	5
JB	4	5	3	4	3	5		0	1		2	1				4	1
JP	3	4	2	3	2	4		1	0		1	1				3	2
LP	4	5	3	4	3	5		2	1	0	2	2				4	3
LR	2	3	1	2	1	3		2	1		0	1				2	3
LL	4	5	3	4	3	5		1	1		2	0				4	2
MM	2	3	3	2	1	3	1	3	3		4	2	0		1	4	4
PG	3	4	2	1	1	1		3	4		5	4		0		3	4
PSP	1	2	2	2	1	3		2	2		3	1			0	3	3
SF	1	1	1	6	5	7		2	3		4	3				0	3
TP	5	6	4	5	4	6		1	2		3	2				5	0

Resultados Dynargie (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A F	A S F	A M	C M	E R	F M	F R	J B	J P	L P	L R	L L	M M	P G	P S P	S F	T P
AF	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
ASF	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
AM	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
CM	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
ER	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
FM	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
FR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
JB	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
JP	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
LP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
LR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
LL	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
MM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
PG	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
PSP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
SF	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
TP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0

ANEXO 6

Dynargie

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A F	A S F	A M	C M	E R	F M	F R	J B	J P	L P	L R	L L	M M	P G	P S P	S F	T P
AF	0	2	1	4		1		2	3			4		3			
ASF	1	0	1	3		2		1	2			3		2			
AM	2	2	0	3		1		1	2			3		2			
CM	7	7	5	0		6		2	1			4		3			
ER	5	5	3	4	0	4		2	3	1	2	2		1			
FM	1	1	1	4		0		2	3			4		3			
FR	6	6	4	1		5	0	1	2			3		2			
JB	5	5	3	2		4		0	1			2		1			
JP	6	6	4	1		5		1	0			3		2			
LP	6	6	4	3	1	5		2	2	0	1	3		2			
LR	6	6	4	2		5		1	1		0	3		2			
LL	3	3	1	2		2		1	1			0		2			
MM	4	4	2	2		3		1	1			1	0	2			
PG	4	4	2	3		3		1	2			1		0			
PSP	5	5	3	3	1	4		1	2	2	3	2		1	0		
SF	4	4	2	1	1	3		2	2	2	3	1		2		0	
TP	2	2	2	3	1	1		1	2	2	3	3		2			0

Resultados Dynargie (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A F	A S F	A M	C M	E R	F M	F R	J B	J P	L P	L R	L L	M M	P G	P S P	S F	T P
AF	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
ASF	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
AM	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
CM	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
ER	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
FM	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
FR	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
JB	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
JP	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
LP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
LR	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
LL	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
MM	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
PG	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
PSP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
SF	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
TP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0

ANEXO 7

Enabler (DW/BI)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A C C	C G P	F S T	H P	H M V	I C S	J S B	J C S	J M R	L R L	L A	L P C	M A C	M A S	M R A	M J V	P F F	P R	P F M	P J S	S S R	S A M
ACC	0						1	4	2	1	3	1		2							2	
CGP	3	0			1	1	2	4	2	4	3	1		2							5	
FST	3	1	0		2	2	2	4	2	4	3	1		1							5	
HP	3			0			2	3	1	2	2	1		2							1	
HMV	3	1			0	1	2	4	2	4	3	1		2							5	
ICS	2	1			1	0	1	4	2	3	3	2		3							4	
JSB	1						0	3	1	2	2	2		3							3	
JCS	2						2	0	1	1	1	2		2							2	
JMR	2						1	2	0	3	1	1		2							4	
LRL	3						2	4	2	0	3	1		1							1	
LA	1						2	1	2	2	0	1		2							3	
LPC	2						1	3	1	3	2	0		1							4	
MAC	2						2	1	1	2	1	2	0	3							3	
MAS	3						2	3	1	4	2	1		0							5	
MRA	2						1	3	1	3	2	1		2	0						4	
MJV	2	1			1	2	1	4	2	3	3	2		3		0					4	
PFF	1						2	4	2	2	3	1		2			0				3	
PR	1						2	3	1	2	2	1		2				0			3	
PFM	3						2	4	2	4	3	1		1					0		5	
PJS	2	2			2	1	1	3	1	3	2	1		2						0	4	
SSR	3						2	3	1	1	2	1		2							0	
SAM	2						1	3	1	3	2	1		2							4	0

Resultados Enabler-DW/BI (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A C C	C G P	F S T	H P	H M V	I C S	J S B	J C S	J M R	L R L	L A	L P C	M A C	M A S	M R A	M J V	P F F	P R	P F M	P J S	S S R	S A M
ACC	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
CGP	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
FST	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
HP	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
HMV	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
ICS	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
JSB	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
JCS	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
JMR	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
LRL	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
LA	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
LPC	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
MAC	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
MAS	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
MRA	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
MJV	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
PFF	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
PR	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
PFM	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
PJS	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
SSR	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAM	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0

ANEXO 8

Enabler (DW/BI)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A C C	C G P	F S T	H P V	H M V	I C S	J S B	J C S	J M R	L R L	L A	L P C	M A C	M A S	M R A	M J V	P F F	P R	P F M	P J S	S S R	S A M
ACC	0	4		6	3	2	1	1	2	1	1	5		6	4		1			3	2	3
CGP	4	0		4	1	6	4	5	5	3	5	3		4	2		3			7	2	6
FST			0																			
HP	3	3		0	2	4	3	4	4	2	3	1		2	3		2			5	1	5
HMV	3	1		3	0	5	3	4	4	2	4	2		3	1		2			6	1	5
ICS	2	6		8	5	0	3	3	4	3	1	7		8	6		3			1	4	5
JSB	2	4		6	3	4	0	3	1	1	3	5		6	4		3			5	2	2
JCS								0														
JMR	2	4		6	3	4	1	3	0	1	3	5		6	4		3			5	2	1
LRL	1	3		5	2	3	1	2	2	0	2	4		5	3		2			4	1	3
LA	1	5		7	4	1	2	2	3	2	0	6		7	5		2			2	3	4
LPC	3	4		1	3	3	4	4	5	3	2	0		1	4		3			4	2	6
MAC													0									
MAS	2	5		2	4	2	3	3	4	3	1	1		0	5		3			3	3	5
MRA	3	2		2	1	4	3	4	4	2	3	1		2	0		2			5	1	5
MJV																0						
PFF																	0					
PR	4	1		2	2	4	2	5	2	3	3	1		2	3		4	0		5	3	1
PFM	4	5		2	4	4	5	5	6	4	3	1		2	5		4		0	5	3	7
PJS	3	7		9	6	1	4	4	5	4	2	8		9	7		4			0	5	6
SSR	2	2		4	1	4	2	3	3	1	3	3		4	2		1			5	0	4
SAM	3	5		7	4	5	1	4	1	2	4	6		7	5		4			6	3	0

Resultados Enabler-DW/BI (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A C C	C G P	F S T	H P V	H M V	I C S	J S B	J C S	J M R	L R L	L A	L P C	M A C	M A S	M R A	M J V	P F F	P R	P F M	P J S	S S R	S A M
ACC	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
CGP	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
FST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HP	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
HMV	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
ICS	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
JSB	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
JCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JMR	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
LRL	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
LA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
LPC	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
MAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
MRA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1
MJV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
PFM	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
PJS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
SSR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1

ANEXO 9

Enabler (DW/BI)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A C C	C G P	F S T	H P	H M V	I C S	J S B	J C S	J M R	L R L	L A	L P C	M A C	M A S	M R A	M J V	P F F	P R	P F M	P J S	S S R	S A M
ACC	0		4	2			1		2		2	3		4	4			1		1		
CGP	3	0	7	5	1	1	2		1		5	6		7	7	2		4		4		
FST	4		0	6			3		2		6	1		1	2			5		5		
HP				0																		
HMV	3	1	7	5	0	1	2		2		5	6		7	7	1		4		4		
ICS	2		6	4		0	1		1		4	5		6	6			3		3		
JSB	1		5	3			0		1		3	4		5	5			2		2		
JCS	3		7	5			2	0	1		5	6		7	7			4		4		
JMR	2		6	4			1		0		4	5		6	6			3		3		
LRL	4		2	6			3		2	0	6	1		1	2			5		5	1	
LA	5		2	7			4		3		0	1		2	2			6		6		
LPC	4		1	6			3		2		6	0		1	1			5		5		
MAC	4		2	6			3	1	2		1	1	0	2	2			5		5		
MAS	3		1	5			2		1		5	1		0	2			4		4		
MRA	5		2	7			4		3		7	1		2	0			6		6		
MJV	2	1	6	4	1	2	1		2		4	5		6	6	0		3		3		
PFF	5		2	7			4		3		7	1		2	2		0	6		6		
PR	1		3	3			2		3		1	2		3	3			0		2		
PFM																			0			
PJS	1		5	1			2		1		3	4		5	5			2		0		
SSR	5		2	7			4		3	1	7	1		2	2			6		6	0	
SAM	2		6	4			1		1		4	5		6	6			3		3		0

Resultados Enabler-DW/BI (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A C C	C G P	F S T	H P	H M V	I C S	J S B	J C S	J M R	L R L	L A	L P C	M A C	M A S	M R A	M J V	P F F	P R	P F M	P J S	S S R	S A M
ACC	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
CGP	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
FST	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
HP	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HMV	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
ICS	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
JSB	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
JCS	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
JMR	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
LRL	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
LA	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
LPC	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
MAC	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
MAS	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
MRA	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
MJV	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
PFF	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
PR	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
PFM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PJS	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
SSR	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
SAM	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0

ANEXO 10

Enabler (Serviços Profissionais)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A A B	A B A	A J M	A R M	A T A	C R A	C F S	C M C	C M F	C M T	E P B	F B O	I C E	I M M	J B M	J A A	J C M	J P C	J P M	J S C	M P F	M F M	N M C	P A M	P B P	P S S	R M P	V M Q	V M S
AAB	0	2	5	2		5	6		6		2	7			7		4	6		6	1	1	3			6	5		1
ABA		0																											
AJM		2	0	1		3	4		2		3	2			2		2	1		4	4	2	2			1	3		
ARM		1	3	0		3	4		4		5	5			5		2	4		4	4	1	1			4	3		
ATA		2	5	2	0	5	6		1		2	7		1	7		4	6		6	1	2	3			6	5		
CRA		4	2	3		0	1		3		2	4			4		1	3		1	3	2	4			3	2		
CFS		4	2	3		2	0		3		4	4			4		1	3		3	3	3	4			3	2		
CMC		3	1	2		3	4	0	2		3	2			2		2	1		4	4	3	3			1	3		
CMF									0													1							
CMT		2	3	1		2	3		4	0	2	5			1		2	4		3	3	2	1			4	3		
EPB		2	5	2		5	6		6		0	7			7		4	6		6	1	1	3			6	5		
FBO		2	4	1		2	3		5		2	0			1		3	5		3	3	2	2			5	4		
ICE		2	3	1		3	4		4		5	5	0		5		2	4		4	4	2	1	1		4	3		
IMM		2	5	2		5	6		1		2	7		0	7		4	6		6	1	2	3			6	5		
JBM		2	3	1		1	2		4		1	5			0		2	4		2	2	2	2			4	3		
JAA		3	2	2		2	1		3		3	2			2	0	1	1		3	3	3	3			3	2		
JCM		3	1	2		1	2		2		3	3			3		0	2		2	2	2	3			2	1		
JPC		2	4	1		2	3		5		2	1			1		3	0		3	3	2	2			5	4		
JPM		3	2	2		2	3		3		1	2			2		1	1	0	3	2	2	3			3	2		
JSC		3	6	3		6	7		7		1	8			8		5	7		0	2	1	4			7	6		
MPF		1	4	1		4	5		5		1	6			6		3	5		5	0	2	2			5	4		
MFM																						0							
NMC		2	2	1		2	3		3		4	4			4		1	3		3	3	1	0			3	2		
PAM		2	3	1		3	4		4		5	5	1		5		2	4		4	4	2	1	0		4	3		
PBP		2	5	2		5	6		2		2	7			7		4	6		6	1	2	3		0	6	1		
PSS		4	2	3		2	3		1		4	4			4		1	3		3	3	2	4			0	2		
RMP		2	5	2		5	6		1		2	7			7		4	6		6	1	1	3			6	0		
VMQ		2	5	2		5	6		6		2	7			7		4	6		6	1	3	3			6	5	0	
VMS		2	5	2		5	6		6		2	7			7		4	6		6	1	3	3			6	5		0

Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A A B	A B A	A J M	A R M	A T A	C R A	C F S	C M C	C M F	C M T	E P B	F B O	I C E	I M M	J B M	J A A	J C M	J P C	J P M	J S C	M P F	M F M	N M C	P A M	P B P	P S S	R M P	V M Q	V M S
AAB	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
ABA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AJM	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
ARM	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
ATA	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
CRA	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
CFS	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
CMC	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
CMF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CMT	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
EPB	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
FBO	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
ICE	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
IMM	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
JBM	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
JAA	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
JCM	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
JPC	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
JPM	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
JSC	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
MPF	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0
MFM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NMC	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
PAM	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
PBP	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
PSS	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
RMP	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
VMQ	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
VMS	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0

ANEXO 11

Enabler (Serviços Profissionais)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A A B	A B A	A J M	A R M	A T A	C R A	C F S	C M C	C M F	C M T	E P B	F B O	I C E	I M M	J B M	J A A	J C M	J P C	J P M	J S C	M P F	M F M	N M C	P A M	P B P	P S S	R M P	V M Q	V M S	
AAB	0																													
ABA		0																												
AJM			0	3				1		3		1			2				3				2				1			
ARM				0						2		3			2				3				1				3			
ATA				4	0				1	6	3	6	4	1	6			4	7		2	3	5			2	5	2	1	3
CRA						0																								
CFS				3			0			3		2			1		1		2				2				3			
CMC			1	4				0		4		2			3				4				3				2			
CMF									0																			1		
CMT				2						0		2			1				2				1				1			
EPB				2						4	0	4	2		4			2	5		1	1	3				3			1
FBO				2						2		0			1				2				1				1			
ICE				4						6	2	6	0		6			4	7		3	3	5				5			1
IMM														0												1				
JBM				2						2		1			0				1				1				2			
JAA				3		1	1			3		2			1	0	2		2				2				3			
JCM				3			1			3		2			1		0		2				2				3			
JPC				4						4		2			2			0	3				3				1			
JPM				2			1			2		1			1				0				1				2			
JSC				4		1				4		3			2	1	2		3	0			3				4			
MPF				2						4	1	4	2		4			2	5		0	1	3				3			1
MFM				1						3	1	3	3		3			1	4		2	0	2				2			2
NMC				1						1		2			1				2				0				2			
PAM				4			2		2	4		3			2		1		3				3	0			4	1		
PBP																										0				
PSS				3						3		1			1				2				2				0			
RMP									1																			0		
VMQ				3	1				1	5	2	5	3	2	5			3	6		1	2	4				4	2	0	2
VMS				3						5	1	5	1		5			3	6		2	2	4				4			0

Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A A B	A B A	A J M	A R M	A T A	C R A	C F S	C M C	C M F	C M T	E P B	F B O	I C E	I M M	J B M	J A A	J C M	J P C	J P M	J S C	M P F	M F M	N M C	P A M	P B P	P S S	R M P	V M Q	V M S
AAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ABA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AJM	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
ARM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
ATA	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
CRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
CMC	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
CMF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CMT	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
EPB	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
FBO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
ICE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
IMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
JBM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JAA	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JCM	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JPC	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JPM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
JSC	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
MPF	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
MFM	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
NMC	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
PAM	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
PBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PSS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VMQ	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
VMS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0

ANEXO 12

Enabler (Serviços Profissionais)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A A B	A B A	A J M	A R M	A T A	C R A	C F S	C M C	C M F	C M T	E P B	F B O	I C E	I M M	J B M	J A A	J C M	J P C	J P M	J S C	M P F	M F M	N M C	P A M	P B P	P S S	R M P	V M Q	V M S	
AAB	0	2	3	2			3					3			3		3	2				1	1		4			4		1
ABA		0																												
AJM		3	0									1			1		1							2				2		
ARM		2	3	0			3					1			1		3	2					1		4			4		
ATA		2	4	3	0		4					4		1	4		4	3				1	2		5			5		
CRA						0																								
CFS							0																							
CMC		2	1	2			2	0				2			2		2	1					1		3			3		
CMF									0																					
CMT		1	3	1			3			0		2			2		3	2					1		4			4		
EPB		1	3	2			3				0	3			3		3	2					1		4			4		
FBO												0																		
ICE													0																	
IMM														0																
JBM															0															
JAA		2	3	2		1	1					3			3	0	3	2					1		4			4		
JCM		2															0							1			1			
JPC		3	1				1					2			2		1	0						2			2			
JPM		4	1									1			1		2		0					3			3			
JSC		3	4	3		1	1					4			4	1	4	3		0			2		5			5		
MPF		1	3	2			3					3			3		3	2				0	1		4			4		
MFM		1	2	1			2					2			2		2	1					0		3			3		
NMC																							0							
PAM		1																						0						
PBP		3	4	1			4					2	1		2		4	3					2	1	5	0		5		
PSS		2	4	3			4					4			4		4	4				1	2		5		0	1		
RMP																											0			
VMQ		2	3	2			3					3			3		3	2				1	1		4			4	0	
VMS																														0

Resultados Enabler-Serviços Profissionais (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A A B	A B A	A J M	A R M	A T A	C R A	C F S	C M C	C M F	C M T	E P B	F B O	I C E	I M M	J B M	J A A	J C M	J P C	J P M	J S C	M P F	M F M	N M C	P A M	P B P	P S S	R M P	V M Q	V M S
AAB	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1
ABA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AJM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
ARM	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
ATA	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
CRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CFS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CMC	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
CMF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CMT	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
EPB	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
FBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JBM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JAA	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
JCM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
JPC	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
JPM	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
JSC	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
MPF	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
MFM	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
NMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PBP	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
PSS	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VMQ	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
VMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 13

Escola Francisco Torrinha (Secretaria)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	P N	B D	J C	J M B	L M
PN	0		1		2
BD	1	0	1		2
JC			0		1
JMB			1	0	2
LM			1		0

Resultados EFT- Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	P N	B D	J C	J M B	L M
PN	0	0	1	0	1
BD	1	0	1	0	1
JC	0	0	0	0	1
JMB	0	0	1	0	1
LM	0	0	1	0	0

ANEXO 14

Escola Francisco Torrinha (Secretaria)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	P N	B D	J C	J M B	L M
PN	0		2		1
BD	1	0	2	1	2
JC			0		1
JMB	1		1	0	2
LM			1		0

Resultados EFT- Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	P N	B D	J C	J M B	L M
PN	0	0	1	0	1
BD	1	0	1	1	1
JC	0	0	0	0	1
JMB	1	0	1	0	1
LM	0	0	1	0	0

ANEXO 15

Escola Francisco Torrinha (Secretaria)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	P N	B D	J C	J M B	L M
PN	0		1		
BD		0	1		
JC			0		
JMB			1	0	
LM			1		0

Resultados EFT- Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	P N	B D	J C	J M B	L M
PN	0	0	1	0	0
BD	0	0	1	0	0
JC	0	0	0	0	0
JMB	0	0	1	0	0
LM	0	0	1	0	0

ANEXO 16

Escola Francisco Torrinha (Pessoal Auxiliar)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A F S	A C S	A A S	A M P	A J M	C S R	C C	H M R	I A M	I S S	J A P	J S N	J M F	L A S	M F	M C S	M L N	M J R	M M G	M M A	P C S	P C P	R B	R M C	R A L	S J P	J A
AFS	0													1													
ACC		0																									
AAS			0																								
AMP			2	0			3	1		2	1			1			1				1				2		
AJM					0		3			2				2		1											
CSR						0	1																				
CC							0																				
HMR			2	1			4	0		3	1			2			2				2				2		
IAM			4	2			5	2	0	4	3			1			1				3				4		
ISS							1			0																	
JAP			1								0														1		
JSN					3		2			5		0		1		4				2				1			
JMF	1		2								1		0	2											2	1	
LAS														0													
MF															0							1					
MCS					1		2			1				1		0											
MLN			3	1			4	1		3	2			1			0				2				3		
MJR					1		4			3				1		2		0									
MMG							1												0								
MMA					1		4			3				3		2				0							
PCS			3	1			2	2		1	2			1			2				0				3		
PCP															1							0					
RB							1																0				
RMC					2		1			4		1		2		3				1				0			
RAL																									0		
SJP	1		2								1			1											2	0	
JA			3	2			5	1		4	2			1			1				3				3		0

Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A F S	A C C	A A S	A M P	A J M	C S R	C C	H M R	I A M	I S S	J A P	J S N	J M F	L A S	M F	M C S	M L N	M J R	M M G	M M A	P C S	P C P	R B	R M C	R A L	S J P	J A	
AFS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ACC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AMP	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
AJM	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CSR	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HMR	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
IAM	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
ISS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JAP	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
JSN	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
JMF	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
LAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
MCS	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MLN	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
MJR	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MMG	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MMA	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PCS	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
PCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RB	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RMC	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
RAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SJP	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
JA	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	

ANEXO 17

Escola Francisco Torrinha (Pessoal Auxiliar)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A F S	A C C	A A S	A M P	A J M	C S R	C C	H M R	I A M	I S S	J A P	J S N	J M F	L A S	M F	M C S	M L N	M J R	M M G	M M A	P C S	P C P	R B	R M C	R A L	S J P	J A
AFS	0		1	2				2			3	2		1			1								4		
ACC		0																									
AAS			0																								
AMP				0				1			1	2		3			2								2		
AJM					0					2					2	1						3					
CSR					1	0	1			2					3	2						4	1				
CC					3	2	0			2					3	4						4	1				
HMR				1				0			2	3		4			3								3		
IAM				2				2	0		3	2		3			1								4		
ISS										0					1							2					
JAP				2				1			0	1		2			1								1		
JSN				2				2			1	0		1			1								2		
JMF	1		2	3	1			3		3	2	3	0	2	3	2	2					4			3	1	
LAS				1				2			2	3		0			3								3		
MF															0							1					
MCS					1					1					1	0						2					
MLN				1				1			2	1		2			0								3		
MJR																		0									
MMG				2				1			3	4		5			4		0						4		
MMA					1					2					2	1				0		3					
PCS																					0						
PCP															1							0					
RB					2	1	1			1					2	3						3	0				
RMC																								0			
RAL																									0		
SJP	1		2	2				2			1	2		1			2								2	0	
JA																											0

Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A F S	A C C	A A S	A M P	A J M	C S R	C C	H M R	I A M	I S S	J A P	J S N	J M F	L A S	M F	M C S	M L N	M J R	M M G	M M A	P C S	P C P	R B	R M C	R A L	S J P	J A
AFS	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ACC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMP	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AJM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CSR	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
HMR	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
IAM	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ISS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
JAP	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
JSN	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
JMF	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
LAS	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
MF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MCS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MLN	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
MJR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMG	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
RMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SJP	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
JA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 18

Escola Francisco Torrinha (Pessoal Auxiliar)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A F S	A C C	A A S	A M P	A J M	C S R	C C	H M R	I A M	I S S	J A P	J S N	J M F	L A S	M F	M C S	M L N	M J R	M M G	M M A	P C S	P C P	R B	R M C	R A L	S J P	J A
AFS	0																										
ACC		0				2	1			1													1				
AAS			0																								
AMP				0				1						1			1										
AJM					0																						
CSR		1				0	1			1													1				
CC		1				1	0			1													1				
HMR								0																			
IAM				2				2	0					1			1						1				
ISS		1				2	1			0																	
JAP											0																
JSN												0												1			
JMF	1												0														
LAS				1				1						0			1										
MF															0							1					
MCS				2				2						1		0	2										
MLN																	0										
MJR																		0									
MMG		3				3	2			3									0				1				
MMA																				0							
PCS				1				2						1			2					0					
PCP															1								0				
RB		2				2	1			2													0				
RMC												1												0			
RAL				2				2	1					1			2								0	1	
SJP				2				2						1			2									0	
JA				2				2						1			2										0

Resultados EFT- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A F S	A C S	A A S	A M P	A J M	C S R	C C	H M R	I A M	I S S	J A P	J S N	J M F	L A S	M F	M C S	M L N	M J R	M M G	M M A	P C S	P C P	R B	R M C	R A L	S J P	J A
AFS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACC	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMP	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AJM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSR	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CC	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
HMR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IAM	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISS	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
JAP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JSN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
JMF	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAS	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MCS	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MLN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MJR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMG	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
MMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCS	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAL	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SJP	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JA	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 19

Escola Leonardo Coimbra (Secretaria)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	C M	E M	F M	R C
CM	0		1	
EM	1	0	1	
FM			0	
RC	1		1	0

Resultados ELC-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	C M	E M	F M	R C
CM	0	0	1	0
EM	1	0	1	0
FM	0	0	0	0
RC	1	0	1	0

ANEXO 20

Escola Leonardo Coimbra (Secretaria)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	C M	E M	F M	R C
CM	0			
EM		0		
FM	1		0	
RC				0

Resultados ELC-Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	C M	E M	F M	R C
CM	0	0	0	0
EM	0	0	0	0
FM	1	0	0	0
RC	0	0	0	0

ANEXO 21

Escola Leonardo Coimbra (Secretaria)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	P N	B D	J C	J M B
CM	0		1	2
EM	3	0	1	2
FM	2		0	1
RC	1		1	0

Resultados ELC-Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	P N	B D	J C	J M B
CM	0	0	1	1
EM	1	0	1	1
FM	1	0	0	1
RC	1	0	1	0

ANEXO 22

Escola Leonardo Coimbra (Pessoal Auxiliar)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A B	A F	A M	E V	E N	F P	F V	F T	F N	H O	I R	I C	J P	L L	M J B	M A	M R	N	N C	O P	P C	S D	S F	A L	D C	M C O	M G S	N R
AB	0	5	3	1	4	1		4	3	2			4				4	4				5		5				
AF	4	0	1	3	3	1		3	2	1			2				2	2				4		3				
AM	3	5	0	2	4	2		4	3	2			1				1	1				5		2				
EV	1	6	4	0	5	2		5	4	3			5				5	5				6		6				
EN	4	6	1	3	0	3		5	4	3			2				2	2				6		3				
FP	5	4	2	4	3	0		3	2	1			3				3	3				4		4				
FV	5	4	2	4	3	1	0	3	2	1			3				3	3				4		4				
FT	5	1	2	4	4	2		0	3	2			3				3	3				1		4				
FN	5	2	2	4	1	2		1	0	1			3				3	3				2		4				
HO	4	3	1	3	2	1		2	1	0			2				2	2				3		3				
IR	9	8	6	8	7	4		7	6	5	0		7				2	1			1	8		3				
IC	5	4	2	4	3	1		3	2	1		0	3				3	3				4		4				
JP	2	4	2	1	3	1		3	2	1			0				3	3				4		4				
LL	6	2	3	5	5	3		1	4	3	1		4	0			3	2			2	2		4				
MJB	5	5	2	4	1	2		4	3	2			3		0	1	3	3		1		5		4				
MA	5	4	2	4	3	1		3	2	1			3			0	3	3				4		4				
MR	7	6	4	6	5	2		5	4	3			5				0	5				6		1				
N																		0										
NC	6	5	3	5	4	2		4	3	2		1	4				4	4	0			5		5				
OP	6	5	3	5	4	1		4	3	2			4				4	4		0		5		5				
PC	8	7	5	7	6	3		6	5	4			6				1	6			0	7		2				
SD	6	2	3	5	4	1		1	3	2			4				4	4				0		5				
SF	6	2	3	5	2	2		1	1	2			4				4	4				1	0	5				
AL	6	5	3	5	4	1		4	3	2			4				1	4				5		0				
DC	3	1	1	2	4	2		4	3	2			1				2	2				5		3	0			
MCO	6	5	3	5	4	1		4	3	2	1		4				3	2			2	5		4		0		
MGS	6	5	3	5	4	1		4	3	2			4				4	4				5		5			0	
NR	6	5	3	5	4	1		4	3	2			4				4	1				5		5				0

Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A B	A F	A M	E V	E N	F P	F V	F T	F N	H O	I R	I C	J P	L	M J B	M A	M R	N	N C	O P	P C	S D	S F	A L	D C	M C O	M G S	N R
AB	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
AF	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
AM	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
EV	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
EN	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
FP	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
FV	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
FT	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
FN	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
HO	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
IR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
IC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
JP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
LL	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
MJB	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
MA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
MR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
OP	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
PC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
SD	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SF	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
AL	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
DC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
MCO	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
MGS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
NR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

ANEXO 23

Escola Leonardo Coimbra (Pessoal Auxiliar)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A B	A F	A M	E V	E N	F P	F V	F T	F N	H O	I R	I C	J P	L L	M J B	M A	M R	N	N C	O P	P C	S D	S F	A L	D C	M C O	M G S	N R
AB	0	1			1	2	2	1	2	2						1			1				2					
AF		0																										
AM		1	0								2							1										
EV				0	4	2	2		3	2						1												
EN					0				1	1																		
FP						0																						
FV					3	1	0		2	1																		
FT		1						0															1					
FN					1				0	1																		
HO					2				1	0																		
IR											0																	
IC	1	2		2	2	2	1	2	2	1		0	1			2			2				1					
JP	1	2		1	2	3	2	2	3	3			0			2			1				3					
LL		2						1			1			0									2					
MJB		4	3			3					2				0		1	4			1							
MA					3	1	1		2	1						0												
MR		3	2			2					4						0	3										
N											1							0										
NC		1			4	2	1		3	2									0									
OP						1														0								
PC		4	3			3					1						1	4			0							
SD		2			2			1	1	2													0	1				
SF		2						1															0					
AL		2	1			1					3						1	2						0				
DC	2	1	1	2	3	4	3	3	4	4	3		1			3		2	2				4		0			
MCO		5	4		1	4			2	2	1						2	5			1					0		
MGS																										0		
NR																											0	

Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A B	A F	A M	E V	E N	F P	F V	F T	F N	H O	I R	I C	J P	L	M J B	M A	M R	N	N C	O P	P C	S D	S F	A L	D C	M C O	M G S	N R
AB	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EV	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FV	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FT	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
FN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HO	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
IR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
IC	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
JP	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
LL	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
MJB	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
MA	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MR	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NC	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OP	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PC	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
SD	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
SF	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AL	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
MCO	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
MGS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ANEXO 24

Escola Leonardo Coimbra (Pessoal Auxiliar)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A B	A F	A M	E V	E N	F P	F V	F T	F N	H O	I R	I C	J P	L L	M J B	M A	M R	N	N C	O P	P C	S D	S F	A L	D C	M C O	M G S	N R
AB	0			1		2	3			1		3											3					
AF		0		2		1	2			3		2											2					
AM		1	0	2	1	1	2			3		2											2					
EV				0																								
EN		2	1	3	0	2	3			4		3											3					
FP				1		0	1			2		1											1					
FV				2		1	0			1		2											2					
FT				2		1	1	0		1		2											2					
FN				2		1	2		0	1		2											2					
HO				2		1	2			0		2											2					
IR				2		1	2			3	0	2											2					
IC				3		2	3			1		0											3					
JP				2		1	2			1		2	0										2					
LL				2		1	2	1		2	1	2		0									2					
MJB				3		2	3	2		3	2	3		1	0								3					
MA				2		1	2			1		2				0							2	1				
MR				3		2	3			4		3					0						3					
N																		0										
NC				4		3	4			2		1							0				4					
OP																				0								
PC																					0							
SD				2		1	2			1		2											0	2				
SF																							0					
AL				2		1	2			3		2					1						2	0				
DC		1	1	3	2	2	3			2		3	1										3		0			
MCO				2		1	2	2		3	2	2		1									2			0		
MGS				2		1	2			3		2											2				0	
NR				2		1	2			3		2											2					0

Resultados ELC-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A B	A F	A M	E V	E N	F P	F V	F T	F N	H O	I R	I C	J P	L	M J B	M A	M R	N	N C	O P	P C	S D	S F	A L	D C	M C O	M G S	N R
AB	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AF	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AM	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
EV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EN	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
FP	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
FV	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
FT	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
FN	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
HO	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
IR	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
IC	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
JP	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LL	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MJB	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MA	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MR	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NC	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
OP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SD	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
SF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AL	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
DC	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MCO	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MGS	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
NR	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

ANEXO 25

Escola de Felgueiras (Secretaria)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	F F	L R	M C M	M F S	M J M	M L P	M M M	V V
FF	0		1	2	2	1		1
LR		0	1	2	1	2		1
MCM			0	1	1	1		
MFS				0	1			
MJM				1	0			
MLP				2	1	0		
MMM		1	2	1	1	3	0	2
VV				1	1			0

Resultados EF-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	F F	L R	M C M	M F S	M J M	M L P	M M M	V V
FF	0	0	1	1	1	1	0	1
LR	0	0	1	1	1	1	0	1
MCM	0	0	0	1	1	1	0	0
MFS	0	0	0	0	1	0	0	0
MJM	0	0	0	1	0	0	0	0
MLP	0	0	0	1	1	0	0	0
MMM	0	1	1	1	1	1	0	1
VV	0	0	0	1	1	0	0	0

ANEXO 26

Escola de Felgueiras (Secretaria)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	F F	L R	M C M	M F S	M J M	M L P	M M M	V V
FF	0		1			1		1
LR		0		2	1	1	1	
MCM	1		0			1		2
MFS		2		0	1	1	1	
MJM		2		1	0	1	1	
MLP						0		
MMM		1		1	1	2	0	
VV								0

Resultados EF-Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	F F	L R	M C M	M F S	M J M	M L P	M M M	V V
FF	0	0	1	0	0	1	0	1
LR	0	0	0	1	1	1	1	0
MCM	1	0	0	0	0	1	0	1
MFS	0	1	0	0	1	1	1	0
MJM	0	1	0	1	0	1	1	0
MLP	0	0	0	0	0	0	0	0
MMM	0	1	0	1	1	1	0	0
VV	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 27

Escola de Felgueiras (Secretaria)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	F F	L R	M C M	M F S	M J M	M L P	M M M	V V
FF	0		2	1	2	1	2	2
LR		0	1	2	2			1
MCM			0	1	1			
MFS				0	1			
MJM					0			
MLP			1	2	2	0	1	1
MMM				1	1		0	
VV				1	1			0

Resultados EF-Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	F F	L R	M C M	M F S	M J M	M L P	M M M	V V
FF	0	0	1	1	1	1	1	1
LR	0	0	1	1	1	0	0	1
MCM	0	0	0	1	1	0	0	0
MFS	0	0	0	0	1	0	0	0
MJM	0	0	0	0	0	0	0	0
MLP	0	0	1	1	1	0	1	1
MMM	0	0	0	1	1	0	0	0
VV	0	0	0	1	1	0	0	0

ANEXO 28

Escola de Felgueiras (Pessoal Auxiliar)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A C	A M G	A L C	A O	A T	A G	A S	C P D	C M	E L S	H P	J P	M A O	M C C	M C G	M G F	M H Q	M L L	M L P	M T M	L A	M L V	M R M
AC	0	5			2		2		1	2	3		1	3	2	3	1		4		2		
AMG		0																					
ALC		5	0		2		1		1	2	1		1	3	2	3	3		4		2		
AO		4		0	1		4		5	6	7	1		2		2			3				
AT					0									1									
AG					2	0	2		1	2	3			3									
AS					1		0		1	2	3			2									
CPD	1	6			2		2	0	1	2	3		2	3	3	4	2	1	5		3		
CM					1		1		0	1	2			2									
ELS					2		1		1	0	1			3									
HP					2		1		1	1	0			3									
JP		3		1	1		3		4	5	6	0		1		1			2				
MAO		4			3		4		5	6	7		0	2	1	2	2		3		1		
MCC														0									
MCG		3			2		3		4	5	6			1	0	1			2				
MGF		2			1		2		3	4	5			2		0			1				
MHQ																	0						
MLL	2	7			2		2	1	1	2	3		3	3	4	5	3	0	6		4		
MLP		1			2		1		2	3	4			3		1			0				
MTM					1									2						0			
LA		5			4		5		6	7	8		1	3	2	3	1		4		0		
MLV					2									3						1		0	
MRM					2		1		2	3	4			3									0

Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A C	A M G	A L C	A O	A T	A G	A S	C P D	C M	E L S	H P	J P	M A O	M C C	M C G	M G F	M H Q	M L L	M L P	M T M	L A	M L V	M R M
AC	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
AMG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALC	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
AO	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
AT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AG	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPD	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
CM	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELS	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HP	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JP	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
MAO	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
MCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCG	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
MGF	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
MHQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MLL	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
MLP	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MTM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
MLV	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MRM	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 29

Escola de Felgueiras (Pessoal Auxiliar)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A C	A M G	A L C	A O	A T	A G	A S	C P D	C M	E L S	H P	J P	M A O	M C C	M C G	M G F	M H Q	M L L	M L P	M T M	L A	M L V	M R M
AC	0	3		4	3		2		1	2	3	4	1	4		2	1		2				
AMG		0																					
ALC		3	0	3	2		1	1	2	2	1	3		3		3	2	2	2				
AO				0	1							1		1									
AT				1	0							1		1									
AG		4		4	3	0	2		1	1	2	4		4		4	5		3				
AS		3		2	1		0		1	2	1	2		2		3	4		2				
CPD		3		2	1		3	0	2	3	4	2		2		2	1	1	2				
CM		4		3	2		1		0	1	2	3		3		4	5		3				
ELS		3		3	2		1		1	0	1	3		3		3	4		2				
HP		2		3	2		1		2	1	0	3		3		2	3		1				
JP				1	1							0		1									
MAO		3		4	3		3		2	3	4	4	0	4		2	1		2				
MCC														0									
MCG														1	0								
MGF		2		2	1		3		2	3	4	2		2		0	1		1				
MHQ		2		3	2		2		1	2	3	3		3		1	0		1				
MLL		3		4	3		2		1	2	3	4		4		2	1	0	2				
MLP		1		3	2		2		1	2	3	3		3		1	2		0				
MTM		3		2	1	1	3		2	2	3	2	1	2		2	1		2	0			
LA		4		5	4		4		3	4	5	5	1	5		3	2		3		0		
MLV		4		3	2	2	4		3	3	4	3	2	3		3	2		3	1		0	
MRM		1																					0

Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A C	A M G	A L C	A O	A T	A G	A S	C P D	C M	E L S	H P	J P	M A O	M C C	M C G	M G F	M H Q	M L L	M L P	M T M	L A	M L V	M R M
AC	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
AMG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALC	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
AO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AG	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
AS	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
CPD	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
CM	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
ELS	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
HP	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
JP	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAO	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
MCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MGF	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
MHQ	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
MLL	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
MLP	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
MTM	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
LA	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
MLV	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
MRM	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 30

Escola de Felgueiras (Pessoal Auxiliar)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A C	A M G	A L C	A O	A T	A G	A S	C P D	C M	E L S	H P	J P	M A O	M C C	M C G	M G F	M H Q	M L L	M L P	M T M	L A	M L V	M R M
AC	0																						
AMG		0																					
ALC			0																				
AO				0	2				4	5		1			3		4		3				
AT					0				2	3					1		2		1				
AG						0	1																
AS							0																
CPD						2	3	0			1					2		1					
CM									0	1					1		2						
ELS									1	0					2		3						
HP						1	2				0					1							
JP				1	1				3	4		0			2		3		2				
MAO													0										
MCC														0									
MCG									1	2					0		1						
MGF																0							
MHQ									2	3					1		0						
MLL																		0					
MLP																			0				
MTM	1																			0			
LA																					0		
MLV														1								0	
MRM																							0

Resultados EF- Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A C	A M G	A L C	A O	A T	A G	A S	C P D	C M	E L S	H P	J P	M A O	M C C	M C G	M G F	M H Q	M L L	M L P	M T M	L A	M L V	M R M
AC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AO	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
AT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
AG	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPD	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
ELS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
HP	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
JP	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
MAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
MGF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MHQ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MLL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MLP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MTM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 31

Escola de Lagares (Secretaria)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A T T	D P	E S	M C M	M J C	R S	M M
ATT	0	1	2		1	3	
DP		0					
ES	1	1	0		2	1	
MCM	3	1	2	0	4	1	
MJC	2	1	1		0	2	
RS	2	1	1		3	0	
MM	1	1	1		2	2	0

Resultados EL-Secretaria (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A T T	D P	E S	M C M	M J C	R S	M M
ATT	0	1	1	0	1	1	0
DP	0	0	0	0	0	0	0
ES	1	1	0	0	1	1	0
MCM	1	1	1	0	1	1	0
MJC	1	1	1	0	0	1	0
RS	1	1	1	0	1	0	0
MM	1	1	1	0	1	1	0

ANEXO 32

Escola de Lagares (Secretaria)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A T T	D P	E S	M C M	M J C	R S	M M
ATT	0						
DP	4	0	2	1			3
ES	2	2	0	1			1
MCM	3	1	1	0			2
MJC					0		
RS	3	3	1	2		0	2
MM	1	2	1	1			0

Resultados EL-Secretaria (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A T T	D P	E S	M C M	M J C	R S	M M
ATT	0	0	0	0	0	0	0
DP	1	0	1	1	0	0	1
ES	1	1	0	1	0	0	1
MCM	1	1	1	0	0	0	1
MJC	0	0	0	0	0	0	0
RS	1	1	1	1	0	0	1
MM	1	1	1	0	0	0	0

ANEXO 33

Escola de Lagares (Secretaria)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A T T	D P	E S	M C M	M J C	R S	M M
ATT	0						
DP	1	0	1	1		1	2
ES	2		0	1		1	1
MCM	1			0			
MJC					0		
RS						0	
MM							0

Resultados EL-Secretaria (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A T T	D P	E S	M C M	M J C	R S	M M
ATT	0	0	0	0	0	0	0
DP	1	0	1	1	0	1	1
ES	1	0	0	1	0	1	1
MCM	1	0	0	0	0	0	0
MJC	0	0	0	0	0	0	0
RS	0	0	0	0	0	0	0
MM	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 34

Escola de Lagares (Pessoal Auxiliar)

Rede de Apoio (Ajuda/Conselho)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Distância

	A M C	A P	A M	C F	I C S	L C	L S	M C M	M C A	M F M	M C C	M E G	M I C	M L M	N V	R M	J A
AMC	0		1														
AP		0	1		1												
AM			0														
CF	4		1	0			3		4	2	1	3			1	4	
ICS			1		0												
LC	2		2			0	3	1	4	2	2	3		1	1	2	
LS	2		2				0		2	1	2	1			2	1	
MCM	5		1				4	0	5	3	1	4			2	5	
MCA	4		1				3		0	2	1	3			1	4	
MFM	2		1				1		2	0	3	1			3	2	
MCC	4		1				3		4	2	0	3			1	4	
MEG	1		1				4		1	3	2	0			2	5	
MIC	5		2	1	1		4		5	3	2	4	0		2	5	
MLM	1		2				2		4	3	1	3		0	2	1	
NV	3		2				2		3	1	1	2			0	3	
RM	3		2				1		3	2	1	2			1	0	
JA	3		1			1	4	2	1	3	2	4		2	2	3	0

Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Ajuda/Conselho) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A M C	A P	A M	C F	I C S	L C	L S	M C M	M C A	M F M	M C C	M E G	M I C	M L M	N V	R M	J A
AMC	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AP	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
ICS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
LS	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
MCM	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
MCA	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
MFM	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
MCC	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
MEG	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0
MIC	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
MLM	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
NV	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
RM	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
JA	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0

ANEXO 35

Escola de Lagares (Pessoal Auxiliar)

Rede Informal (Amizade)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Distância

	A M C	A P	A M	C F	I C S	L C	L S	M C M	M C A	M F M	M C C	M E G	M I C	M L M	N V	R M	J A
AMC	0																
AP	3	0	1		1	2	3	3		4		2				2	
AM	2		0			1	3	2		4		1				2	
CF	3			0					2		1						
ICS	3		2		0	3	2	4		3		2			1	1	
LC	2		1			0	4	1		5		2				3	
LS	2		2			3	0	4		1		1				1	
MCM	1							0									
MCA	1			2					0		2				1		
MFM	3		3			4	1	5		0		2				2	
MCC	3			1					2		0				1		
MEG	1		2			3	2	4		3		0				1	
MIC													0				
MLM	1		1	2		2	4	3	3	5	1	2		0	2	3	
NV	2			1					1		1				0		
RM	2		1			2	1	3		2		1				0	
JA	3		1			1	4	2		5		2	1			3	0

Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Amizade) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A M C	A P	A M	C F	I C S	L C	L S	M C M	M C A	M F M	M C C	M E G	M I C	M L M	N V	R M	J A
AMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AP	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
AM	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
CF	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
ICS	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
LC	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
LS	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
MCM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCA	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
MFM	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
MCC	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
MEG	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
MIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MLM	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
NV	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
RM	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
JA	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0

ANEXO 36

Escola de Lagares (Pessoal Auxiliar)

Rede Funcional (Dependência)

- Distância
- Acessibilidade

Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Distância

	A M C	A P	A M	C F	I C S	L C	L S	M C M	M C A	M F M	M C C	M E G	M I C	M L M	N V	R M	J A
AMC	0																
AP		0	1														
AM			0														
CF				0													
ICS					0												
LC	2		2			0					2			1			
LS			1				0										
MCM								0									
MCA	1								0			1					
MFM			1				1			0							
MCC											0						
MEG	1								1			0					
MIC													0				
MLM	1		1								1			0			
NV			2				1			1					0		
RM	2								1			2				0	
JA	3		1			1					3		1	2			0

Resultados EL-Pessoal Auxiliar (Dependência) – Redes Sub-grupos: Acessibilidade

	A M C	A P	A M	C F	I C S	L C	L S	M C M	M C A	M F M	M C C	M E G	M I C	M L M	N V	R M	J A
AMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AP	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ICS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
LS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
MFM	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MCC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEG	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MLM	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
NV	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
RM	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
JA	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0