



# ***E-LIDERANÇA: UM MODELO DE COMPETÊNCIAS E DE BOAS-PRÁTICAS PARA OS LÍDERES DE PROJETOS EM AMBIENTES LEARNING MANAGEMENT SYSTEM***

*João Paulo Rodrigues da Silva Samartinho*

Tese apresentada à Universidade de Évora  
para obtenção do Grau de Doutor em Gestão

ORIENTADOR (A/ES) : *Paulo Resende Silva*  
*Jorge Manuel Alves de Faria*

ÉVORA, NOVEMBRO 2013



## Prefácio

Este documento contém a dissertação intitulada «*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management Systems*», entregue em novembro de 2013, no âmbito do Programa de Doutoramento em Gestão, na especialidade Sistemas de Informação Organizacionais, do autor João Paulo Rodrigues da Silva Samartinho<sup>1</sup>, na Universidade de Évora, em Portugal. O autor é Licenciado em Informática de Gestão pelo Instituto Superior de Línguas e Administração de Lisboa<sup>2</sup> e Mestre em Sistemas e Tecnologias da Informação pelo Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra<sup>3</sup>. Atualmente é Professor Adjunto no Departamento de Informática e Métodos Quantitativos e Coordenador da Área Científica de Informática da Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém.

Os orientadores deste trabalho são o Professor Doutor Paulo Resende Silva<sup>4</sup>, do Departamento de Gestão da Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora e o Professor Doutor Jorge Manuel Alves de Faria<sup>5</sup>, do Departamento de Administração Empresarial e Pública da Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém.

---

<sup>1</sup> [samartinho@esg.ipsantarem.pt](mailto:samartinho@esg.ipsantarem.pt)

<sup>2</sup> Conclusão em 1990.

<sup>3</sup> Conclusão em 1996.

<sup>4</sup> [pfs@uevora.pt](mailto:pfs@uevora.pt)

<sup>5</sup> [Jorge.faria@esg.ipsantarem.pt](mailto:Jorge.faria@esg.ipsantarem.pt)

## **Agradecimentos**

Um trabalho de investigação desta natureza requer muitas formas de apoio tantas vezes difíceis de retribuir. Mas para o investigador elas podem ter representado aquela motivação complementar, aquela compreensão necessária, aquela partilha de ideias fundamentais, aquela colaboração indispensável ou simplesmente aquele apoio amigo que nos faz mover e acreditar que somos capazes.

À minha família pela compreensão e apoio encorajador ao longo destes últimos anos e por todo o tempo em que a privei da minha companhia em detrimento do meu trabalho de investigação.

Aos meus orientadores pelo apoio sempre amigo e incansável, pelo constante incentivo e disponibilidade e pelo acreditar nas minhas capacidades enquanto investigador.

À Mestre Ana Catarina e à Barbara Galrinho pela colaboração nos trabalhos de transcrição e verificação de conteúdos desta dissertação.

Ao Major Sérgio Correia pelo empenho e dedicação com que colaborou nos trabalhos de revisão dos textos dos capítulos da minha tese. À Dr.<sup>a</sup> Paula Samartinho e à Sara Correia pela colaboração complementar na revisão das siglas utilizadas neste trabalho.

À Professora Doutora Delfina de Sá Soares pela colaboração, apoio e disponibilidade, na operacionalização do *software eDelphi*.

Ao Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho pela cedência do acesso ao *software eDelphi* necessário à realização do estudo *Delphi* a partir da *Web*.

À Dra.<sup>a</sup> Arnaldina Baeta pelo empenho e disponibilidade total na verificação e correção do formato das *Referências Bibliográficas*.

À professora Catarina Picton pela ajuda e disponibilidade na tradução do *Abstract*.

Ao Mestre Ricardo São João e ao Professor Doutor Paulo Santos pelo apoio no tratamento estatístico dos dados em *Excel*, *SPSS* e *R*.

À Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém pela cedência da sala Multimédia 2 para realização do *Focus Group*.

Ao Gabinete de *eLearning/e-raízes.redes* do Instituto Politécnico de Santarém e à sua Coordenadora, Professora Doutora com Agregação Maria Potes-Barbas, pela disponibilização dos meios técnicos necessários, nomeadamente a plataforma *e-raízes.redes* e o *kit Educ@st*.

Ao Mestre Nuno Lopes pela disponibilidade e profissionalismo com que realizou a gravação da entrevista *Focus Group* em *Educ@st*.

Aos participantes do *Focus Group* por toda a colaboração, interesse e empenho demonstrados no decorrer da sessão.

Aos 74 membros que integraram o painel de especialistas do estudo *eDelphi*.

À Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém pela disponibilização do *software IBM SPSS Statistics*.

A todos os que, de alguma forma, contribuíram para o sucesso deste trabalho e não foram anteriormente mencionados mas não menos merecedores do meu sincero agradecimento.

A todos o meu MUITO OBRIGADO.

## Resumo

O objetivo principal desta dissertação consiste na apresentação de um Modelo de Competências e Boas-Práticas *para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System* na forma de ferramenta conceptual, que possa funcionar como um guia de boas-práticas.

Apresenta um conjunto de contribuições, no âmbito da *e-Liderança*, das quais destacamos as mais relevantes.

Principais contribuições teóricas:

1. Identificação, descrição e caracterização do conjunto de forças e do conjunto de itens associados às características da *e-Liderança* e competências do *e-Líder*;
2. Enquadramento esquematizado representativo do ambiente virtual colaborativo onde o paradigma da *e-Liderança* encontra o seu *habitat* – o Modelo de Compreensão e Competências Específicas e características da *e-Liderança*.

Principal contribuição prática:

3. Conceção, apresentação e teste à ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER* e versão sintética *MODO COMPETE E-LÍDER S* às quais se associou um *Guia de Boas-Práticas*, que visam disponibilizar um referencial ao *e-Líder* para a prática da *e-Liderança*.

Palavras-Chave: *e-Liderança*, *sistemas de gestão de aprendizagem*, *equipas virtuais*, *competências*.

## *Title*

*E-Leadership: a model of skills and good-practice for project leaders in Learning Management Systems environments*

## *Abstract*

The main purpose of this thesis is to present a Model of Skills and Good-Practice for project leaders in Learning Management System environments, as a conceptual tool, which can function as a good-practice guide.

This thesis presents a group of theoretical and practical contributions in the e-leadership framework. Below are highlighted the most relevant contributions.

Main theoretical contributions:

1. Identification, description and characterisation of the set of strengths and a group of items linked to the e-leadership features and e-leader skills;
2. Schematic framework representing the virtual collaborative environment where the e-leadership paradigm meets its *habitat* - the Comprehension and Specific Skills Model and the e-leadership characteristics.

Main practical contributions:

3. Design, presentation and testing of the tool - *MODO COMPETE E-LEADER* and its synthetic version *MODO COMPETE E-LEADER S*, to which a guide of good-practice was associated providing a reference for the e-leader and for the practice of e-leadership.

*Keywords: e-leadership, Learning Management Systems, virtual teams, skills.*



# Índice

<i>Lista de Figuras</i> .....	xiii
<i>Lista de Tabelas</i> .....	xv
<i>Glossário</i> .....	xvii
<b>CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
I.1 Enquadramento.....	1
I.2 Caracterização do Projeto (Problema e Propósito de Investigação).....	5
I.3 Objetivos e Hipóteses de Investigação (Conceção da Investigação).....	7
I.4 Metodologia .....	11
I.5 Caracterização do Projeto (Organização da Tese).....	13
<b>CAPÍTULO II - REVISÃO DE LITERATURA SOBRE LIDERANÇA</b> .....	<b>17</b>
II.1 Introdução .....	17
II.2 Liderança .....	18
II.3 Abordagens de Liderança .....	20
II.3.1 Abordagens das Características dos Líderes .....	21
II.3.1.1 Abordagem dos Traços .....	21
II.3.1.2 Abordagens Comportamentais .....	23
II.3.1.3 A Inteligência Emocional e a Liderança .....	24
II.3.2 Abordagens Contingenciais .....	29
II.3.3 Abordagens Transformacionais.....	29
II.3.3.1 Novo Género (Novas Teorias) <i>versus</i> Liderança Tradicional .....	29
II.3.3.2 Liderança Transformacional .....	31
II.3.3.3 Liderança Carismática.....	33
II.3.4 Outras Formas de Liderança Associadas às Novas Teorias da Liderança.....	34
II.3.4.1 Liderança Autêntica.....	34
II.3.4.2 Psicologia Cognitiva e Liderança .....	35

II.3.4.3	Hereditariedade e Liderança .....	36
II.3.4.4	Liderança em Complexidade .....	36
II.3.4.5	Liderança Partilhada .....	37
II.3.4.6	Liderança Cross-Cultural, Liderança Global.....	41
II.3.4.7	<i>E-Liderança</i> (E-Leadership).....	42
II.4	Conclusões.....	44
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>- LÍDERES E GESTORES.....</b>	<b>49</b>
III.1	Introdução .....	49
III.2	Evolução de Conceitos de Liderança e Gestão.....	49
III.3	Liderança versus Gestão.....	51
III.4	Conclusão .....	54
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>- E-LIDERANÇA .....</b>	<b>57</b>
IV.1	Introdução.....	57
IV.2	E-Liderança ou Liderança Virtual .....	58
IV.2.1	Definição.....	58
IV.2.2	Características da e-Liderança.....	63
IV.3	A Relação entre e-Liderança e os Estilos de Liderança .....	66
IV.4	E-Líderes (Líderes Virtuais) versus e-Teams (Equipas Virtuais) .....	70
IV.4.1	Introdução .....	70
IV.4.2	As Funções e Competências dos e-Líderes.....	71
IV.4.3	E-Teams ou Equipas Virtuais .....	75
IV.4.3.1	Componentes Necessárias à Liderança Eficaz das Equipas Virtuais.....	75
IV.4.3.2	O Modelo das Três Fases de Zaccaro & Bader para Implementação de Confiança nas Equipas Virtuais.....	76
IV.4.3.3	Desvantagens e Desafios das Equipas Virtuais.....	78
IV.4.4	A Vertente Colaborativa das Equipas Virtuais.....	79
IV.4.4.1	Casos de Estudo.....	79
IV.4.4.2	Práticas de <i>e-Liderança</i> em Equipas Virtuais.....	80
IV.5	Tecnologia .....	81
IV.6	CONCLUSÕES.....	85
IV.6.1	Relativas à Definição de e-Liderança.....	85
IV.6.2	Relativas às Características da e-Liderança .....	87
IV.6.3	Relativas à Relação Entre e-Liderança e Estilos de Liderança .....	88
IV.6.4	Relativas a e-Líderes versus e-Teams.....	89

IV.6.5	Relativas à Tecnologia .....	91
<b>CAPÍTULO V - TECNOLOGIA .....</b>		<b>95</b>
V.1	Introdução .....	95
V.2	Tecnologias e Sistemas Capazes de Suportar Ambientes Virtuais Colaborativos.....	95
V.2.1	Sistemas de Gestão de Aprendizagem .....	97
V.2.2	Ambientes de Aprendizagem Pessoal .....	104
V.2.3	Redes de Aprendizagem e Conhecimento .....	104
V.2.4	Ferramentas Sociais da Geração Web 2.0.....	106
V.3	O Sistema de Gestão de Aprendizagem Moodle e o Caso Particular do e-raízes.redes.....	109
V.3.1	A Adoção de Plataforma LMS.....	109
V.3.2	O Sistema de Gestão de Aprendizagem Moodle.....	110
V.3.2.1	A escolha do Sistema de Gestão de Aprendizagem e-raízes.redes.....	112
V.4	Conclusões .....	113
<b>CAPÍTULO VI - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DO ESTUDO .....</b>		<b>117</b>
VI.1	Introdução .....	117
VI.2	Perspetiva/Posicionamento Filosófico.....	118
VI.3	Fundamentos da Investigação .....	120
VI.3.1	Fator 1 – A Globalização .....	121
VI.3.2	Fator 2 – O Paradigma da e-Liderança .....	122
VI.3.3	Fator 3 – A Mudança de Foco da Liderança .....	123
VI.4	Os Objetivos e Hipóteses do Estudo .....	125
VI.4.1	A Hipótese Geral.....	125
VI.4.2	Objetivos Gerais e Operacionais .....	126
VI.4.3	Hipóteses Operacionais.....	128
VI.5	O Processo de Geração de Dados .....	131
VI.6	Revisão Bibliográfica Através de Pesquisa Documental .....	133
VI.6.1	Pesquisa Documental .....	133
VI.6.2	A Importância da Identificação dos Itens.....	134
VI.7	Estudo eDelphi com Q-Sort.....	135
VI.7.1	O Método Delphi .....	135
VI.7.2	Organização do Estudo Delphi .....	137
VI.8	Focus Group .....	150
VI.8.1	Caracterização da Técnica de Pesquisa «Focus Group».....	150
VI.8.2	Justificação da Opção «Focus Group».....	151

VI.9 Conclusão .....	155
<b>CAPÍTULO VII - RESULTADOS DO ESTUDO .....</b>	<b>157</b>
VII.1 Introdução.....	157
VII.2 A Pesquisa Documental.....	159
VII.2.1 Os Itens e forças identificados na literatura .....	159
VII.3 O Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança.....	162
VII.4 O Estudo Delphi com Metodologia Q-Sort.....	166
VII.4.1 Os Itens do Estudo eDelphi .....	167
VII.4.2 Concretização do Estudo eDelphi.....	185
VII.4.3 Os Resultados Obtidos no Final das 2 Rondas do Estudo eDelphi .....	190
VII.4.3.1 Os Resultados da Ronda 1 do Estudo eDelphi.....	191
VII.4.3.2 Os Resultados da Ronda 2 do Estudo eDelphi.....	194
VII.4.3.3 As Opções face ao Critério ou Regra de Paragem obtido no final da Ronda 2 .....	197
VII.5 Focus Group .....	203
VII.5.1 Preparação da Entrevista .....	204
VII.5.2 Realização da Sessão de Focus Group.....	206
VII.6 Resultados Obtidos .....	207
VII.6.1 Resultados da Pesquisa Documental.....	207
VII.6.2 Resultados do estudo Delphi.....	209
VII.6.3 Resultados do Focus Group.....	212
VII.7 O Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER .....	216
VII.7.1 A descrição do Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER .....	217
VII.7.2 ÁREA Coordenação Operacional do MODO COMPETE E-LÍDER.....	223
VII.7.3 ÁREA de Treino e Formação do MODO COMPETE E-LÍDER.....	228
VII.7.4 ÁREA Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas do MODO COMPETE E-LÍDER .....	234
VII.7.5 O Ambiente Colaborativos de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0.....	237
VII.8 Validação do Modelo MODO COMPETE E-LÍDER .....	240
VII.8.1 Procedimentos: Coordenação Operacional .....	242
VII.8.2 Procedimentos: Treino e Formação .....	245
VII.8.3 Procedimentos: Infraestruturas Tecnológicas.....	248
VII.9 Conclusões .....	252
<b>CAPÍTULO VIII - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO .....</b>	<b>259</b>
VIII.1 Introdução.....	259

VIII.2	Discussão dos resultados obtidos nas Três Fases de Geração de Dados.....	260
VIII.2.1	Discussão dos resultados obtidos na Pesquisa Documental.....	260
VIII.2.2	Discussão dos resultados obtidos no estudo eDelphi.....	265
VIII.2.3	Discussão dos resultados pós-Ronda 2 do estudo eDelphi.....	266
VIII.2.4	Discussão dos resultados obtidos no Focus Group.....	271
VIII.3	Discussão dos resultados: o Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança (OG1).....	276
VIII.4	Discussão dos resultados: o Modelo MODO COMPETE E-LÍDER (OG2).....	277
VIII.4.1	Guia de Boas-Práticas: ÁREA Coordenação Operacional do MODO COMPETE E-LÍDER..	281
VIII.4.2	Guia de Boas-Práticas: ÁREA de Treino e Formação do MODO COMPETE E-LÍDER.....	284
VIII.4.3	Guia de Boas-Práticas: ÁREA Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas do MODO COMPETE E-LÍDER .....	287
VIII.4.4	Guia de Boas-Práticas: O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0.....	290
VIII.5	Conclusões .....	291
<b>CAPÍTULO IX - CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....</b>		<b>295</b>
IX.1	Introdução .....	295
IX.2	Contribuições .....	295
IX.2.1	Contribuições Teóricas .....	296
IX.2.2	Contribuições Metodológicas.....	298
IX.2.3	Contribuições Práticas.....	299
IX.3	Limitações do Estudo e Sugestões para Trabalhos Futuros .....	300
IX.3.1	Limitações do Estudo.....	300
IX.3.2	Sugestões para Trabalhos Futuros .....	301
IX.4	Conclusão .....	303
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>307</b>



## *Lista de Figuras*

Figura I-1 O projeto de tese de doutoramento: o problema, a formulação da tese, a procura de solução (finalidade): Objetivos, trabalhos, resultados e contribuições. ....	11
Figura I-2 Quadro explicativo da metodologia de investigação em função dos objetivos operacionais do projeto e no ambiente em que o mesmo se pretende desenvolver.....	13
Figura II-1 Características e competências associadas à liderança carismática (adaptado de Rouco & Sarmento, 2012).....	31
Figura II-2 Modelo de superação da liderança transacional e transformacional (adaptado de Rouco & Sarmento, 2012; Avolio & Bass 1995).....	32
Figura III-1 Ciclo do Gestor e Líder das Organizações (Adaptado de Rouco & Sarmento, 2012).....	53
Figura VI-1 Quadro representativo dos Resultados e Contributos dos Objetivos Gerais. ....	128
Figura VI-2 Metodologia de Investigação Adotada. ....	130
Figura VI-3 Os Principais Momentos de Geração de Dados. ....	132
Figura VI-4 Quadro Q-Sort - Imagem extraída da aplicação eDelphi utilizada para o estudo Delphi com Q-Sort, Santos (2004), que envolveu a ordenação de 20 Itens.....	143
Figura VI-5 Processo de Preenchimento do Quadro Q-Sort, adaptado de McKeown & Thomas (1988). ....	149
Figura VII-1 Metodologia seguida para construção do Modelo de Compreensão e Competências Específicas em e-Liderança, adaptado de Samartinho et al. (2013). ....	163
Figura VII-2 Modelo de Competências Específicas e Características em e-Liderança, adaptado de Samartinho et al. (2013).....	166
Figura VII-3 Calendarização do estudo eDelphi. ....	186
Figura VII-4 O posicionamento do estudo eDelphi no estudo face aos Objetivos Gerais 1 e 2.....	190
Figura VII-5 Abordagem e análise estatística pós-Ronda 2 do estudo eDelphi. ....	199
Figura VII-6 Calendarização do estudo eDelphi e do Focus Group. ....	205
Figura VII-7 Abordagem subjetiva/argumentativa para Análise e Desenho do MODO COMPETE E-LÍDER. ....	217
Figura VII-8 MODO COMPETE e-LÍDER – Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança. ....	221
Figura VII-9 Um caso de abandono de plataforma LMS em detrimento da plataforma e-raízes.redes. ....	244
Figura VII-10 Mestrandos em Sistemas de Informação de Gestão a participar em atividade de pesquisa associada a aplicativos adicionais para plataformas para LMS disponíveis na WEB. ....	248
Figura VII-11 Módulo Tutorial da plataforma e-raízes.redes, Potes-Barbas (2011). ....	250
Figura VII-12 MODO COMPETE E-LÍDER do e-raízes.redes, Módulo Focus Group.....	251
Figura VIII-1 Estratégia definida para a prossecução dos Objetivos Gerais da Investigação. ....	259

Figura VIII-2 Mapa de Relacionamentos entre as 19 Forças intervenientes no processo e-Liderança em ambientes virtuais colaborativos e os 20 itens do estudo eDelphi, representativos das competências específicas dos e-Líderes e características da e-Liderança. ....	261
Figura VIII-3 MODO COMPETE e-LÍDER S – Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança versão S (SINTÉTICA). ....	278

## ***Lista de Tabelas***

Tabela II-1 Abordagens de Liderança (Adaptado de Faria, 2012; Afonso, 2011; Cunha & Rego, 2005; Faria, 2005).....	20
Tabela II-2 Componentes da inteligência emocional (adaptado de Afonso 2011; Rego et al., 2007; George, 2000; Mayer & Salovey, 1997). .....	26
Tabela II-3 Competências de Goleman, das atitudes pessoais, subjacentes à inteligência emocional (adaptado de Faria 2012; Afonso 2011; Rego et al., 2007; Faria, 2005; Goleman 2000). .....	27
Tabela II-4 Competências de Goleman, Competências Sociais, subjacentes à inteligência emocional (adaptado de Faria 2012; Afonso 2011; Rego et al., 2007; Faria, 2005; Goleman 2000). .....	28
Tabela II-5 Os seis estilos de liderança que emergem de diferentes componentes da inteligência emocional (adaptado de Faria, 2012:22; Faria, 2005; Goleman, 2000).....	28
Tabela II-6 Liderança Autêntica (As quatro dimensões/componentes representativas das escalas originais de confiança), adaptado de Walumbwa et al. (2008). .....	35
Tabela II-7 Dimensões dos fatores de clima organizacional que podem apoiar/suportar uma liderança mais partilhada em equipas de trabalho (adaptado de Avolio et al., 2009:432; Carson et al., 2007:1222). .....	39
Tabela III-1 Diferenças entre gestores e líderes (Adaptado de Afonso, 2011; Cunha et al., 2006). .....	52
Tabela IV-1 As novas oportunidades da e-Liderança e os novos desafios e competências para o e-Líder (DasGupta, 2011:29-30). .....	66
Tabela IV-2 As sete competências de liderança para líderes globais (Johnson, 2010:3-7).....	74
Tabela IV-3 As competências adicionais de liderança, para líderes globais, associadas à complexidade (Johnson, 2010:3-7).....	75
Tabela IV-4 As 3 Fases do Modelo para implementação de confiança nos elementos da equipa virtual, Zaccaro & Bader (2003).....	77
Tabela V-1 Os dez mais (TOP 10) com mais sítios registados dos 237 países que utilizam a Moodle.....	111
Tabela V-2 Estatísticas Moodle. ....	112
Tabela VI-1 Os Objetivos Gerais da Investigação e os Resultados Esperados.....	127
Tabela VI-2 Argumentos para as abordagens, folha em branco e lista predefinida na primeira ronda dum estudo Delphi, adaptado de Soares, (2009:115).....	141
Tabela VI-3 Estrutura do Guia de Discussão utilizado no Focus Group. ....	152
Tabela VI-4 Identificação da Organização/Função dos Elementos Participantes no Focus Group.....	154
Tabela VII-1 Forças Intervenientes no Processo e-Liderança, Identificadas a Partir do Grupo de Competências e Características dos e-Líderes e e-Teams em Ambientes Virtuais Colaborativos. ....	161

Tabela VII-2 Descrição das tarefas, duração e datas de início e fim do estudo eDelphi.....	185
Tabela VII-3 Medidas estatísticas utilizadas no final das rondas do estudo eDelphi.....	191
Tabela VII-4 Resultados da Ronda 1 – Ranking global dos 20 Itens segundo opinião do painel.....	193
Tabela VII-5 Resultados da Ronda 2 – Ranking global de importância (final).....	196
Tabela VII-6 Número de colocações do item na posição N no final da Ronda 2.....	198
Tabela VII-7 Percentagens de colocação de cada um dos 20 itens nos 7 mais importantes, nos 7 de menor relevância e nos 6 itens considerados neutros. ....	200
Tabela VII-8 Distribuição nos Grupos dos especialistas/peritos por Área. ....	203
Tabela VII-9 Descrição das tarefas, da duração e das datas de início e de fim - eDelphi e do Focus Group. ....	205
Tabela VII-10 Lista ordenada dos itens no final da RONDA 2 [ordenada por ordem de importância] / (posição do item na 1ª Ronda).....	209
Tabela VII-11 Lista ordenada dos 11 itens (5+ maior importância e 6- menor relevância) com percentagens cumulativas (final da Ronda 2). ....	210
Tabela VII-12 Constituição por Áreas do Grupo 1 (Empresas). ....	211
Tabela VII-13 Lista reordenada dos 20 itens - Pós Focus Group (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7+, no grupo neutro e no grupo dos 7-).....	214
Tabela VII-14 Resultados do questionário da fase 2 do Focus Group.....	215
Tabela VIII-1 Relações Forças versus Itens. ....	263
Tabela VIII-2 Comparação da Posição dos itens entre as Rondas 2 e 1 do estudo eDelphi.....	266
Tabela VIII-3 Percentagens de colocação dos 11 itens mais significativos no final da Ronda 2 do estudo eDelphi pelos 69 membros do painel.....	267
Tabela VIII-4 Lista dos 11 itens considerados os 5+ de maior importância e os 6- de menor relevância, por mais de 50% dos 69 especialistas que concluíram a Ronda 2 do estudo eDelphi.....	269
Tabela VIII-5 Ranking dos 20 itens no final da Ronda 2 do estudo eDelphi (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7+, no grupo dos 6 neutro e no grupo dos 7-).....	270
Tabela VIII-6 Lista reordenada dos 20 itens - Pós Focus Group (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7+, no grupo neutro e no grupo dos 7-).....	272
Tabela VIII-7 Áreas/Subáreas de intervenção do e-Líder - Modelo MODO COMPETE E-LÍDER S. ....	280
Tabela VIII-8 Guia - Área Coordenação Operacional versus Subáreas - MODO COMPETE E-LÍDER S.....	282
Tabela VIII-9 Guia - Área Treino/Formação versus Subáreas - MODO COMPETE E-LÍDER S.....	285
Tabela VIII-10 Guia - Área Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas versus Subáreas - MODO COMPETE E-LÍDER S.....	288
Tabela VIII-11 Resultados esperados e/ou Complementares - Área Ambientes Virtuais Colaborativos versus avaliação do MODO COMPETE E-LÍDER S. ....	290

## ***Glossário***

*AIT - Advanced Information Technology*

*CD - Compact Disc*

*CIIPS - Centro de Informática do Instituto Politécnico de Santarém*

*CMS – Course Management System*

*CLT – Complexity Leadership Theory*

*eRR - e-raízes.redes, plataforma de e-Learning do Instituto Politécnico de Santarém*

*FCCN – Fundação para a Computação Científica Nacional*

*FCS – Fator Crítico de Sucesso*

*GLOBE – Global Leadership and Organizational Behavioral Effectiveness*

*IAC – Instituição de Acolhimento*

*IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers*

*IP (VoIP) – Internet Protocol (Voice over Internet Protocol)*

*LMS - Learning Management System*

*MNCs – Multinational Companies*

*MOOC - Massive Open Online Course*

*Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

*ODBC - Open Database Connectivity*

*PALOPS – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa*

*RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade*

*SCORM - Sharable Content Object Reference Model*

*SI - Sistemas de Informação*

*SL – Second Life*

*TI – Tecnologias da Informação*

*TIC - Tecnologias de Informação e da Comunicação*

UC – Unidade Curricular

UE – União Europeia

*UNED – Universidad Nacional de Educación a Distancia*

*UoP – University of the People*

*VLE – Virtual Learning Environment*

*WEB - World Wide Web*

# *CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO*

## *1.1 Enquadramento*

O século XXI trouxe um crescimento exponencial das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) que funcionou como catalisador para a globalização, incrementando não só um maior crescimento da sociedade global mas, também, uma nova forma das organizações estarem no mercado. Um mercado global que, conseqüentemente, obriga as organizações a uma adaptação a novas realidades, o que significa uma atualização dos meios tecnológicos e, também, uma preparação dos meios humanos para os utilizarem e potenciarem.

Face às mudanças económicas globais, os líderes organizacionais vêem-se agora confrontados com a realidade da transformação do modelo de negócio das organizações onde, tanto líderes como liderados, passam a ter necessidade de novas competências, adequadas às novas realidades globais, no âmbito das suas atividades organizacionais.

É neste contexto, que surge um novo paradigma, a *e-Liderança (e-Leadership)*<sup>6</sup>. O termo *e-Liderança* está decisivamente associado ao processo de influência social mediada pelas tecnologias da informação avançadas (AIT)<sup>7</sup> para produzir mudanças em atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos e/ou desempenho em indivíduos, grupos de indivíduos ou organizações (Avolio *et al.*, 2000:617).

---

<sup>6</sup> *E-leadership (E-Liderança): leadership where individuals or groups are geographically dispersed and interactions are mediated by technology*, (Avolio *et al.*, 2009:440).

<sup>7</sup> AIT – *Advanced Information Technology*

O paradigma da *e-Liderança* encontra-se intimamente ligado à triangulação<sup>8</sup>, *e-Liderança*, equipas virtuais<sup>9</sup> (*e-Teams*) e *SI/TIC*<sup>10</sup> numa perspetiva das dimensões tempo<sup>11</sup> e espaço<sup>12</sup>, o que obrigará os líderes organizacionais a saber lidar com duas forças interrelacionadas (Zaccaro & Bader, 2003): a dispersão global das divisões e unidades, clientes, *stakeholders*<sup>13</sup> e fornecedores da organização; e a explosão exponencial das tecnologias da comunicação, o que conduz à necessidade premente do líder saber lidar com grupos virtuais, dispersos geograficamente.

Esta constatação, leva-nos a olhar para o paradigma da *e-Liderança* considerando uma abordagem triangular (*e-Líder/Tecnologia/e-Teams*), onde o *e-Líder* deve estar apto a intervir.

Lidar com as equipas virtuais significa compreendê-las, através de abordagens orientadas para, a estrutura, a forma de comunicação, os aspetos multiculturais e éticos, o estabelecimento de confiança entre líder e elementos da equipa e a necessidade de discutir os modelos tecnológicos que podem suportar a *e-Liderança* e as *e-Teams* (DasGupta, 2011).

Em consequência, o novo *e-Líder*<sup>14</sup> terá de se preparar para aprender a potenciar as novas vantagens que este ambiente holístico e eclético pode proporcionar. Deverá pois estar apto para intervir numa nova realidade organizacional, o que significa adquirir novas competências específicas e, ao mesmo tempo, conhecer as melhores práticas para obter a

---

<sup>8</sup> DasGupta (2011) diz-nos que o acervo do conhecimento descoberto tendo por base um estudo feitos a setenta e sete artigos de jornais selecionados pode ser organizado em três categorias: «*E-Liderança; equipas virtuais e forças de trabalho; e tecnologia*».

<sup>9</sup> *Virtual teams: Virtual teams are real teams with real people «having all of the characteristics, demands, and challenges of more traditional organizational teams,» except that (a) members “either work in geographically separated work places, or they may work in the same space but at different times”; and (b) not all interaction might occur exclusively through the electronic medium, as there may be a fair amount of physical interaction from time to time. But the new reality is that we now have e-leaders who now lead these new organizational entities called “e-Teams”», DasGupta (2011:15), citando Zaccaro & Bader (2003).*

<sup>10</sup> SI/TIC – Sistemas de Informação / Tecnologias da Informação e da Comunicação.

<sup>11</sup> Vinte e quatro sobre vinte e quatro horas, sete dias por semana (24x7). Expressa também o conceito de fuso horário em equipas geograficamente deslocalizadas.

<sup>12</sup> Ciberespaço, utilização do ciberespaço onde cada elemento da equipe pode participar em tempo real e ativamente, sem limitações, nos trabalhos e projetos das equipas a que pertence, independentemente de se encontrar em local geograficamente distante.

<sup>13</sup> *Stakeholders* – Considera-se as partes interessadas numa organização: acionistas, empregados, investidores, sindicatos, associações empresariais, patronato, organizações concorrentes, Estado (Ministério das Finanças, Economia, Segurança Social), mas também clientes (a jusante) e fornecedores (a montante) na cadeia de valores externa da organização.

<sup>14</sup> O termo *e-Líder* surge por analogia com os termos *e-leadership* (*e-Liderança*) e *e-Teams* sendo que o «e» representativo do «*electronic*» ou seja o que utiliza meios eletrónicos.

motivação, confiança, participação e partilha de conhecimento das *e-Teams* de forma a obter os melhores desempenhos organizacionais em cada projeto que liderar.

Vários autores sustentam que os objetivos da liderança não mudaram (DasGupta, 2011; Avolio & Kahai, 2003), continuam a focar-se nos problemas da visão, direção, motivação, inspiração e confiança. Mas o *e-Líder* passou a ter necessidade de implementar esses objetivos eletronicamente, num ambiente onde possa mediar as equipas virtuais dispersas geograficamente e no tempo.

Passa assim, a ser uma exigência, para os *e-Líderes*, aprenderem a ultrapassar as dimensões tempo e espaço, bem como as barreiras culturais, tendo necessidade de adquirir novas competências para a criação e manutenção de grupos virtuais de alto desempenho, competências que devem adquirir através de treino (Kerfoot, 2010).

Ao *e-Líder* é também imperativo desenvolver um estilo de gestão que tire proveito das tecnologias disponíveis e minimize os ambientes “*face-to-face*” forçados (Colfax *et al.*, 2009). A necessidade de adotar e expandir a liderança virtual (*e-Liderança*), bem como a comunicação virtual, desafia as formas convencionais de negócio. As *e-Teams* são críticas, existindo necessidade de desenvolvimento de um novo paradigma de gestão virtual, que obriga ao treino regular dos gestores/líderes e membros da equipa, ao estabelecimento de confiança total e à aceitação da delegação e comunicação inclusiva constante entre os membros.

Para Colfax *et al.*, (2009), está criado o próximo estado de liderança, a *e-Liderança*, que atingirá todo o mundo e gerirá efetivamente as equipas e as operações virtuais.

Como referido, este novo estado de liderança encontra-se definitivamente associado às mudanças económicas globais, à transformação do modelo de negócio das organizações - que se tem vindo a adaptar às novas realidades do mercado global, às dimensões «tempo» e «espaço» - só possíveis com este entendimento pela emergência das TIC<sup>15</sup> que são o elo tecnológico neste paradigma da liderança organizacional e condição «*si ne qua non*» para a ligação (*link*), para o estabelecimento da comunicação, entre *e-Líderes* e *e-Teams*.

Nestes ambientes os *e-Líderes* carecem de, sistemas/plataformas para suportar os ambientes virtuais, de ferramentas colaborativas e de ferramentas de comunicação, capazes de sustentar a sinergia de equipa (DasGupta, 2011; Avolio *et al.*, 2009; Shriberg,

---

<sup>15</sup> As Tecnologias da Informação e da Comunicação podem no decorrer do trabalho, e conforme apelidadas pelos diversos autores citados ou contexto em que estão inseridas, assumir a designação de tecnologias da informação, tecnologias da comunicação, ou simplesmente tecnologias.

2009; Malhotra *et al.*, 2007). Shriberg (2009) refere mesmo a necessidade da construção de ferramentas que promovam o trabalho de equipa e a colaboração entre membros da equipa.

Torna-se pois clarividente a importância vital que os SI/TIC e as novas ferramentas sociais da *Web*, vêm desempenhar neste processo evolutivo de mudança organizacional. O novo paradigma da *e-Liderança* proporciona, segundo DasGupta, (2011:1), novas oportunidades (Tabela IV-1) mas, apesar de todas as vantagens apontadas, os *e-Líderes* também têm de vencer desafios associados a estes novos ambientes.

A *e-Liderança*, obrigará o *e-Líder* à aquisição de competências (*skills*) específicas, que este terá de identificar. Assim poderá preparar-se e treinar-se de forma a estar apto a liderar as *e-Teams*.

Paralelamente, existe a necessidade de, compreender as equipas virtuais através de abordagens orientadas para, a estrutura, a forma de comunicação, os aspetos multiculturais e éticos, o estabelecimento de confiança entre o líder e os elementos da equipa e de discutir os modelos tecnológicos que podem suportar a *e-Liderança* e as equipas virtuais.

A carência de modelos que sirvam de referencial para o novo paradigma da *e-Liderança*, capazes de auxiliar os *e-Líderes* a maximizar o seu desempenho, bem como o das equipas que lideram, encontra-se estreitamente relacionada com o reconhecimento generalizado, pelos investigadores, que os atuais estudos são ainda insuficientes e que mais investigação é necessária para melhor conhecimento do *Paradigma e-Leadership* (DasGupta, 2011; Sutanto *et al.*, 2011; Lee, 2010; Carreno, 2008; Hambley *et al.*, 2007; Hanna, 2007; Gurr, 2004).

Esta constatação esteve na *gênesis* da formulação do problema que conduziu a este projeto de doutoramento e colocou, de imediato, duas questões, que vieram orientar o trabalho de investigação e a forma como foi organizado.

A primeira questão, prende-se com a necessidade de identificar as competências específicas dos *e-Líderes* e as características da *e-Liderança* necessárias à liderança em ambientes virtuais. Igualmente é necessário compreender as forças presentes nestes ambientes (forças da relação *e-Líder/Tecnologia/e-Teams*). Estas competências foram abordadas numa perspetiva do treino necessário, ao *e-Líder* em particular e aos membros das equipas virtuais em geral, tendo em vista a maximização do desempenho das *e-Teams* no âmbito dos projetos em que estão envolvidas.

A segunda questão, está definitivamente associada à necessidade de se seguir um conjunto de boas práticas (um modelo de competências) capazes de garantir um grupo de procedimentos e orientações, com vista à potenciação do sucesso dos projetos.

Este conjunto de boas práticas, desejavelmente enquadradas em ferramenta estruturada, virtual e colaborativa, integrará uma proposta de um modelo de competências para *e-Liderança*, que denominaremos *MODO COMPETE E-LÍDER*<sup>16</sup> e deverá ter capacidade de evoluir, no ambiente holístico e eclético das organizações atuais, adaptando-se à mudança e à complexidade organizacional.

## ***1.2 Caracterização do Projeto (Problema e Propósito de Investigação)***

É entendimento generalizado, que o paradigma emergente da *e-Liderança* surge num contexto de mudanças económicas, ao nível global, com que organizações e líderes se têm vindo a confrontar na última década, caracterizadas, entre outros aspetos, pela transformação do modelo de negócio convencional.

A sobrevivência das organizações<sup>17</sup> atuais, passa agora pela capacidade destas promoverem a mudança e terem capacidade de se adaptar e evoluir sem estagnarem no tempo e no espaço.

Este novo paradigma obriga as organizações a desafiar as formas convencionais de negócio e os líderes a adotar e expandir a liderança e comunicação virtuais, Colfax *et al.*, (2009). Para isso as organizações em geral e os líderes em particular, devem estar preparados para lidar com a dispersão global e com a explosão exponencial das tecnologias da informação e da comunicação (Zaccaro & Bader, 2003), tendo de aprender a ultrapassar, as dimensões tempo e espaço e as barreiras culturais (Kerfoot, 2010).

Estamos perante um novo estado de liderança, que emerge num ambiente de transformações, associadas às mudanças económicas globais, ao modelo de negócio das organizações, à emergência das tecnologias da informação e da comunicação e às novas realidades dos grupos e forças de trabalho assentes nos vetores tempo e espaço e onde é

---

<sup>16</sup> *MODELO de COMPETÊNCIAS para E-LIDERANÇA*

<sup>17</sup> Como mostraremos nos capítulos seguintes entendemos que o modelo de competências proposto e as boas-práticas em *e-Liderança* são aplicáveis a quaisquer organizações, onde predominem *e-Teams* a desenvolver os seus trabalhos em ambientes virtuais colaborativos, não fazendo sentido limitar estas orientações a pequenas, médias ou organizações multinacionais.

necessário, também, saber lidar com os aspetos éticos e culturais de todos os intervenientes.

Consequentemente, os *e-Líderes* devem adquirir competências que os habilite à criação e manutenção de grupos virtuais (*e-Teams*) de alto desempenho, assim como a serem capazes de desenvolver um estilo de gestão que tire proveito das tecnologias disponíveis e minimize os ambientes «*face-to-face*» forçados, Colfax *et al.*, (2009).

Para isso Kerfoot (2010), entende que os líderes devem passar a depender de treino em vez de supervisão.

Já Smits (2010), defende que a aprendizagem e a liderança devem andar de mãos dadas, para qualquer líder que pretenda alcançar o máximo das capacidades de liderança, lembrando, que a base da aprendizagem para a liderança é a experiência. Focando-se nas abordagens para o desenvolvimento do potencial de liderança, o autor propõe a utilização de uma metodologia denominada «*E-Leadership Development Peer Coaching Network Model*», onde utiliza métodos de treino entre pares (*peer-coaching*), tutoria e capacidades de comunicação da *internet* para consolidar os resultados de desenvolvimento da liderança.

É necessário disponibilizar aos *e-líderes* ambientes virtuais colaborativos capazes de sustentar a sinergia de equipa (DasGupta, 2011; Avolio *et al.*, 2009; Shriberg, 2009; Malhotra *et al.*, 2007), que integrem sistemas ou plataformas, capacitados a promover as aprendizagens dos líderes e liderados. Aprendizagens colaborativas, onde os pares são componente integrante e fundamental, pois a sua integração potencia o espírito de grupo, a confiança e o ultrapassar das barreiras culturais e éticas.

A utilização de sistemas de gestão de aprendizagem (*LMS - Learning Management System*), capazes de se moldarem, reajustarem e personalizarem a cada projeto e de evoluírem para novos estágios, adaptando-se às mudanças organizacionais, representa a identificação e utilização de um catalisador, neste processo de aprendizagem e promoção de experiência que envolve *e-Líderes* e *e-Teams*, com vista à potenciação ao máximo das capacidades de *e-Liderança* e do desempenho e rendimento das *e-Teams*.

Estes sistemas, capazes de integrarem ferramentas colaborativas, aliados às boas-práticas identificadas, podem representar e facilitar a criação de ambientes virtuais adequados e com capacidade para o treino dos *e-Líderes* e das suas *e-Teams*. Ambientes aptos a sustentar o relacionamento social do grupo e as sinergias de equipa, bem como a superar as barreiras culturais e éticas, promovendo aprendizagens e treino, potenciando desta forma o sucesso dos projetos.

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

### ***1.3 Objetivos e Hipóteses de Investigação (Conceção da Investigação)***

A escolha do tema de investigação para este trabalho de doutoramento, está intimamente associada à carência de modelos que sirvam de referencial para o *Paradigma* emergente da *e-Liderança* e pelo reconhecimento, pela generalidade dos autores, que é necessária mais investigação para melhor conhecimento desta realidade (DasGupta, 2011; Sutanto *et al*, 2011; Lee, 2010; Carreno, 2008; Hambley *et al*, 2007; Hanna, 2007; Gurr, 2004). Como referido, na secção I.1., esta constatação colocou, de imediato, duas questões que vieram a orientar os trabalhos de investigação e a forma como foram organizados:

***Questão 1:*** À necessidade de identificar as competências específicas dos *e-Líderes* e características necessárias à liderança em ambientes virtuais?

***Questão 2:*** É necessário identificar um modelo de boas-práticas capaz, de ser um facilitador e funcionar, para o *e-Líder*, como um catalisador para o sucesso dos projetos virtuais?

Tendo como plano de fundo a linha de pensamento apresentada na secção anterior, considera-se fundamental a disponibilização aos *e-Líderes* de sistemas técnicos e de suporte humano, ou seja, de espaços de atuação caracterizados por plataformas/sistemas e ferramentas geradoras de ambientes virtuais colaborativos, capazes de sustentar a sinergia de equipa (DasGupta, 2011; Avolio *et al.*, 2009; Shriberg, 2009; Malhotra *et al.*, 2007), com potencialidades para suportar aprendizagens colaborativas, com vista à «*maximização do bom*» e «*minimização*» dos aspetos negativos, (Zaccaro & Bader, 2003).

Tendo por base as duas questões, o trabalho foi estruturado em dois objetivos gerais, formulados a partir da **Hipótese Geral**,

***«As SI/TIC podem auxiliar as práticas de Liderança na operacionalização de um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em ambientes LMS!».***

Cada um destes objetivos gerais é caracterizado por dois objetivos operacionais. O primeiro pelos objetivos operacionais 1 e 2, o segundo pelos objetivos operacionais 3 e 4.

**OBJETIVO GERAL 1 (OG1) - Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança.**

O primeiro objetivo geral teve como pretensão a obtenção do Modelo de *Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança* em ambientes LMS.

**Objetivo Operacional 1 (OOP1): Revisão bibliográfica através de pesquisa documental** (Identificação das competências dos *e-Líderes* e características associadas à *e-Liderança*).

Consistiu na identificação de um conjunto de competências e características associadas à *e-Liderança* através de revisão de literatura. Foram obtidos 23 itens associados a um conjunto de 19 forças intervenientes no processo. Com base nos itens obtidos foi elaborada uma lista de 20 itens que serviram de base ao questionário realizado em *e-Delphi*.

**Objetivo Operacional 2 (OOP2): Conceber e aferir um Modelo de Compreensão de Competências Específicas e Características em E-Liderança** (a partir de Estudo *eDelphi* com *Q-Sort*).

Consistiu na execução de um estudo *Delphi*<sup>18</sup> com *Q-Sort*<sup>19</sup> (Santos & Amaral, 2004), complementado com a realização de entrevista *Focus Group* - com a finalidade de, a partir do resultado relativo aos 20 itens selecionados, podermos aferir o modelo de compreensão das competências específicas e características em *e-Liderança* em ambientes LMS, desenvolvido a partir de abordagem subjetiva/argumentativa (Figura I-2). O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características em e-Liderança*, que corresponde ao Objetivo Geral 1 – construído através de métodos heurísticos, com interpretação dos resultados do estudo *eDelphi* e das 19 forças

---

<sup>18</sup> O método *Delphi* aparece na década de 50 associado a estudos realizados para a Força Aérea Norte Americana. «Reservado para uso militar» só uma década mais tarde o método deixa de ser considerado reservado e é publicado um primeiro artigo descrevendo a sua utilização por Dalkey & Helmer (1963).

<sup>19</sup> Metodologia Q desenvolvida por William Stephenson, (Stephenson, 1953).

identificadas na pesquisa bibliográfica – permite compreender o ambiente virtual colaborativo onde *e-Líderes* e *e-Teams* desenvolvem os seus projetos.

A compreensão deste ambiente é fundamental para a proposta de *Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)* - finalidade primordial desta investigação.

**OBJETIVO GERAL 2 (OG2) - Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER.**

O segundo objetivo consistiu na proposta de conceção e testes setoriais de uma ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER*, representativa de um modelo de competências e boas-práticas capaz de auxiliar os *Líderes Virtuais* em ambientes de *e-Liderança*.

**Objetivo Operacional 3 (OOP3): Proposta de Ferramenta: Enquadramento conceptual e proposta do Modelo MODO COMPETE E-LÍDER.**

Este objetivo consistiu no enquadramento conceptual, análise e desenho, da proposta de ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER*.

A proposta do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* teve por base a interpretação do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança (OG1)* e dos resultados apurados no estudo *eDelphi* e no *Focus Group*.

**Objetivo Operacional 4 (OOP4): Testes setoriais ao Modelo MODO COMPETE E-LÍDER enquanto Ferramenta: em Plataforma LMS.**

Visou a execução de um conjunto de Testes ao *MODO COMPETE E-LÍDER* em ambientes virtuais, a partir da plataforma *e-raízes.redes*<sup>20</sup> do IPS<sup>21</sup> e *Moodle* da ESGTS<sup>22</sup>, com vista à validação do *Modelo*.

Foi adotada a plataforma *e-raízes.redes*, para realização dos testes ao *Modelo*, pela verificação das condições favoráveis: plataforma com características técnicas adequadas; garantia de apoio técnico; exploração a custo zero e acesso privilegiado à plataforma por parte do investigador dado ter permissas de administrador.

---

<sup>20</sup> *E-raízes.redes (eRR)* – Plataforma de *e-Learning* do Instituto Politécnico de Santarém.

<sup>21</sup> IPS – Instituto Politécnico de Santarém.

<sup>22</sup> ESGTS - Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém.

Após a conclusão do objetivo operacional 4, consideramos validado o *Modelo*, tendo sido elaborada a proposta do *MODO COMPETE E-LÍDER* e sua versão simplificada *MODO COMPETE E-LÍDER S* com que demos por concluído o segundo objetivo geral (*OG2*). A proposta do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* contempla ainda um conjunto de tabelas, que representam o *Guia de Boas-Práticas do Modelo MODO COMPETE E-LÍDER S*.

Identificada a necessidade de maior aprofundamento das questões associadas ao paradigma da *e-Liderança* surgem, com naturalidade e pertinência, as motivações para o estudo às quais se encontram associados os objetivos operacionais.

O processo representativo dos aspetos chave deste projeto de tese de doutoramento, encontra-se descrito na Figura I-1 e representa, em traços largos, o fundamento para este trabalho de doutoramento. A cada objetivo encontra-se associado o trabalho desenvolvido para a sua persecução e os resultados e/ou contributos que a concretização dos mesmos representaram no âmbito da investigação.

Na Figura I-1, além do problema, da formulação e da procura de uma solução, podemos igualmente aceder aos objetivos operacionais, às formas de os procurar e aos resultados esperados para cada um deles.

Problema	<b>Em que medida as SI/TIC podem auxiliar as práticas de Liderança na operacionalização de um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em ambientes Learning Management System (LMS).</b>	
Tese	O paradigma da <i>e-Liderança</i> torna atual e pertinente uma proposta de uma ferramenta, orientada para os <i>e-Líderes</i> e suas <i>e-Teams</i> , capaz de facilitar o treino, a aquisição de competências, a formação, gestão e participação das equipas virtuais.	
Finalidade	Propor um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em plataformas <i>Learning Management System</i> .	
Objetivos Operacionais	Trabalhos	Resultados e Contribuições
<b>Rever os fundamentos e a literatura associada ao paradigma da E-Liderança.</b> <i>Objetivo Operacional 1 (OOP1)</i>	Revisão bibliográfica através de pesquisa documental.	Identificação das competências ( <i>skills</i> ) específicas e características dos <i>e-Líderes</i> necessárias á liderança em ambientes virtuais.
<b>Conceber e aferir um modelo de compreensão de competências específicas e características em E-Liderança.</b> <i>Objetivo Operacional 2 (OOP2)</i>	Estudo <i>Delphi com Q-Sort</i> (Itens iniciais identificados na revisão bibliográfica) para, através de abordagem subjetiva/argumentativa, propor o modelo.	<b>Objetivo Geral 1 (OG1) - Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança.</b> <i>Modelo desenvolvido em ambientes LMS e orientador de boas-práticas.</i>
<b>Conceção de Ferramenta: Enquadramento conceptual e Proposta de Modelo MODO COMPETE E-LÍDER.</b> <i>Objetivo Operacional 3 (OOP3)</i>	Construção de proposta de Modelo de Competências <i>MODO COMPETE E-LÍDER</i> que possa ser suportado em plataforma <i>LMS -Learning Management System</i>	Desenho esquemático do modelo de competências e boas-práticas em <i>e-Liderança - MODO COMPETE E-LÍDER</i> .
<b>Testes setoriais ao Modelo enquanto Ferramenta: em Plataforma LMS,</b> <i>Objetivo Operacional 4 (OOP4)</i>	Teste parcial do modelo <i>MODO COMPETE E-LÍDER</i> na plataforma <i>e-raizes.redes</i> (plataforma de ambiente virtual colaborativo).	<b>Objetivo Geral 2 (OG2) - Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER</b>

Figura I-1 O projeto de tese de doutoramento: o problema, a formulação da tese, a procura de solução (finalidade): Objetivos, trabalhos, resultados e contribuições.

## 1.4 Metodologia

A metodologia de investigação que se enquadra num projeto desta natureza, pode ser alvo de «discussão» pois encontra-se em constante evolução (Gable, 1994; Stolen, 1993).

No entanto, em função dos objetivos operacionais do projeto e do ambiente em que o mesmo foi desenvolvido, optou-se por adotar várias abordagens simultâneas e articuladas.

As abordagens escolhidas são classificadas, quanto à sua natureza como «científicas», sendo uma delas de natureza «interpretativista» (Subjetiva/Argumentativa), Mayers, (2007); Galliers, (1992).

Foi efetuada uma pesquisa documental, com base em revisão bibliográfica, posteriormente «alinhada» com uma pesquisa de investigação qualitativa. A partir dos resultados obtidos na pesquisa documental, utilizou-se o método *Delphi* com *Q-Sort*, Soares, (2009); Santos & Amaral, (2004).

Segundo Santos & Amaral (2004:1), o método *Delphi* «... é um processo estruturado que utiliza uma série de questionários ou rondas para obter e fornecer informação. (...) É especialmente utilizado para obter consensos de opinião, julgamento ou escolha, nomeadamente para determinar, prever e explorar atitudes de grupos, necessidades e prioridades.». O método *Delphi* é, no atual contexto de generalização da *internet*, adequado para a prática de questionários eletrónicos.

A *Metodologia Q*, desenvolvida por Stephenson (1953), faculta fundamentos para o estudo sistemático da subjetividade, o que a torna adequada a estudos qualitativos associados ao comportamento humano, Santos & Amaral (2004).

No final da 2ª Ronda do estudo *eDelphi* foi entendimento do investigador dever realizar um *Focus Group* para melhor compreensão dos dados *eDelphi* e dos resultados apurados. O *Focus Group* foi gravado com *software Educ@st*<sup>23</sup> e nele participaram 7 especialistas/chefias organizacionais: dois representantes de Empresas, dois representantes do Ensino, um representante da Administração Pública, um representante de Autarquia e um representante da Instituição Militar.

Faziam ainda parte do grupo o Moderador, um Observador e um Técnico Multimédia para gravação da sessão.

Recorre-se também, ao longo do projeto, à abordagem Subjetiva/Argumentativa que se baseia na opinião e na «especulação» do observador/investigador, Vogel & Wetherbe (1984), através das observações efetuadas. Pretende-se, com esta abordagem, a criação de ideias novas e perspetivas utilizáveis na construção de teorias que poderão ser validadas por outros métodos.

Desta forma, o estudo realizado utilizou uma metodologia de investigação que se apresenta na Figura I-2 o enquadramento conceptual, análise e desenho de ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER* adotou-se uma abordagem Subjetiva/Argumentativa, que

---

<sup>23</sup> Software cedido ao IPS pela Fundação Nacional para a Ciência e Conhecimento (FCCN).

se encontrava enquadrada com a natureza especulativa do trabalho. A mesma abordagem foi utilizada nos trabalhos de formulação de propostas futuras.

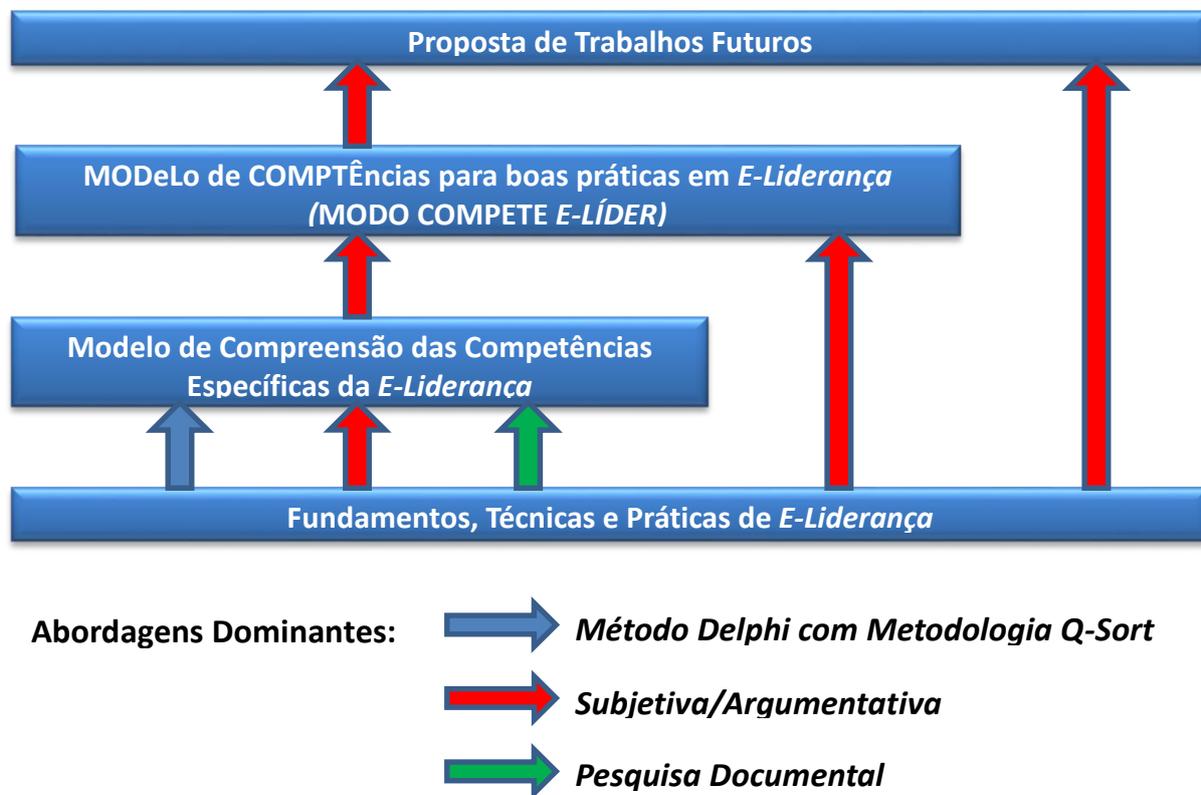


Figura I-2 Quadro explicativo da metodologia de investigação em função dos objetivos operacionais do projeto e no ambiente em que o mesmo se pretende desenvolver.

### ***1.5 Caracterização do Projeto (Organização da Tese)***

Nesta secção descrevemos a forma como organizámos a tese e, de forma muito sumária, o conteúdo de cada um dos nove capítulos que lhe dão corpo.

O presente capítulo apresenta o enquadramento ao paradigma da *e-Liderança* que originou o propósito desta investigação.

No Capítulo II procedeu-se à revisão do conceito de Liderança. Definido o termo, apresentou-se uma perspetiva das abordagens de liderança, dando ênfase às abordagens comportamentais, à inteligência emocional, às competências que lhe estão associadas, às abordagens contingenciais e às abordagens transformacionais.

Foram ainda referidas, outras formas de liderança, associadas às novas teorias, terminando o capítulo com a apresentação das conclusões.

O Capítulo III apresenta a evolução do conceito de liderança e gestão, confrontando a opinião de investigadores, relativamente às diferenças entre gestores e líderes.

Das duas correntes identificadas permitem-nos perceber que uns consideram que os conceitos de liderança e gestão são mutuamente exclusivos ao passo que outros, colocam estas distinções num plano organizacional, relacionado com o tipo de liderança transaccional ou transformacional - considerando que estas funções, de gestor ou de líder, podem ser desempenhadas pelo mesmo indivíduo em situações distintas da vida organizacional.

O capítulo faz ainda referência ao facto das lideranças transaccional e transformacional serem vistas como teorias de liderança distintas, mas não exclusivas.

O Capítulo IV é dedicado à *e-Liderança*, sua definição e características. Clarifica-se que, a *e-Liderança* não limita a utilização de diferentes estilos de liderança mas que, obriga um *e-Líder* à aquisição de competências digitais, de relacionamento social e de promoção de confiança.

Confronta igualmente a relação entre *e-Líder* e *e-Teams*, descrevendo as funções de um líder em ambientes virtuais, as suas competências e as componentes necessárias a uma liderança eficaz das *e-Teams*.

Além das desvantagens e desafios que as equipas virtuais enfrentam, são apresentados alguns casos de estudo. Faz-se ainda breve alusão à tecnologia - remetendo o aprofundamento do tema para o capítulo seguinte - encerrando com a apresentação das conclusões por secção.

O Capítulo V aborda a Tecnologia. Apresenta uma revisão da literatura relativa aos sistemas de gestão de aprendizagem, sua adequação enquanto ferramenta *LMS* para suporte a ambientes virtuais colaborativos, seus pontos fortes e a forma como alguns pontos fracos, identificados na literatura, se podem tornar menos fracos ou mesmo vantajosos para estes sistemas. São ainda apresentados os conceitos de ambientes de aprendizagem pessoal e de redes de aprendizagem e conhecimento. Culmina com abordagem às ferramentas *Web 2.0* de segunda geração e justificação da adoção da plataforma *LMS* para os trabalhos desta investigação. As conclusões apontam para a necessidade do *e-Líder* ter à sua disposição plataformas capazes de integrar conjuntos variados de ferramentas sociais (da geração *Web 2.0*), ter direitos de administração dos espaços virtuais onde desenvolve a formação das suas *e-Teams* e os seus projetos, de ter

capacidade para promover espírito de grupo e confiança na *e-Team* e de ter garantias de assistência técnica à plataforma e de acesso à *internet*.

No Capítulo VI, descrevemos a forma como foi organizado e planeado este trabalho de investigação.

Apresentamos de início, um conjunto de linhas orientadoras que correspondem ao posicionamento filosófico do investigador. Com base nas linhas orientadoras, foi feito o planeamento do trabalho de investigação que é apresentado e descrito de forma detalhada. Os resultados são apresentados no Capítulo VII, a partir da metodologia adotada e organizados segundo os três principais momentos de geração de dados.

Apresentados os resultados da pesquisa documental, que expressam os itens e forças identificados na literatura, aborda-se na secção 3, o *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança* e as 19 forças interveniente no processo *e-Liderança* em ambientes virtuais colaborativos.

As secções seguintes descrevem o processo, a investigação e os resultados obtidos no estudo *eDelphi* e na entrevista de grupo, realizada através da técnica *Focus Group*.

A sétima e a oitava secções do capítulo VII representam, respetivamente, a apresentação do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* e a sua validação.

O *MODO COMPETE E-LÍDER* é descrito pormenorizadamente por Áreas: Coordenação operacional; Treino/Formação; e Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica. Culmina com a apresentação da perspetiva futura dos «*Ambientes virtuais colaborativos versus Liderança Horizontalizada*».

A validação do modelo segue a linha de organização, por Áreas, do *MODO COMPETE E-LÍDER*, apresentando, para cada uma das três grandes áreas do *Modelo*, os testes de validação realizados em plataforma *LMS e-raízes.redes*.

O Capítulo VIII apresenta a discussão dos resultados do estudo, que seguem a mesma ordem e metodologia adotada no capítulo anterior, nomeadamente a discussão dos resultados da *Pesquisa Documental*, no estudo *eDelphi* e no *Focus Group*.

As secções seguintes deste capítulo descrevem e discutem os resultados obtidos em função dos dois objetivos gerais: o *Modelo de Competências Específicas e Caraterísticas em e-Liderança (OG1)* e o *Modelo de Competências e Boas-Práticas - MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*.

Após se ter confirmado a concretização, com sucesso, do *Modelo de Competências Específicas e Caraterísticas em e-Liderança (OG1)* passou-se à apresentação do *Modelo de Competências e Boas-Práticas - MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*. Devido à

dimensão deste modelo, optou-se por apresentar uma versão simplificada, a que chamámos versão sintética *MODO COMPETE E-LÍDER - S*, complementada com a apresentação de tabelas, representativas de cada uma das Áreas que constituem o *Modelo*. Estas tabelas representam *per se*, no seu conjunto, o *Guia de Boas-Práticas* para o *e-Líder*.

O Capítulo encerra com as conclusões, que refletem o enquadramento do estudo na *Hipótese Geral* assim como os resultados obtidos no trabalho de investigação realizado. No capítulo IX apresentam-se as conclusões e as contribuições para a comunidade académica a nível teórico, prático e metodológico.

Apresenta, ainda, um conjunto de propostas para trabalhos futuros, que visam o aprofundamento de temáticas específicas associadas ao paradigma da *e-Liderança*, as quais não foram objeto de discussão por não integrarem os objetivos deste estudo.

## CAPÍTULO II - REVISÃO DE LITERATURA SOBRE LIDERANÇA

### *II.1 Introdução*

O presente capítulo aborda a revisão de literatura sobre liderança, com vista a uma melhor compreensão dos desenvolvimentos mais recentes sobre este tema.

A liderança, de acordo com esta nova abordagem, deixa de ser vista como uma característica individual ou diferença de um líder e passa a integrar um conceito mais amplo, onde se revê, num ambiente complexo de dinâmica social, enquadrada em realidades como a globalização, a complexidade e a mudança a que, atualmente, as organizações estão sujeitas.

Deste modo, tenta-se interpretar o conceito de liderança sabendo, de antemão, que «há infinitas definições, inúmeros artigos e um nunca acabar de polémicas», Kets de Vries (1998:97), sobre um fenómeno que segundo Bass (1990:4), *citado em* Faria (2012:11), é universal e não se reporta apenas à raça humana, podendo ser visto em muitas outras espécies animais.

Segundo Afonso (2011:13-14), o estudo da liderança não nos leva ao encontro de soluções simples, nem à obtenção de «poções mágicas», pois esta representa uma realidade complexa e em constante mudança. O autor refere, que o estudo da liderança, é uma ciência dinâmica que tem vindo a ser alvo de diferentes interpretações e análises, ao longo dos tempos, criando nos líderes, face à variedade de abordagens, uma percepção de desorientação que os leva, muitas vezes, a questionar a validade de abordagens anteriores face às mais atuais.

Novas abordagens de liderança emergiram nas últimas décadas, face à evolução dos mercados mundiais globalizados, onde a economia do conhecimento é residente.

Para tentar clarificar o conceito e as abordagens de liderança mais comuns na literatura, apresentamos, neste capítulo, após a definição do termo «liderança», um conjunto de abordagens enquadradas quanto à sua natureza (Cunha & Rego, 2005).

Começando pelas abordagens de natureza universal, que elegem o líder como elemento crucial e alvo de estudo, são descritas: a teoria dos traços – que entende a liderança como resultado de uma combinação de traços; e a teoria comportamental – que tenta explicar a liderança a partir do comportamento do indivíduo e dos desenvolvimentos mais recentes sobre inteligência emocional (Faria, 2012:14).

São igualmente consideradas as abordagens contingenciais/situacionais, que procuram definir fatores situacionais, que ajudem a moderar as relações entre o comportamento dos líderes e a eficácia dos liderados (Afonso, 2011).

Encerrando este ciclo de abordagens, são apresentados um conjunto de conceitos, integrando as chamadas novas teorias da liderança (Avolio *et al.*, 2009; Bryman, 1992), as quais emolduram a predominância de modelos e enfatizam o comportamento do líder visionário, inspirador, com sentimento emocional, com valores morais e ideológicos, dando atenção individualizada e funcionando como estimulador intelectual, enquadrando-se nas teorias carismáticas/transformacionais.

Aborda-se igualmente a liderança autêntica, enquanto pilar emergente das teorias de liderança e as suas quatro dimensões representativas das escalas de confiança, Walumbwa *et al.* (2008), que apresenta, em contexto organizacional, um fator de promoção do auto desenvolvimento positivo.

Faz-se ainda referência ao enquadramento da psicologia cognitiva (Lord & Hall, 2005) e ao da hereditariedade de características de liderança por parte de um líder (Arvey *et al.*, 2007).

Finalmente, antes das conclusões que encerram o capítulo, são apresentadas outras formas de liderança, nomeadamente: a liderança partilhada; a liderança em complexidade; a multicultural; e a *e-Liderança* (o estudo desta é remetido para o capítulo IV).

## **II.2 Liderança**

Liderança pode ser vista como:

*«... (i) um processo de grupo; (ii) um atributo de personalidade; (iii) a arte de introduzir complacência; (iv) um exercício de influência; (v) um tipo de ato ou comportamento particular; (vi) uma forma de persuasão; (vii) uma relação de poder; (viii) um instrumento para alcançar objetivos; (ix) o resultado de uma interação; (x) um papel diferenciado; ou (xi) iniciação de uma estrutura», Bass (1990) citado por Faria (2012:12).*

*«Liderança é uma interação entre dois ou mais membros de um grupo que frequentemente envolve a estruturação ou reestruturação de situações e expectativas de membros. Líderes são agentes de mudança – pessoas cujos atos afetam outras pessoas, mais que outros atos de outras pessoas, os afetam a eles próprios.»*, Bass (1990:19).

Liderança é um processo de influência que ocorre sempre que *«alguém procura influenciar o comportamento de um indivíduo ou de um grupo, qualquer que seja a finalidade.»*, Hersey & Blanchard (1986) in Faria (2012). Este conceito, aplicado ao mundo organizacional, leva-nos a Bartol & Martin (1994:408), quando referem a liderança como, *«um processo de influenciar os outros para alcançar os objetivos organizacionais.»*, in Faria (2012:12).

A definição de liderança, segundo Afonso (2011:13-14), *«agrupa tantas definições diferentes como os autores que a tentam definir (...). Uma das principais características subjacentes ao estudo da liderança é a inexistência de soluções simples ou poções mágicas sobre uma realidade complexa e em constante mudança.»*

As diferentes interpretações sobre liderança, têm incutido nos líderes uma percepção de desorientação perante a multiplicidade de abordagens e a dúvida sobre a validade de abordagens anteriores, face às mais recentes. No entanto, é aceite pelos investigadores que as abordagens mais atuais, as novas teorias da liderança, não retiram validade aos estudos realizados anteriormente sobre as abordagens tradicionais. Cada abordagem deve ser vista e enquadrada num espaço próprio, característica de um conjunto de fatores temporais, posicionais e situacionais, em que esta se valoriza, caracteriza e identifica. Assim, cada abordagem deve ser *«interpretada como uma nova janela de conhecimento sobre a realidade organizacional»* não excluindo o valor e validade de outras abordagens, Afonso (2011:14).

Recentes desenvolvimentos da literatura sobre liderança, têm realçado que o campo *«liderança»* não é restrito do líder, mas que também está relacionado com os seguidores, colegas, supervisores, ambiente de trabalho, contexto e aspetos culturais e organizacionais, assim como com todas os potenciais *stakeholders*<sup>24</sup> (partes interessadas). A liderança já não é descrita como uma característica individual ou diferença dum líder, passando a integrar um conceito muito mais amplo, onde se revê num ambiente complexo de dinâmica social, em modelos didáticos, partilhados, relacionais, estratégicos e globais, Avolio *et al.* (2009).

---

<sup>24</sup> *Stakeholder (em português, parte interessada ou interveniente), é um termo usado em diversas áreas como gestão de projetos, administração e arquitetura de software referente às partes interessadas que devem estar de acordo com as práticas de governança corporativa executadas pela empresa.*

Apresentamos, de imediato, um breve enquadramento de liderança num contexto atual. Este enquadramento não pretende desvalorizar nem retirar importância a outros estudos anteriores sobre liderança, posicionando-se, isso sim, num enquadramento de realidades como a globalização, a complexidade e a mudança a que atualmente as organizações estão sujeitas e, conseqüentemente, à necessidade de adaptação e de evolução destas para novos estágios de desenvolvimento.

### ***II.3 Abordagens de Liderança***

As abordagens de liderança, na literatura atual, quanto à sua natureza, podem enquadrar uma natureza universal, uma natureza contingencial ou uma natureza orientada para os valores (Tabela II-1).

	<b>Universais</b>	<b>Contingenciais</b>	<b>Valores</b>
		<b>Situacionais</b>	<b>Transformacionais</b>
<b>Personalidade</b>	Traços	Especialista Situacional	Líder Íntegro
<b>Comportamento</b>	Comportamental Inteligência Emocional	Líder Camaleónico	Líder Transformacional (Coach)

Tabela II-1 Abordagens de Liderança (Adaptado de Faria, 2012; Afonso, 2011; Cunha & Rego, 2005; Faria, 2005).

As abordagens de natureza *universal* elegem «o líder como elemento crucial e alvo de estudo», englobando-se nestas «a teoria dos traços, que entende a liderança como resultado de uma combinação de traços e centra-se na procura de rasgos universais de personalidade, que caracterizam os líderes mais do que o resto da população; a teoria comportamental que procura explicar a liderança a partir do comportamento do indivíduo e, nessa perspetiva, centra-se na identificação dos comportamentos pessoais associados à liderança eficaz; e, mais recentemente, os desenvolvimentos teóricos da inteligência emocional aplicados à liderança, que consideram que a maturidade emocional constitui um ingrediente crucial de uma liderança eficaz.», Faria (2012:14).

As abordagens «contingenciais» e «situacionais» procuram «definir fatores situacionais que moderam a relação entre comportamentos dos líderes e a eficácia dos liderados. A tese de que as características da personalidade apropriadas a uma dada situação podem não sê-lo noutras circunstâncias, mantém completa atualidade (Cunha & Rego, 2005). Contudo a conduta camaleónica é fortemente instrumental assumindo que qualquer comportamento é apropriado desde que se ajuste à situação. As implicações desta relação instrumental entre líder e subordinados refletem-se numa eventual desadequação entre objetivos organizacionais e, os objetivos, necessidades e valores individuais (Collins, 2007)», Afonso (2011:15).

A abordagem dos valores representa e personifica a exigência de um líder ser íntegro, ético, respeitador, sendo mais integradora, enquadrando as denominadas “Novas Teorias de Liderança” (Avolio *et al.*, 2009, Bryman, 1992), onde se incluem a liderança carismática e a liderança transformacional. Identifica ainda «a necessidade dos líderes eficazes se comportarem de forma autêntica, cultivando um conjunto de valores assentes no auto desenvolvimento, respeito e autonomia dos seus colaboradores.», Afonso (2011:15).

Nestas abordagens, «o objeto de estudo passa a ser o processo de liderança, que foca o relacionamento entre líderes e seguidores, enquadrados num determinado contexto, em que estes emergem claramente como variáveis merecedoras de análise e estudo próprios, em vez de meras variáveis dependentes como acontecia na generalidade das abordagens precedentes», Faria (2012:14).

Segundo Afonso (2011), os líderes atuais devem interpretar a tipologia de abordagens de liderança existentes, tendo em consideração o desempenho, a continuidade e o enriquecimento, integrando as linhas orientadoras de cada abordagem em função de cada situação de liderança e da sua especificidade.

### **II.3.1 Abordagens das Características dos Líderes**

#### **II.3.1.1 Abordagem dos Traços**

A investigação sobre liderança, durante a primeira metade do século XX, tentava compreender o líder na perspetiva das suas qualidades e características relativamente aos indivíduos comuns. Faria (2012:15) cita Cunha *et al.*, (2006:277) referindo-se a este período e à ideia transversal sobre os líderes como: «*grandes homens, com características inatas que os alcandoravam, naturalmente, a posições de liderança e lhes permitiam exercer eficazmente esse papel*».

Faria (2012:16), apresenta um conjunto de traços mais relevantes para a eficácia dos líderes em contextos organizacionais, em tabela construída a partir de Yukl, (2002:184-192), Cunha *et al.*, (2006:279):

«... (i) *Energia e tolerância ao stress (inclui robustez física, resistência emocional, tenacidade)* - permite aos líderes: trabalhar «*longas horas*», lidar «*com ritmos de trabalho febris*», responder «*calmamente a situações interpessoais tensas e delicadas*», lidar «*com stakeholders hostis*», tomar «*decisões importantes*» e lidar «*com a ambiguidade*»;

(ii) *Autoconfiança* - permite aos líderes: influenciar outros e obter «*o seu empenhamento*», enfrentar «*tarefas difíceis*», atuar «*decisivamente em momentos críticos*» e estabelecer «*objetivos desafiantes para si próprios, para os outros e para a organização*», transmitir «*confiança aos outros*», serem «*mais persistentes perante os obstáculos*», não se demitirem «*das suas responsabilidades em momentos difíceis*»;

(iii) *Locus de controlo interno (pessoas com qualidades intrínsecas)* - permite que os líderes: «*acreditem que podem mudar o destino das organizações, sejam mais orientados para o futuro, assumam responsabilidades pelas ações e pelo desempenho da organização, tomem a iniciativa, sejam proativos e aprendam com os erros (em vez de os atribuírem ao azar)*»;

(iv) *Estabilidade e maturidade emocional* - permite aos líderes: ter «*mais consciência das suas forças e fraquezas*», não se rodearem «*apenas de colaboradores acrícos*», evitar «*fechar os olhos aos fracassos e fantasiar sucessos*»; serem «*mais orientados para a auto melhoria, mais auto controlados, e menos defensivos (e.g., mais recetivos a críticas), menos autocentrados (mais sensíveis aos outros e ao desenvolvimento da organização), menos impulsivos, mais cooperativos*»;

(v) *Integridade pessoal* - permite aos líderes: serem «*credíveis*», atuar «*de acordo com os valores que advogam*», assumirem «*responsabilidades pelas suas próprias ações e decisões*», lidarem «*com os outros de modo franco e não manipulativo*», cumprirem «*compromissos*», suscitar confiança, lealdade e empenhamento dos outros, induzirem «*os outros a negociar e cooperar*» e obterem «*informações críticas e sensíveis*»;

(vi) *Moderada necessidade de relacionamento* - permite aos líderes «*o envolvimento em inúmeras relações públicas e sociais essenciais para a atividade de qualquer gestor*»;

(vii) *Motivação para o êxito* - permite que os líderes: «*desejem alcançar padrões de excelência, procurem neegas de oportunidade entre problemas e obstáculos, sejam persistentes, tenham vontade de assumir responsabilidades pela resolução de problemas, tomem iniciativa, prefiram soluções de risco intermédio (e não excessivamente conservadoras ou arriscadas)*»;

(viii) *Motivação para o poder social* - permite aos líderes: serem «assertivos», sentirem «vontade de usar o poder para organizar e dirigir as atividades de grupo», negociarem «acordos favoráveis», obterem «apoios para as decisões e os recursos necessários para impor a disciplina» e desenvolverem e fortalecerem «os colaboradores».

O autor refere ainda, que estes traços não constituem condição automática, mas têm relevância para a eficácia da liderança, referindo-se a estudos empíricos realizados (Cunha *et al.*, 2006; Yukl, 2002; Gregersen *et al.*, 1998; Rego, 1998; Kirkpatrick & Locke, 1991; Bass, 1990). No entanto, «a importância relativa dos diferentes traços depende das situações», (Stogdill, 1974 citado por Cunha *et al.*, 2006:278).

Faria (2012:17), citando Gregersen *et al.*, (1998:23) diz-nos que:

«... cada líder global necessita de um conjunto de habilidades específicas do contexto em que atuam e deve possuir igualmente certas características nucleares de base.» e lembra que, «um terço do sucesso dos negócios globais depende do conhecimento e das competências associadas aos contextos específicos (...) os restantes dois terços devem-se às características nucleares de base que incluem: o caráter, a capacidade dual, a demonstração de segurança e a capacidade de inquirir e, de aprendizagem constante.»

### II.3.1.2 Abordagens Comportamentais

É aceite pelos investigadores, que existe uma relação entre os comportamentos específicos dos líderes e a sua eficácia. Pesquisas levadas a cabo por Yukl (2002) e Bass (1990), procuraram encontrar e definir comportamentos de liderança que pudessem ser integrados em programas de treino de líderes, para promover e incrementar a sua eficácia. No entanto, o resultado das pesquisas tem demonstrado que existem outros fatores, além dos traços ou dos comportamentos, que integram e condicionam a capacidade de liderança, (Faria, 2012; 2005).

A abordagem comportamental encontra-se associada a duas orientações de base, características comportamentais dos líderes, relacionadas com a eficácia do desempenho: a orientação para as pessoas, como seguidores integrados nos projetos ou grupos que lidera e onde o líder intervém apoiando os seus seguidores e estabelecendo relacionamentos interpessoais; e, a orientação para as tarefas organizacionais, onde o líder tem em vista a concretização dos objetivos pretendidos, baseado nas tarefas que previamente definiu e estruturou, (Faria, 2012:18; Afonso, 2011:15; Faria, 2005). Segundo Faria (2012:18), estudos da Universidade de Michigan, concluíram pelo

*«favorecimento dos líderes orientados para o empregado dado que conseguem maiores níveis de produtividade e de satisfação no trabalho».*

Faria (2012:20), apresenta uma classificação hierárquica do comportamento do líder, baseada nos estudos de Yukl *et al.*, (2002:29) onde, para cada uma das categorias de classificação comportamental (comportamento de tarefa, comportamento de relacionamento e comportamento de mudança), apresenta as definições dos comportamentos específicos de liderança. Refere ainda que, a relevância desses comportamentos, em função das situações, (Faria 2012:19), é reforçada por Yukl *et al.*, (2002:29):

*«A taxonomia identifica os comportamentos que são potencialmente relevantes para a liderança eficaz, mas não se assume que são igualmente relevantes em todas as situações ou que todos os comportamentos são relevantes em todas as situações».*

Lembram ainda, os autores, a necessidade de pesquisas futuras, onde, desejavelmente, se relacione o comportamento de liderança e os critérios de eficácia da liderança, indicando que seria desejável que, nesses estudos, fossem incluídas medidas objetivas de desempenho das organizações e unidades organizacionais, incluindo também estudos e medições relativas a aspetos da situação (e.g. incerteza ambiental, estratégia competitiva, ameaças e oportunidades), Faria (2012:20).

### II.3.1.3 A Inteligência Emocional e a Liderança

Nas últimas décadas têm vindo a emergir estudos associados a um aspeto fundamental do ser humano, a emoção. As emoções fazem parte do quotidiano dos seres humanos, quer na sua vida privada, quer na sua vida profissional, encontrando-se estas dentro e fora do contexto organizacional, sendo parte integrante do relacionamento entre líderes e liderados.

O conceito de inteligência emocional introduzido por Salovey & Mayer (1990), tem-se vindo a constituir como área de investigação e foi largamente divulgado a partir dos estudos realizados por Goleman (1995).

Como tal, o conceito de inteligência emocional pode ser descrito como, o processo de provocar e preservar as emoções adequadas aos seguidores, através da conciliação da «razão» e das «emoções», numa gestão equilibrada, onde se explora a componente

emotiva, visando a procura da razão e onde se «raciocina», de forma a equilibrar a nossa «emoção».

*«Os indivíduos emocionalmente inteligentes utilizam a razão para compreender as emoções (as próprias e as dos outros) e lidar com elas, e recorrem às emoções para interpretar a envolvente e tomar decisões de forma racional.»*, Afonso (2011:73) citando Rego & Cunha, (2004).

Faria (2012:21), enquadra inteligência emocional enquanto «subconjunto da inteligência social», Salovey & Mayer (1990), que envolve «habilidades de monitorar os sentimentos e as emoções de nós próprios e dos outros, para através da sua compreensão, usar essa informação para nos guiar no pensamento e na ação».

Ao mesmo tempo o autor refere Goleman (1998) e a sua definição de inteligência emocional, em contexto de empresa, como «a capacidade de reconhecer os nossos próprios sentimentos e desejos, de nos motivarmos e de manejar bem as emoções em nós próprios e nas nossas relações.», Faria (2012:21).

Se, por um lado a definição de inteligência emocional de Goleman (1998) se centra na ideia de um indivíduo poder «manobrar» outros, por outro, a definição apresentada por Salovey & Mayer (1990) está mais centrada no «crescimento pessoal» dos indivíduos. Estes autores sustentam, relativamente à avaliação das pessoas que esta «deixa de ser medida apenas por conceitos associados ao coeficiente intelectual, mas, sobretudo em contextos organizacionais, a compreensão e gestão dos sentimentos e das emoções começa a ser tida em conta.», Faria (2012:21).

De acordo com George (2000), a inteligência emocional é proporcional às capacidades cognitivas do indivíduo, inspiradas pelas emoções e, ao número de emoções geridas cognitivamente. George considera, neste processo, características como: a capacidade de avaliação de estados de espírito (próprio e alheio); a capacidade de regular e adaptar as emoções próprias e alheias; e a capacidade de utilizar inteligentemente as emoções nas diferentes atividades da organização (e.g. negociação, resolução de problemas, trabalho de equipa, liderança).

Mayer & Salovey (1997), referem que a inteligência emocional é uma aptidão que integra quatro componentes: a perceção de emoções; a facilitação de emoções; a compreensão de emoções; e a gestão de emoções (Tabela II-2).

Para Antonakis *et al.* (2009), o facto de se estar a falar de uma aptidão com componentes devidamente identificadas, quer dizer que a mesma pode ser «treinada». Rego *et al.*, (2007) referem o «*coaching*» como o processo mais adequado para o estímulo ao treino

da inteligência emocional, dado este ser baseado na ideia que o desenvolvimento do indivíduo cliente se passa em torno do binómio «aprender-fazendo», Afonso (2011).

Inteligência Emocional	
Componentes	Capacidades
Perceção de emoções	Capacidade de avaliação do estado de espírito (próprio e dos indivíduos com que se relaciona).
Facilitação de emoções	Capacidade para explorar as emoções nas atividades organizacionais.
Compreensão de emoções	Capacidade para compreender as causas.
Gestão de emoções	Capacidade de regular as emoções próprias e alheias.

Tabela II-2 Componentes da inteligência emocional (adaptado de Afonso 2011; Rego et al., 2007; George, 2000; Mayer & Salovey, 1997).

A inteligência emocional apresenta quatro capacidades e aptidões, incluídas nos grupos atitudes pessoais e sociais. Estes grupos representam as capacidades e aptidões referidas por Goleman (2000), que traduzem a capacidade de nos «gerirmos com eficácia» e de gerirmos as nossas «relações» (Tabela II-3 e Tabela II-4).

Para Goleman (2000), os líderes com melhores resultados, recorrem a vários estilos de liderança, em função da condição contingencial com que se deparam. O autor identifica seis estilos de liderança, que emergem das diferentes componentes da inteligência emocional, descritos por Faria (2012:22):

- «... (i) o coercitivo que exige imediata obediência e pode ser mais adequado em situações de crise, ou situações extremas de problemas com os empregados;
- (ii) o autoritário que mobiliza as pessoas através de uma visão e será adequado quando as mudanças requerem uma nova visão ou quando é necessário clarificar uma direção;
- (iii) o afiliativo que cria laços emocionais e harmonia e é adequado quando é necessário elevar o moral das equipas ou motivar as pessoas em situações de grande stress;
- (iv) o democrático que constrói consensos através da participação e é adequado para construir consensos ou fornecer valiosos contributos aos empregados;
- (v) o que gere através do exemplo, fixa os limites, que aponta elevados padrões de desempenho, espera excelência e auto direção, é indicado quando se pretendem obter resultados elevados e rápidos de equipas competentes e altamente motivadas;
- (vi) o líder treinador, que desenvolve as pessoas para o futuro e é adequado para ajudar empregados, que desejem ser treinados, a melhorar o seu desempenho».

Grupo	Componente	Competências específicas	Definição
Atitudes pessoais	Autoconsciência	Autoconsciência emocional	Reconhecer e identificar as suas emoções assim como os seus efeitos no desempenho e nas relações.
		Autoavaliação rigorosa	Avaliar realisticamente recursos próprios, forças e fraquezas.
		Autoconfiança	Sentido intenso do valor e das capacidades próprias.
	Autogestão	Autocontrolo	Manter as emoções e os impulsos disruptivos sobre controlo.
		Inspirar confiança	Honestidade, integridade, fiabilidade e autenticidade.
		Conscienciosidade	Capacidade para se auto gerir de modo responsável (e.g. ser organizado e cuidadoso no trabalho).
		Adaptabilidade	Abertura a novas ideias e abordagens, flexibilidade na resposta à mudança, conforto com a ambiguidade.
		Orientação para o êxito	Otimismo, necessidade de auto aperfeiçoamento e de alcance de um padrão interno de excelência, persistência.
		Iniciativa	Prontidão para aproveitar as oportunidades, inclinação para exceder os objetivos, proatividade.
Orientação para o serviço	Capacidade para antecipar, reconhecer e ir ao encontro das necessidades dos clientes.		

Tabela II-3 Competências de Goleman, das atitudes pessoais, subjacentes à inteligência emocional (adaptado de Faria 2012; Afonso 2011; Rego et al., 2007; Faria, 2005; Goleman 2000).

Grupo	Componente	Competências específicas	Definição
Competências sociais	Consciência Social	Empatia (radar social)	Percepção dos sentimentos e perspectivas dos outros, interesse ativo nas suas preocupações, sensibilidade às suas especificidades.
		Consciência organizacional	Capacidade para ler a realidade organizacional, construir redes de decisão e ter consciência das correntes sociais e políticas da organização.
		Orientação para o serviço	Capacidade para antecipar, reconhecer e ir ao encontro das necessidades dos clientes.
	Competências sociais	Liderança visionária	Capacidade para inspirar e guiar os indivíduos ou grupos em torno de uma visão convincente.
		Influência	Capacidade para utilizar um vasto leque de táticas eficazes e persuasivas.
		Promover o desenvolvimento dos outros	Capacidade para se aperceber das necessidades de desenvolvimento dos outros e promover as suas aptidões.
		Comunicação	Ser bom ouvinte e ser capaz de comunicar de modo claro e convincente.
		Catalisador da mudança	Proficiência na geração de novas ideias, e liderança das pessoas para enfrentar a mudança.
		Gestor de conflitos	Capacidade para diminuir conflitos e obter acordos satisfatórios.
		Criar laços	Proficiência no cultivar e manter uma rede de relações interpessoais.
		Espírito de equipa e cooperação	Colaborar com os outros e criar sinergias de grupo na prossecução de objetivos comuns.

Tabela II-4 Competências de Goleman, Competências Sociais, subjacentes à inteligência emocional (adaptado de Faria 2012; Afonso 2011; Rego et al., 2007; Faria, 2005; Goleman 2000).

Refere ainda Faria (2012:22) que, no modelo de Goleman, os estilos de liderança estão associados a competências de inteligência emocional (Tabela II-4). Realça ainda que, de acordo com o modelo de Goleman, «*os sentimentos e habilidades humanas são chaves para o bom funcionamento tanto das organizações como da vida do ser humano em geral*».

Estilo de liderança de Goleman	Competências de inteligência emocional subjacentes
Coercitivo	Motivado para o sucesso. Possui iniciativa e auto controlo.
Autoritário	Possui autoconfiança, empatia. Catalisador de mudanças.
Afiliativo	Possui empatia, capacidade de comunicação e de relacionamento.
Democrático	Possui sentido de colaboração, liderança de equipa e capacidade de comunicação.
O que lidera através do exemplo	Possui iniciativa e é altamente consciente. Motivado para o sucesso.
Treinador	Possui empatia, autoconsciência. Procura desenvolver os outros.

Tabela II-5 Os seis estilos de liderança que emergem de diferentes componentes da inteligência emocional (adaptado de Faria, 2012:22; Faria, 2005; Goleman, 2000).

### **II.3.2 Abordagens Contingenciais**

As abordagens contingenciais encontram-se diretamente relacionadas com a situação e com os fatores situacionais que «*moderam a relação entre os comportamentos dos líderes e a eficácia dos grupos liderados*», Afonso (2011:15).

A investigação tem vindo a constatar que líderes considerados eficazes, podem apresentar diferentes desempenhos, consoante as circunstâncias e as situações específicas com que se podem deparar Faria (2012:23), Cunha & Rego, (2005).

Estas constatações deram origem às chamadas teorias situacionais, teorias que têm em conta a importância dos fatores situacionais, Faria (2012), e que podem induzir no líder, uma conduta camaleónica assumindo que, qualquer comportamento, é adequado desde que se adapte à situação, Collins (2007).

Igualmente, Faria (2012:23-29) refere citando Yulk (2002:208):

*«... os aspetos situacionais que potenciam, limitam ou invalidam os efeitos das características ou do comportamento do líder são chamados de variáveis situacionais moderadoras. A partir de variados e potenciais fatores situacionais que podem influenciar a eficácia do líder, evoluíram diferentes aproximações situacionais, de que resultaram vários modelos contingenciais ...»*,

E relata estes modelos descrevendo: o Modelo de Fiedler; a Teoria Situacional de Hersey & Blanchard; a Teoria do Caminho–Objetivo de Robert House; a Teoria dos Substitutos da Liderança; e a Teoria das Ligações Múltiplas.

### **II.3.3 Abordagens Transformacionais**

#### **II.3.3.1 Novo Género (Novas Teorias) versus Liderança Tradicional**

Desde o início dos anos 20, do Século XX, que os estudos sobre liderança focam aspetos do que constitui a liderança carismática, inspiradora e visionária.

Nas décadas de 70, 80 e 90, surgiram novas teorias de liderança, associadas à mudança do foco de pesquisa (Burns, 1978; Bass, 1985; Bryman, 1992). Da predominância dos modelos transacionais baseados em «como os líderes e seguidores se relacionam entre

si», passou-se para a predominância dos modelos transacionais, etiquetados de carismáticos, inspiracionais, transformacionais e visionários (Avolio *et al.*, 2009: 428; Avolio *et al.*, 1999: 459).

Embora a liderança transacional esteja associada a valores como a honestidade, a reciprocidade e a responsabilidade, entre líderes e liderados e assente na autoridade formal, no poder legítimo e no respeito pelas regras e tradições organizacionais, (Burns, 1978), as teorias de liderança «Novo-Género»<sup>25</sup>, (Avolio *et al.*, 2009), designadas por Novas Teorias de Liderança, contrariamente aos modelos tradicionais, enfatizam o comportamento do líder visionário, inspirador, com sentimento emocional, com valores morais e ideológicos, dando atenção individualizada e estimulando intelectualmente, fazendo emergir teorias da liderança carismática/transformacional, Bryman (1992: 21).

A teoria carismática/transformacional sugere que os líderes incutem nos seguidores os seus valores de visão/missão (altruísmo), de tal forma, que estes se passam a identificar com esses valores e tomam-nos como seus, empenhando-se em atingi-los e fazendo sua a missão do seu líder. Esta atitude, faz igualmente com que os seguidores se sintam bem com o seu trabalho e fortaleçam o espírito de grupo, (Avolio *et al.*, 2009: 228-229; Avolio *et al.*, 1999; Conger & Kanungo 1998; Bass 1985).

As componentes nucleares da liderança carismática, que mais influenciam os seguidores, (Choi 2006), são: a antevisão; a empatia; e o *empowerment*<sup>26</sup>. São estas as principais promotoras, nos liderados, do seu bom desempenho, da sua satisfação profissional, da compreensão do seu papel, da função que desempenham na criação de uma identidade coletiva e da coesão de grupo, dos seus comportamentos enquanto cidadãos e da sua autonomia (Rouco & Sarmiento 2012; Avolio *et al.*, 2009).

Nesta base de pensamento, Rouco & Sarmiento (2012:30) apresentam uma esquematização das características e competências associadas à liderança carismática (Figura I-1).

---

<sup>25</sup> *New-genre leadership – Leadership emphasizing charismatic leader behavior, visionary, inspiring, ideological and moral values, as well as transformational leadership such as individualized attention, and intellectual stimulation, Avolio et. al., (2009:428).*

<sup>26</sup> *Empowerment , ou delegação de autoridade, baseia-se na delegação de poderes de decisão, autonomia e participação.*

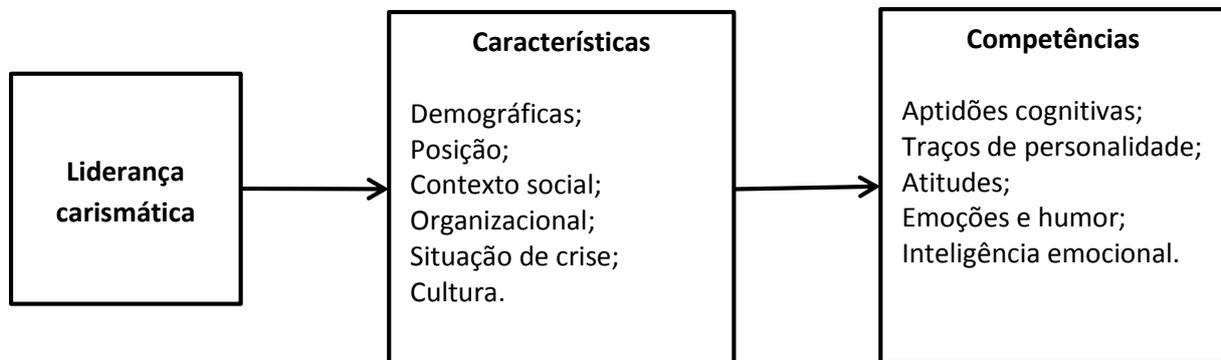


Figura II-1 Características e competências associadas à liderança carismática (adaptado de Rouco & Sarmento, 2012).

### II.3.3.2 Liderança Transformacional

O conceito de liderança está associado a um processo identificável como, «um conjunto de relações interpessoais em que os líderes apelam constantemente às motivações dos seguidores e alteram comportamentos», Burns (1978:440) citado por Rouco & Sarmento (2012:31).

*«Para Burns, a liderança pode ser desagregada até à noção de troca, em que os seguidores recebem uma qualquer recompensa pelo seu contributo, enquanto, que o resultado da liderança transformacional procura elevar os níveis de consciencialização dos seus seguidores.»*, Faria (2012:35).

Os contributos de Bass (1985), na construção de um modelo de liderança transformacional, em termos de impacto do líder sobre os seguidores, referidos por Yukl (2002:253), agregam aspetos como, a confiança dos seguidores no líder, a admiração e respeito para com ele e a lealdade, o que, «*per se*», exprime na prática, uma maior motivação para a realização das suas tarefas, traduzindo-se esta no fazer mais do que inicialmente previam.

É pois espectável que, a liderança transformacional, consiga obter «resultados além das expectativas», por via da «alta motivação» que produz «resultados extra», superando os desempenhos da liderança transacional ativa, Avolio & Bass, (1995). A relação entre a

liderança transacional e a liderança transformacional, modelo proposto por Bass (1985), sugere que a liderança transformacional vai além da liderança transacional, produzindo satisfação e «resultados além das expectativas» (Figura II-2).

O principal princípio da teoria da liderança transformacional, segundo Bass (1985), citado por Faria (2012:35), é a de que um líder pode transformar/motivar os seus seguidores, exercendo comportamentos como: alertá-los e torná-los mais conhecedores da importância e do valor dos resultados das tarefas; induzi-los a transcender os seus interesses em prol da equipa em particular e da organização em geral; e estimular-lhes as suas necessidades de nível mais elevado.

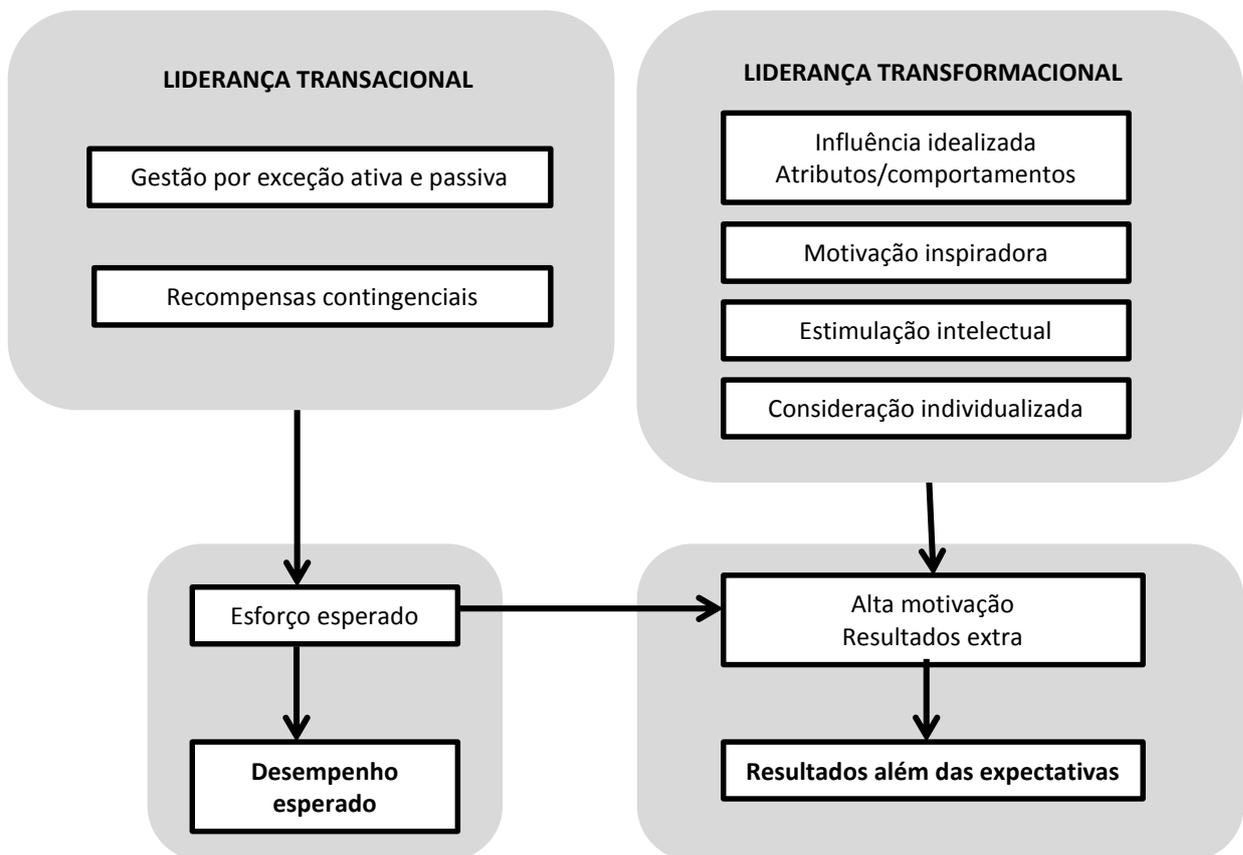


Figura II-2 Modelo de superação da liderança transacional e transformacional (adaptado de Rouco & Sarmiento, 2012; Avolio & Bass 1995).

*«O modelo de liderança transformacional de Bass (1985) é construído em redor do líder que articula uma visão, que motiva/excita os seguidores e que os envolve em comportamentos assentes em níveis elevados de lealdade e confiança.»*

*Neste modelo, o comportamento do líder é descrito em termos de dois tipos de categorias de comportamentos: transformacional e transacional e, embora constituam processos distintos, não são contudo mutuamente exclusivos, dado que o mesmo líder pode usar os dois tipos de liderança em diferentes tempos e/ou situações e ao contrário de Burns (1978), que sugere que as lideranças transformacional e transacional se situam em campos opostos de uma escala, Bass (1990:220), conclui que «a liderança transformacional pode mesmo aumentar os efeitos da liderança transacional».», Faria (2012: 35-36).*

### II.3.3.3 Liderança Carismática

Conger & Kanungo (1998), desenvolveram um modelo de liderança carismática alicerçado na observação, descrição e análise do papel carismático de um líder, enquanto processo comportamental observável.

Segundo Faria (2012:32), o modelo de liderança de Conger & Kanungo, foi construído tendo por base a ideia que, a liderança carismática «é uma atribuição em resultado das percepções dos seguidores, no comportamento do líder. São atribuídas qualidades de liderança à influência percebida de um indivíduo, pelo que nesta perspetiva, carisma deve ser visto como uma atribuição por parte dos seguidores, donde o fenómeno de liderança é um processo relacional e atribucional».

A conceptualização do modelo de Conger & Kanungo (1998), inclui três fases: A primeira resulta na avaliação da situação e identificação das deficiências no «*status quo*» e oportunidades; a segunda representa a formulação e articulação, por parte do líder, dos objetivos organizacionais, suportados em visão estruturada, que seja compreensível e que represente uma perspetiva partilhável pelos seguidores; a terceira e derradeira fase, representa a implementação da visão do líder, utilizando para isso o seu exemplo pessoal, assumindo riscos e «rompendo» com a cultura organizacional dominante. Para o conseguir deve capacitar os seguidores e utilizar práticas de gestão de grande visibilidade e dirigidas para os resultados, reforçando a confiança e a motivação, indicando, aos seus seguidores, como é que os objetivos podem ser alcançados, Faria (2012: 32-33).

*«O líder carismático evidencia comportamentos não convencionais, entusiásticos, motivadores e procura que as suas ações sejam consistentes e comprometidas com a visão, com os objetivos formulados e com os objetivos organizacionais no seu todo», Faria (2012:34).*

De acordo com Bass & Riggio (2006), o carisma é um constituinte, quer das teorias carismáticas, quer das teorias transformacionais, na confiança, motivação, consideração individualizada e estímulo.

Segundo Rouco & Sarmiento (2012) a teoria transformacional estende-se à carismática, incluindo «*a consideração individualizada e o estímulo intelectual*» (Lowe & Gardner, 2000). Vários autores defendem que as duas teorias se confundem ou são complementares, o que poderá representar um novo paradigma da liderança (Rouco & Sarmiento, 2012; Avolio & Bass, 1995; Lowe & Gardner, 2000).

Faria (2012:37), refere que a transversalidade das várias áreas de investigação, está em consonância quanto ao conceito que, «*o carisma é resultado de um processo de interação (...) entre as percepções e atribuições influenciadas pelas características e comportamentos do líder, pelo contexto e aspetos situacionais e pelas necessidades individuais e coletivas dos seguidores*», (Faria 2012; Yukl, 2002; Conger & Kanungo, 1998).

No entanto, as teorias carismáticas valorizam os traços e comportamentos do líder e as teorias transformacionais valorizam mais a descrição dos resultados dos efeitos de um líder nos seus seguidores, Conger & Kanungo (1998).

*«... as formulações iniciais de liderança carismática que emergiram do campo da sociologia e da ciência política estavam principalmente preocupadas em perceber como é que os comportamentos do líder e o contexto induzem respostas nos seguidores. Em essência, as formulações de carismático e transformacional na literatura organizacional, são altamente complementares e estudam o mesmo fenómeno, só que de pontos de vista diferentes.»*, Conger & Kanungo (1998:69)

### **II.3.4 Outras Formas de Liderança Associadas às Novas Teorias da Liderança**

#### **II.3.4.1 Liderança Autêntica**

Um dos «pilares emergentes», no campo da liderança, é a Liderança Autêntica, Avolio *et al.* 2009; Clapp-Smith *et al.* (2007); Arvey *et al.* (2007); Avolio & Gardner (2005).

Parece haver consenso relativamente ao facto da liderança autêntica incluir nos seus componentes quatro fatores (Tabela II-6), Avolio *et al.* (2009:423-424); Walumbwa *et al.*, (2008):

- (i) Processamento equilibrado da informação com vista a uma tomada de decisão cuidada;
- (ii) Perspetiva moral que traduza um modelo de comportamento autorregulado e de elevados padrões de moral;

- (iii) Transparência relacional de partilha de informação e sentimentos adequados a cada situação;
- (iv) Autoconsciência que reflita uma compreensão e o reconhecimento das forças e das fraquezas que lhe são inerentes e o impacto destas nas outras pessoas.

Liderança autêntica, pode ser definida como um processo de liderança que invoca capacidades psicológicas positivas, num contexto organizacional altamente desenvolvido, para obtenção de autoconhecimento e comportamentos positivos autorregulados por parte de líderes e liderados, promovendo um auto desenvolvimento positivo (Luthans & Avolio, 2003:243).

Fatores / Dimensões	Características
Processamento Equilibrado da Informação	Analisar os dados pertinentes antes da tomada de uma decisão.
Perspetiva Moral	Ser guiado por padrões morais internos para autorregulação do comportamento de cada um.
Transparência Relacional	Autenticidade de informações pessoais e partilha aberta de sentimentos adequados às situações.
Autoconsciência	Compreensão das forças e fraquezas próprias e da forma como estas criam impactos nos outros.

Tabela II-6 Liderança Autêntica (As quatro dimensões/componentes representativas das escalas originais de confiança), adaptado de Walumbwa et al. (2008).

#### II.3.4.2 Psicologia Cognitiva e Liderança

A ciência cognitiva da Liderança, é uma área de pesquisa e teoria, que contém um grupo de abordagens focadas na explicação, relativamente à forma, como os líderes e seguidores pensam e processam a informação.

É exemplo o Modelo de Liderança Cognitiva (Lord & Hall, 2005) onde se enfatizam os atributos e habilidades de um líder cognitivo.

Estudos mostram que as competências de liderança são significativas para a generalidade das funções de liderança, mas realçam a importância relativa destas, que dependem do contexto, tipo, dimensão, nível organizacional, características culturais e nível de centralização, Afonso (2011), Avolio *et al.* (2009), Mumford *et al.* (2007).

### II.3.4.3 Hereditariedade e Liderança

Uma vertente da pesquisa sobre liderança explora a possibilidade do líder herdar geneticamente a capacidade de liderar. No entanto, estudos conduzidos por Arvey *et al.* (2007), em gêmeos verdadeiros, mostraram, através da evidência de uma abordagem genética comportamental, que apenas 30% da variação, estilo de liderança e emergência, poderia ser explicada por hereditariedade. A variação restante foi atribuída a diferenças de fatores ambientais. A pesquisa foi realizada com homens e mulheres em diferentes culturas, tendo-se obtido resultados semelhantes. Nos resultados do estudo, os autores concluem que, o contexto «de vida» em que cada um cresce e trabalha, tem muito mais implicações nas capacidades de liderança e emergência de cada indivíduo enquanto líder do que a hereditariedade.

Este aspeto, leva-nos a olhar para o líder enquanto pessoa que vai acumulando experiências de vida enriquecedoras, à medida que vai emergindo e amadurecendo, ao longo da carreira ou área de intervenção. O estudo concluiu que este «contexto da vida», assume maior importância do que a hereditariedade na predição da liderança ao longo da vida de um líder, Arvey *et al.* (2007).

### II.3.4.4 Liderança em Complexidade<sup>27</sup>

Muitos dos modelos de liderança foram concebidos para uma estrutura organizacional com características hierárquicas. Referem Uhl-Bien *et al.* (2007), que as organizações tradicionais têm estruturas hierárquicas e, conseqüentemente, os modelos de liderança desenvolvidos no século XX, não se encontram preparados para «captar» a dinâmica e a complexidade da liderança organizacional necessária às organizações atuais, que operam em economias baseadas no conhecimento.

Avolio *et al.* (2009) referem, que os conceitos da teoria da complexidade foram aplicados em estudos onde a liderança é vista como um sistema interativo dinâmico, composto de agentes imprevisíveis, que interagem em redes complexas e onde o *feedback* funciona como disseminador de conhecimento, aprendizagem, inovação e adaptação à mudança.

---

<sup>27</sup> CLT – *Complexity leadership theory*, Avolio *et al.*, (2009:431).

Segundo a teoria de sistemas complexos de liderança, «... a liderança pode ser vulgarizada por meio de qualquer interação numa organização (...) liderança é um fenómeno emergente dentro de sistemas complexos», Hazy *et al.* (2007:2).

Para que a liderança tenha capacidade de responder às necessidades situacionais e aos desafios em que as organizações operam nos nossos dias, de forma a conseguir elevados níveis de desempenho, as organizações não podem subestimar a complexidade da realidade global e têm de ser capazes de promover a mudança, adaptando-se a formas dinâmicas de liderança total, Uhl-Bien & Marion (2008), Uhl-Bien *et al.* (2007).

#### II.3.4.5 Liderança Partilhada

Liderança partilhada, coletiva ou distribuída representa, segundo Avolio *et al.* (2009:431), um estado emergente de liderança onde os membros da equipa «se lideram uns aos outros».

Modelos de liderança, caracterizados por equipas de trabalho a funcionarem numa estrutura horizontal, ao invés da tradicional estrutura hierárquica de liderança, são cada vez mais frequentes nas organizações. O conceito de liderança partilhada ou coletiva, nas organizações, exclui os níveis hierárquicos e privilegia a formação de estruturas horizontais que são vistas, tipicamente, como diferentes correntes de pesquisa, Avolio *et al.* (2009). Por exemplo, na pesquisa sobre a liderança da equipa tradicional, esta é focada no papel do líder, «levando» os seus seguidores numa determinada direção ou procurando atingir um objetivo comum. Na pesquisa sobre liderança partilhada, esta é vista como um processo onde a liderança e a condução da mesma, pode ser exercida por vários membros da equipa em «*timings*» diferentes.

Em liderança partilhada, a capacidade de partilha da liderança no seio da equipa, é um estado emergente, identificado no dinamismo e refletido no seio de uma equipa, que vai variando de acordo com o desenrolar do projeto, dos processos e dos resultados alcançados, (Day *et al.*, 2004). A liderança partilhada gera, no seio da equipa, «*padrões de influência recíproca*», que vão desenvolver e reforçar os relacionamentos entre os seus membros (Carson *et al.*, 2007).

Pearce & Conger (2003:1) definem liderança partilhada como:

*« um processo de influência dinâmico e interativo, entre indivíduos, em grupos para os quais o objetivo é levar o outro para a realização de grupo ou metas organizacionais, ou ambas».*

Mais especificamente, liderança partilhada é definida como um resultado ao nível da equipa ou como *«um processo de influência mútua simultâneo dentro de uma equipa que se caracteriza pelo surgimento de funcionários enquanto líderes não oficiais»*, Pearce (2004:48).

Este processo de influência, referido por Pearce & Conger, envolve, muitas vezes, a influência «lateral» entre pares e outras, a influência hierárquica (de cima para baixo ou de baixo para cima).

O termo liderança partilhada sobrepõe-se, muitas vezes, aos termos liderança relacional ou liderança em complexidade, deferindo dos termos tradicionais de liderança, associados aos modelos hierárquicos ou verticais, Pearce & Sims (2002).

Em liderança partilhada, esta é amplamente distribuída dentro do grupo ou da equipa, não se centrando num único indivíduo, nem estando localizada em qualquer indivíduo meramente pelo facto de ele ter funções de supervisão, Pearce & Conger (2003).

A liderança partilhada pode, segundo O'Connor & Quinn (2004:423),

*« ser vista como uma propriedade de todo o sistema, ao contrário de apenas uma propriedade individual, onde a eficácia na liderança se torna mais um produto das conexões ou relações entre as partes e onde o todo é mais do que a soma das partes desse sistema».*

Embora a discussão da ideia de liderança partilhada já tenha sido iniciada com Mary Parker Follett (1924), *in Avolio et al.* (2009:432), só recentemente esta ganhou protagonismo, na literatura académica, no estudo realizado por Avolio & Bass (1995), onde o alvo de avaliação de desempenho, em vez do líder, foi a própria equipa. No entanto, uma das condicionantes críticas sobre liderança partilhada, encontra-se associada à falta de uma definição clara sobre a mesma, Carson *et al.*, (2007). Na busca de uma melhor compreensão do paradigma, estes autores propuseram que fosse dada maior atenção aos níveis de competência das tarefas na equipa, à sua complexidade e à interdependência entre estas, em termos de observação, relativamente ao funcionamento dos grupos de trabalho quando em liderança partilhada.

A identificação das características e dos ambientes em que as equipas podem funcionar, é igualmente importante. Carson *et al.*, (2007), sugerem que o ambiente é composto por

três dimensões fortemente inter-relacionadas: a dimensão do propósito de partilha; a dimensão do apoio social; e a dimensão da voz (Tabela II-7).

Cada vez mais as organizações têm de acompanhar a mudança e adaptarem-se à era da economia do conhecimento, onde as pessoas estão «distribuídas entre culturas», Avolio *et al.*, (2009).

Dimensões	Descrição
<b>Propósito de Partilha</b>	Objetivo comum que « <i>existe quando os elementos da equipa têm idêntico entendimento sobre os princípios objetivos da equipa</i> » e assim possam « <i>tomar medidas para assegurar a focalização nos objetivos coletivos</i> ».
<b>Apoio Social</b>	Descrito como « <i>os esforços dos membros da equipa para fornecer a força emocional e psicológica para outro</i> ». Ajudando a criar um ambiente de valorização de cada elemento da equipa e onde cada um sente que a sua condição de membro da equipa é valorizada e apreciada no seio da mesma.
<b>Voz</b>	Representa o grau/nível que os membros da equipa devem adquirir ao nível da forma como se fazem «ouvir», ou seja, a sua voz (opinião) ser aceite no seio do grupo e as suas propostas ou opiniões serem assimiladas pelos elementos da equipa.

Tabela II-7 Dimensões dos fatores de clima organizacional que podem apoiar/suportar uma liderança mais partilhada em equipas de trabalho (adaptado de Avolio *et al.*, 2009:432; Carson *et al.*, 2007:1222).

Contrariamente à liderança partilhada, que se concentra em grupos, a teoria *LMX*<sup>28</sup>, Cogliser & Schriesheim (2000), centra-se na relação entre o líder e o seguidor.

O princípio da teoria *LMX* é suportado na certeza que os líderes desenvolvem diferentes relações de «troca» com os seus seguidores, pelo que a qualidade do relacionamento tem impacto sobre a qualidade dos resultados dos membros, Gerstner & Day (1997).

Nestas situações, a liderança ocorre quando os líderes e seguidores são capazes de desenvolver relações eficazes, que resultam em influência mútua e incremental (Uhl-Bien, 2006).

Ilies *et al.*, (2007), referem que uma maior qualidade do relacionamento *LMX*, promove níveis mais altos de desempenho e de comportamentos de cidadania nos seguidores.

O conceito de liderança de grupo, ou liderança partilhada, é abordado por Dias (2012), num contexto de dinâmica social em ambientes colaborativos *Online*, onde prevalece um espaço não físico onde se perde a *marca territorial*.

<sup>28</sup> *Leader-Member Exchange*

Dias refere a importância do *reforço no plano da relação (1:1)<sup>29</sup> e (1:M)<sup>30</sup> quando se perde a marca territorial* (quando se sai de um espaço físico e se passa a atuar no ciberespaço - espaço virtual), bem como da forma de como se pode construir o conhecimento ao abordar a temática da avaliação, do conhecimento e da liderança em comunidades *Online – in videoconferência «Avaliação das Aprendizagens nas Comunidades Online»* realizada numa classe de estudantes de mestrado em regime de funcionamento de *e-Learning*.

Parece claro, e igualmente adaptado às características necessárias a novos modelos de liderança mediadas por *AIT*, o facto de, ao se trabalhar em comunidades *Online*, se ter de entender que estas têm implícitos conceitos de rede, de interação, de participação e de partilha.

É a convergência destes conceitos, ao permitir o desenvolvimento num sentido de partilha ou interação, que irá refletir a experiência de um grupo e assim criar um vínculo identitário de um conjunto de narrativas que constituem a identidade - a identidade do grupo. Dias (2012) refere que o sentido de partilha dá forma a uma comunidade e caracteriza o que ele chama de *«emersão social e cognitiva dos membros dessa comunidade»* que representa, ou constitui, a capacidade dos membros da Comunidade procurarem informação e alimentarem as suas próprias redes de conhecimento.

Dias (2012) citando Brown & Dugrid (2010), lembra que *«A aprendizagem é fundamental num processo social»*, e é social na medida em que implica os membros do grupo para a construção da aprendizagem. Refere ainda que *«a liderança do grupo (...) não é feita automaticamente pela figura do professor ou do tutor ou outro personagem deste género. Não! A liderança é feita por quem modera mas por vezes temos que reparar que quem modera é quem consegue o discurso, ou gerir a construção, isto é quem define o processo naquele momento.»*

---

<sup>29</sup> Um para um.

<sup>30</sup> Um para muitos.

### II.3.4.6 Liderança Cross-Cultural<sup>31</sup>, Liderança Global

A globalização das organizações veio obrigar os líderes a trabalhar em ambientes multiculturais e com equipas de trabalho formadas por indivíduos, que se encontram «dispersos» por locais físicos diversos (diferentes localidades, regiões e mesmo países). Consequentemente, os líderes passaram a ter de lidar com grupos de trabalho onde a multiculturalidade é uma presença inevitável.

Vários estudos têm sido feitos ao nível da teoria da liderança, em contexto externo, focando-se no papel da liderança em ambientes multiculturais.

Um dos estudos mais ambiciosos e influentes sobre a liderança em ambientes multiculturais, intitulado Project GLOBE<sup>32</sup>, foi publicado no «*Journal of International Business Studies*, Vol. 37, Nº 6», in Avolio *et al.*, (2009:438). O estudo, descrito detalhadamente por House *et al.*, (2004), envolveu um grupo de 150 investigadores que promoveram os seus trabalhos de pesquisa em 62 países.

Foi projetado para estudar um conjunto de objetivos: primeiro, o desenvolvimento das dimensões culturais a um nível de análise organizacional e social, baseado no trabalho de Hofstede (2001); o segundo, examinar em que aspetos, diferentes culturas influenciam a eficácia do líder; e terceiro objetivo, estudos etnográficos dentro de cada país.

Embora se tenham examinado muitos atributos de liderança, com comportamentos variáveis em diferentes culturas, a pesquisa identificou que certas teorias de liderança - e.g., carismática/transformacional e liderança orientada para a equipa «*team oriented*» - tiveram aprovação universal.

Avolio *et al.*, (2009: 438-439), dizem-nos que o objetivo de identificar líderes que sejam efetivamente capazes de liderar equipas multiculturais, tem sido o foco de pesquisa e de produção de muitos artigos tanto académicos (Mobley *et al.*, 1999) como da imprensa popular (Lane, 2004; Goldsmith, 2003; Green *et al.*, 2003). Contudo, prevalecem

---

<sup>31</sup> Cross-Cultural Leadership – the examination of leadership in multicultural contexts, Avolio *et al.*, (2009:438).

<sup>32</sup> GLOBE – Global leadership and organizational behavioral effectiveness. «O Projeto GLOBE, sucessor do modelo de Hofstede, é por muitos autores considerado um dos estudos transculturais mais completo e exaustivo efetuado até aos dias de hoje. Este projeto é um programa de investigação, liderado pelo Professor Robert House da Wharton School, University of Pennsylvania, Filadélfia, efetuado por uma equipa de 150 investigadores (Country co-investigators – CCI's) que trabalharam juntos durante 7 anos e que agrega dados acerca de valores e práticas culturais e atributos de liderança de 17300 gestores de 951 organizações em 62 países (...). O objetivo do programa consiste em identificar a eficácia das práticas de liderança em diferentes contextos culturais, ou seja, compreender e prever o impacto de variáveis culturais específicas na liderança», in Afonso (2011:56).

diferentes interpretações e abordagens na forma de conceito ou definição de liderança global.

Outros autores concentraram-se em abordagens centradas na experiência internacional dos líderes, Van Dyne & Ang (2006). Para estes autores, os líderes internacionais devem viver diferentes culturas em diferentes locais, de forma a ganharem sensibilidade e experiência para lidar com equipas de projeto multiculturais. Também Mendenhall (2001) enfatiza as competências que um líder deve ter para conduzir, com eficácia e sucesso, projetos ou equipas, independentemente das características culturais dos locais e dos elementos da equipa. Refere ainda, a importância da necessidade do líder ter ampla experiência e competências multiculturais, em vez de ter apenas experiência aprofundada em uma ou duas culturas distintas. Esta abordagem, enquadra igualmente trabalhos sobre mentalidade global, Clapp-Smith *et al.*, (2007) e Boyacigiller *et al.*, (2004), e inteligência cultural (Earley *et al.*, 2007; Thomas, 2006).

Uma outra abordagem de investigação comparativa sobre diferentes culturas, segundo Avolio *et al.*, (2009:439), compara a liderança em duas ou mais culturas, tentando aferir em que medida as práticas de liderança desenvolvidas numa determinada cultura se aplicam a outras. Autores como Gelfand *et al.*, 2007; Kirkman *et al.*, 2006; Dorfman, 2004; Dickson *et al.*, 2003 acolhem igualmente esta abordagem.

#### II.3.4.7 E-Liderança (E-Leadership)<sup>33</sup>

Liderar, nos dias de hoje, envolve frequentemente pessoas importantes, departamentos, organizações, deslocalização física de instalações, regiões, países, parceiros de negócio, concorrentes, etc., nas dimensões tempo e espaço. A dimensão tempo integra espaços de trabalho em tempo real ou mesmo em tempo diferido, caracteristicamente em ambientes virtuais, como plataformas *LMS – Learning Management Systems* (Sistemas de Gestão de Aprendizagem) ou outras infraestruturas *AIT*<sup>34</sup>, onde o trabalho pode ser distribuído em diferentes fusos horários, em função da deslocalização física das equipas de trabalho. A dimensão espaço, representa os ambientes de trabalho e de comunicação virtuais, onde equipas de trabalho se relacionam, interagem, participam e partilham as suas ideias,

---

<sup>33</sup> E-Leadership – leadership where individuals or groups are geographically dispersed and interactions are mediated by technology, Avolio *et al.*, (2009:440).

<sup>34</sup> *Advancing Information Technologies*

desenvolvem os seus projetos e criam conhecimento dentro do grupo e da organização, o que representa um importante e vital ativo organizacional.

Este enquadramento, coloca aos investigadores um conjunto de questões associadas à forma como devemos abraçar o paradigma da *e-Liderança* e das equipas virtuais, que foram retratadas por autores como Barelka (2007), Ahuja & Galvin (2003), Avolio *et al.* (2000):

*« Como é que a estrutura tecnológica influencia o estilo de liderança ao nível da motivação e performance do seguidor?;  
Que efeito vai ter a liderança na formação de confiança mediada por tecnologia?;  
Será a natureza da tecnologia, bem como a sua riqueza e transparência, um fator na construção da confiança entre equipas virtuais?;  
Como é que a liderança, a localização das equipas e a tecnologia de comunicação dos membros, em rede, vão afetar a qualidade e a quantidade da sua comunicação?;  
Como é que a natureza da tarefa e a sua complexidade ao nível da liderança vão influenciar e afetar a performance das equipas virtuais?», Avolio et al., (2009:440).*

Segundo DasGupta (2011), é cada vez mais uma certeza que o novo paradigma da *e-Liderança* tem implícitas:

- (i) Novas oportunidades geradas pelos ambientes virtuais em que as organizações têm de atuar nos nossos dias. Por exemplo, oportunidades como a comunicação em tempo real, a possibilidade de utilizar pessoas mais qualificadas numa equipa de trabalho mesmo que estas não se encontrem fisicamente no mesmo local, a multiculturalidade, a possibilidade de melhor gestão do conhecimento, a partilha de conhecimento entre elementos das equipas virtuais e a redução de custos;
- (ii) Novos desafios para os *e-Líderes* e suas equipas, pois os primeiros devem agora estar capacitados para comunicar com eficácia através de meios eletrónicos e em ambientes virtuais, ser capazes de criar confiança nos elementos da equipa virtual, ter capacidade de fazerem sentir a sua presença nos ambientes virtuais em que as equipas virtuais operam, conseguir transmitir motivação e inspiração aos elementos das equipas, conseguir equilibrar a sua vida pessoal e apoiar a vertente social das equipas de trabalho e conseguir acompanhar as equipas 24 horas por 7 dias da semana;
- (iii) Novas competências que os *e-Líderes* devem adquirir, necessárias à gestão e liderança de projetos virtuais. Capacidade de comunicar por escrito de forma clara, ter uma mentalidade global e multicultural, devendo igualmente estar capacitados para

promover o relacionamento social, com e entre os membros da equipa, ter sensibilidade e promover a motivação nos seus elementos e, ainda, estar sempre presentes, principalmente nas situações que possam ser críticas ou geradoras de dúvida.

Estes e outros aspetos associados à *e-Liderança*, bem como a sua importância, serão alvo de uma abordagem mais profunda e cuidada, no Capítulo IV deste trabalho de investigação.

## **II.4 Conclusões**

Na literatura, é claro o reconhecimento generalizado da existência de uma mudança de foco, dos estudos associados às teorias da liderança, onde se deixa de olhar o líder como o elemento crucial e alvo do estudo e se passa a olhar para o processo de liderança e o relacionamento, entre líder e liderados, enquadrado num determinado contexto.

A liderança encontra-se, assim, associada à complexidade e constante mudança com que as organizações atuais se deparam, num mercado global alicerçado numa economia do conhecimento.

As abordagens teóricas estudadas, apresentam um conjunto de contribuições válidas, associadas às características e competências necessárias a líderes de sucesso, tornando-se igualmente claro que, o aparecimento de uma nova abordagem à teoria da liderança, enquadrada num novo contexto organizacional, é reflexo da necessidade de estudar e compreender as novas formas de ação e os novos ambientes a que o líder e as suas equipas vão estar sujeitos.

É cada vez mais consensual, que as funções de liderança exigem líderes capacitados e motivados. A função de dirigir, deve ser reservada a indivíduos disponíveis para aceitar a responsabilidade da realização de tarefas complexas e que demonstrem capacidade intelectual e emocional para o fazer. Um líder deve ser inspirador, de forma a motivar e a conseguir o empenhamento dos seus subordinados.

Faria (2012:42), conclui que, relativamente à mudança de foco das abordagens teóricas sobre liderança, o *«desvio da discussão, do reconhecimento inicial da importância do líder, para a reflexão acerca da relação entre o líder e os seus seguidores e a interdependência dos papéis, não significa o total abandono das teses acerca das*

*características e comportamentos dos líderes, mas tão só, das teses que sustentavam a possibilidade da existência de características e comportamentos universais que diferenciavam os líderes dos não líderes».*

Por outro lado, as chamadas teorias de novo género ou novas teorias da liderança, Avolio *et al.* (2009), Bryman (1992), Bass (1985), Burns (1978), associadas a esta mudança de foco da pesquisa da predominância de modelos transacionais – baseados em como os líderes e seguidores se relacionam entre si - a predominância de modelos transacionais etiquetados de carismáticos, inspiradores, transformacionais e visionários (Avolio *et al.*, 2009:428), vieram trazer, ao campo da liderança, uma visão mais holística da mesma, especialmente a partir dos estudos efetuados a modelos, líderes e seguidores, em diferentes contextos e situações, envolvendo toda a dinâmica, complexidade e multiculturalidade.

Embora se encontrem identificados traços e características relevantes e facilitadoras de uma liderança eficaz, estes, «*per se*», não garantem o sucesso do líder mas é consensual que aumentam a possibilidade de sucesso de uma liderança eficaz (Faria 2012).

O modelo de inteligência emocional de Goleman (2000), aparece na literatura associado à liderança transformacional, relacionando as suas diferentes componentes, com as quatro dimensões da liderança transformacional (Afonso 2011:88).

Em relação aos líderes, Goleman (2000), refere que, os que obtêm os melhores resultados, recorrem a vários estilos de liderança em função da condição contingencial com que se deparam. Apresenta seis estilos de liderança, associados a competências de inteligência emocional. Considera também, que o líder não se consegue desligar das emoções no seu trabalho diário, devendo estar ciente da importância que estas podem exercer sobre o seu desempenho. Este conhecimento das emoções, deve ser aproveitado pelo líder para desenvolver métodos, que lhe permitam obter os melhores proveitos das suas características emocionais, face aos seus seguidores.

Os conceitos da teoria da complexidade, Avolio *et al.* (2009), Uhl-Bien & Marion (2008), Uhl-Bien (2007), aplicada em estudos onde a liderança é vista como um sistema interativo dinâmico, composto de agentes imprevisíveis que integram redes complexas e onde o *feedback* funciona como disseminador de conhecimento, aprendizagem, inovação e adaptação à mudança, refletem a necessidade das organizações, líderes e seguidores, que operam em economias baseadas no conhecimento, se adequarem aos sistemas atuais,

complexos e em mudança constante, de forma a conseguirem elevados níveis de desempenho e a adaptação desejável às dinâmicas de liderança total.

Os trabalhos de Carson *et al.* (2007), sobre a liderança partilhada, concluem que, cada vez mais, surgem modelos de liderança caracterizados por equipas de trabalho a funcionar em estrutura horizontal em detrimento das tradicionais estruturas hierárquicas de liderança. O conceito de liderança partilhada nas organizações, privilegia a formação de estruturas horizontais (Avolio *et al.*, 2009) e representa um processo, onde a capacidade de partilha da liderança é um estado emergente, identificado no dinamismo refletido dentro da equipa e gerando, no seio desta, «*padrões de influência recíproca*» que irão desenvolver e reforçar os relacionamentos entre os seus membros.

Também Dias (2012), nos seus trabalhos no seio de comunidades *Online*, lembra que a liderança partilhada é condição para os ambientes virtuais que têm implícitos conceitos de rede, de interação, de participação e de partilha. Recorda-nos o autor que, é a partir da convergência destes conceitos que acontece o desenvolvimento num espaço de partilha, de interação, que dá forma a uma Comunidade e caracteriza o que ele chama de «*emersão social e cognitiva dos membros dessa Comunidade*». Esta emersão representa a capacidade dos membros da Comunidade procurarem informação e alimentarem as suas próprias redes de conhecimento.

A globalização veio obrigar os líderes a «aprenderem» a trabalhar e a «adaptarem-se» a ambientes multiculturais. A liderança, em ambientes multiculturais, Avolio *et al.* (2009), House *et al.* (2004), Hofstede (2001), vem exigir aos líderes outras capacidades e competências, associadas à necessidade de trabalhar com grupos fisicamente deslocalizados e onde a multiculturalidade é uma presença inevitável.

Dos estudos realizados no Projeto GLOBE, considerados por muitos autores como dos mais completos e exaustivos ao nível dos valores, práticas culturais e atributos de liderança, segundo Afonso (2011), Avolio *et al.* (2009), a pesquisa reconheceu e aprovou as teorias de liderança carismática/transformacional e liderança orientada para a equipa, como universais.

Avolio *et al.* (2009), referem um conjunto de estudos, realizados com o objetivo de identificar líderes que sejam efetivamente capazes de liderar equipas multiculturais, dentro da diversidade cultural, indicando que prevalecem diferentes substâncias e abordagens na forma e no conceito ou definição de liderança global (Lane, 2004;

Goldsmith, 2003; Green *et al.*, 2003; Mobley *et al.*, 1999). Referem também que existe um conjunto de estudos que têm privilegiado as abordagens centradas na experiência internacional do líder (Early *et al.*, 2007; Clapp-Smith *et al.*, 2007; Van Dyne & Ang, 2006; Boyacigiller *et al.*, 2004; Mendenhall, 2001). Nestes é enfatizada essa importância, a da experiência internacional do líder, que deve incluir aspectos como: a vivência de diferentes culturas e locais, de forma a ganhar sensibilidade e experiência para lidar com equipas de projeto multiculturais; a necessidade do líder ter ampla experiência e competências multiculturais; e a necessidade deste ser dotado de «inteligência cultural».

As teorias da liderança, face ao atual enquadramento, em que as organizações enfrentam uma sociedade global, onde são obrigadas a intervir em ambientes virtuais, nos quais as dimensões tempo e espaço são abrangentes e incontornáveis, têm vindo a ser alvo de um conjunto de questões, por parte dos investigadores, associadas à forma como se deve abraçar o paradigma da *e-Liderança* e das equipas virtuais. Vários autores, Avolio *et al.* (2009), Barelka (2007), Ahuja & Galvin (2003), Avolio *et al.* (2000), têm retratado o paradigma na base de questões, tentando entender o modo como: a estrutura tecnológica influencia um estilo de liderança; o líder consegue transmitir e implementar confiança a partir de estruturas tecnológicas; a deslocalização física dos grupos de projeto e o trabalho em rede vão afetar a qualidade e quantidade de comunicação; a natureza e complexidade da liderança vai afetar a performance e o rendimento das equipas virtuais.

É aceite, pela comunidade académica e científica, que mais estudos são necessários para compreender melhor o paradigma da *e-Liderança* e as formas de relacionamento e de atuação do líder e das *e-Teams* no seio dos ambientes virtuais, que vieram para ficar com a era da globalização.



## ***CAPÍTULO III - LÍDERES E GESTORES***

### ***III.1 Introdução***

Os conceitos de Líder e de Gestor, associados aos processos de liderar e de gerir organizações ou outras estruturas, têm desencadeado opiniões diversas no seio da comunidade académica. Neste capítulo iremos apresentar, de forma sucinta, numa tentativa de clarificação, alguns conceitos e interpretações sobre o tema, bem como os desenvolvimentos mais recentes no seio da literatura.

Atualmente a complexidade dos sistemas económicos, embebidos numa economia do conhecimento e integrados num ambiente globalizado, obrigam as organizações a terem que se adaptar às constantes e complexas mudanças do mundo real. Consequentemente têm que ter responsáveis capazes e competentes para fazer face aos «*novos desafios adaptativos*», Heifetz & Linsky (2002), que obrigam a formas de atuar adequadas ao nível organizacional, em que o relacionamento e compromisso entre as partes interessadas é uma realidade incontornável.

### ***III.2 Evolução de Conceitos de Liderança e Gestão***

É consensual, quando se fala de distinção de conceitos, que liderança e gestão são processos distintos (Faria, 2012; Afonso, 2011; Yukl, 2002; Kotter, 2001; Conger & Kanungo, 1987; Zaleznik, 1997; House, 1995).

No entanto, o nível de disparidade e o grau de sobreposição do processo de liderança e do processo de gestão, tem promovido a discordância entre investigadores.

O conceito de gestão foi considerado por Mintzberg (1973), como mais abrangente que o conceito de liderança. Os autores consideravam que direção e controlo eram funções de liderança, pois estavam diretamente relacionadas com as pessoas, quer ao nível do

recrutamento e seleção, quer a nível da motivação e encorajamento e que a gestão incluiria as funções de planeamento, organização, direção e controlo.

Hersey & Blanchard (1977), citados por Afonso (2011:65), defendem que «a liderança (...) pode ser mais abrangente, sendo a gestão um caso particular do exercício de liderança, e da concretização de objetivos organizacionais».

Zaleznik & Vries (1975)<sup>35</sup>, terão sido quem, inicialmente, apresentou uma distinção caracterizadora do tipo de líderes. Apresentaram dois tipos: o homem máximo, construtor criativo; e o homem mínimo, moderno gerente quotidiano.

Para Jesuíno (1996), o campo da liderança não se encontra circunscrito ao contexto de trabalho, podendo ser observável em situações variadas.

As diferenças essenciais, entre gestores e líderes, acentuaram-se nas décadas de oitenta e noventa, Faria (2012).

*«Por exemplo de acordo com Zaleznik (1992, 1990), líderes e gestores apresentam características de personalidade diferentes e são pessoas distintas, pois enquanto os gestores percebem a vida como uma progressão fixa de eventos positivos e tendem a adotar uma atitude impessoal, se não mesmo passiva, os líderes sentem uma constante sensação de separação, como uma condição necessária para os habilitar a conduzir os outros e, face aos objetivos, adotam atitudes pessoais e ativas.»*, Faria (2012:46).

Zaleznik (1992), Bennis & Nanus (1985) definem liderança e gestão como, «qualitativamente diferentes» e «mutuamente exclusivas».

*«Parece que os líderes organizacionais têm muito mais em comum com artistas, cientistas e outros criativos do que com os gestores»*, Zaleznik (1992:246) citado por Faria (2012).

Faria (2012:46), aponta as conclusões de Bennis & Nanus (1985)<sup>36</sup>, relativamente ao líder e ao gestor. Os autores referem que «o líder ao focar a sua atenção na visão interage com os recursos emocionais e espirituais (...) com os seus valores, compromissos e aspirações» ao passo que o «gestor em contraste opera ao nível dos recursos físicos da organização, do seu capital, das habilidades humanas, das matérias-primas e da tecnologia».

Contrariando o conceito que gestão e liderança são «qualitativamente diferentes» e «mutuamente exclusivas» e, por isso, não podem ser associadas a uma mesma pessoa,

---

<sup>35</sup> Segundo Conger & Kanungo (1998) in Faria (2012:46)

<sup>36</sup> Citados em Conger & Kanungo (1998).

estudos mais recentes têm considerado que a gestão e a liderança são processos «qualitativamente diferentes», mas «não exclusivos».

Bass (1981), considera que os gestores devem ter igualmente a capacidade de liderar e que os líderes devem estar capacitados para gerir. Para o autor, os conceitos «qualitativamente» diferentes, podem ser exercidos por uma única pessoa dado serem conceitos «não exclusivos». Esta corrente de pensamento, (Yukl, 2002; Kotter, 1988; Bass, 1990), vem considerar que, «apesar das características de liderança serem diferentes das de gestão, a mesma pessoa contudo, pode desempenhar os dois papéis pois estes são mesmo complementares», Faria (2012:46).

Não existe, no entanto, consenso sobre a definição dos dois conceitos. Alguns autores consideram a liderança como um dos papéis da gestão, Mintzberg (1973), enquanto outros distinguem gestão e liderança, considerando que se trata de sistemas de ação distintos mas complementares, tendo ambos os sistemas importância para o sucesso organizacional,

*«... em tempos de paz, um exército pode sobreviver com uma administração e uma gestão eficiente ao longo de toda a escala hierárquica, aliados a uma boa liderança, concentrada nos escalões mais altos. Em tempo de guerra, contudo, é necessário competência de liderança em todos os níveis. Ninguém ainda descobriu como gerir pessoas numa batalha; elas têm de ser lideradas.»*, Kotter (2001:4).

Rouco & Sarmento (2012:38), referem que, «qualquer indivíduo pode desempenhar de forma consciente e alternada o papel de gestor e de líder para obter desempenhos superiores em cada momento da vida organizacional...».

### **III.3 Liderança versus Gestão**

Algumas das diferenças, entre gestores e líderes, representativas dos conceitos de liderança e gestão, Bennis & Nanus (1985), Zaleznik (1977), enquanto qualitativamente diferentes e mutuamente exclusivas, são apontadas por Cunha *et al.* (2006) e apresentadas na Tabela III-1.

Kotter (2001) comunga da ideia de Zaleznik (1977), que os gestores se preocupam com o modo de fazer as coisas e os líderes dão importância ao significado das coisas para as

peessoas. Kotter considera que os gestores definem etapas detalhadas, afetando recursos, numa perspetiva de curto prazo, ao invés dos líderes, que dão mais importância ao significado do estabelecimento de uma direção, de uma visão a longo prazo, bem como das estratégias para produzir as mudanças.

*«Enquanto a liderança procura concretizar a visão através da motivação e inspiração, a gestão assegura a realização dos planos controlados e resolvendo problemas».* Faria (2012:47).

Gestores	Líderes
Rendem-se á situação	Procuram agir sobre a situação
Administram	Inovam
Questionam-se sobre o «quando» e «como»	Questionam-se sobre o «o quê» e «o porquê»
Têm perspetivas de curto prazo	Têm perspetivas de longo prazo
Imitam	São originais

Tabela III-1 Diferenças entre gestores e líderes (Adaptado de Afonso, 2011; Cunha et al., 2006).

Caeiro (2008), Judge & Piccolo (2004), Bass *et al.* (1987), entendem, relativamente aos conceitos de gestão e liderança, que estes podem ser integrados na literatura em dois estilos: a liderança transacional; e a liderança transformacional. Estes podem dar resposta ao enquadramento dos referidos conceitos, Afonso (2011:66-67).

Nesta linha de pensamento Rouco & Sarmiento (2012:38-39), apresentam um «Modelo de Desenvolvimento de Competências», que identifica e associa um grupo de competências nucleares necessárias ao superior desempenho do Exército (Figura III-1).

Este Modelo mostra-nos os «ciclos de gestão e liderança», onde a liderança transacional e a transformacional se completam:

- A partir da primeira o indivíduo, enquanto gestor, desenvolve o planeamento, a organização e o controlo, num ciclo de gestão estável, com vista ao melhor desempenho, estabelecendo um nível de confiança mínimo entre o grupo, de forma a conseguir atingir os seus objetivos;

- A partir da segunda, o indivíduo, enquanto líder, promove a mudança de situações não desejáveis para novas realidades organizacionais, auxiliando a liderança transacional a conseguir os objetivos do grupo.

Ou seja,

«... a liderança transformacional e transacional são distintas mas não como processos exclusivos e o mesmo indivíduo pode usar estes dois tipos de liderança em situações diferentes», Rouco & Sarmento (2012:39).

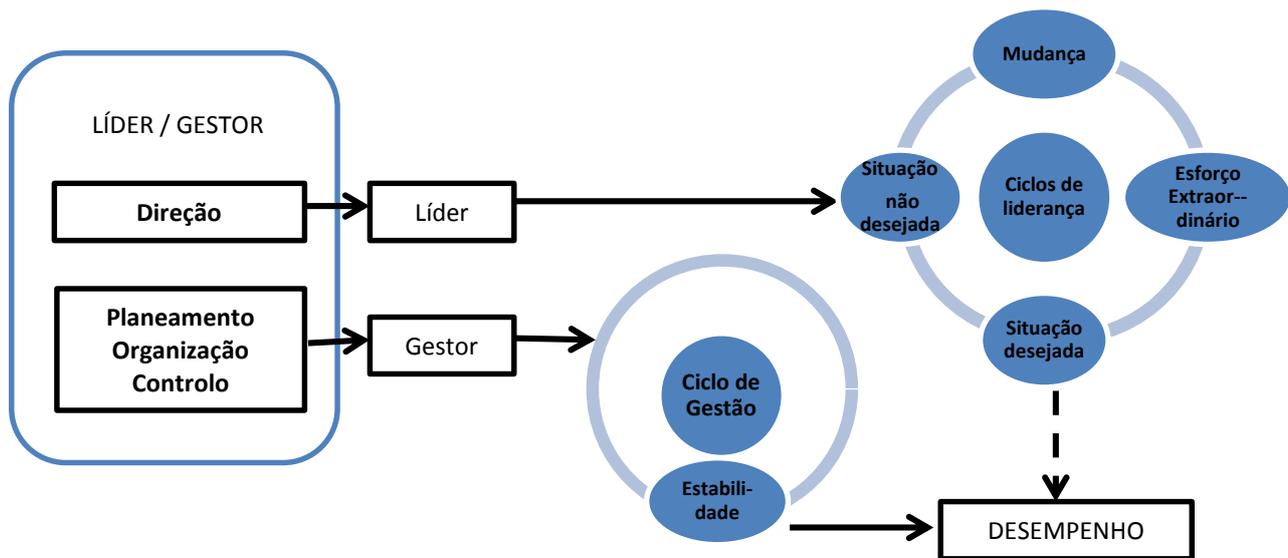


Figura III-1 Ciclo do Gestor e Líder das Organizações (Adaptado de Rouco & Sarmento, 2012).

Faria (2012:47), realça que, nos novos enquadramentos, os papéis de liderança e de gestão devem ser interpretados como complementares e ambos necessários ao sucesso organizacional, estando associados às decisões e à criação de redes de relacionamento, de forma a assegurar que «o que deve ser feito seja de facto realizado».

Este autor define gestão como, «um conjunto de sistemas e de processos que produzem níveis de consistência e de ordem e diz respeito ao planeamento e orçamentação, à organização e dotação de efetivos, e, ao controlo e resolução de problemas, pelo que, o gestor desenvolve uma atividade essencialmente administrativa e de supervisão, dirigida para a procura da eficácia e assente numa visão essencialmente de curto prazo»,

referindo que a «liderança “*produz movimento*” (Kotter, 1990) e gera mudanças através do estabelecimento de uma direção, envolvendo, motivando e inspirando as pessoas pelo que o líder desenvolve uma atividade essencialmente voltada para fazer face às mudanças necessárias associadas aos novos ambientes, grandemente instáveis, pelo que deve possuir um conjunto de múltiplos talentos como a integridade, a intuição, a capacidade de inspirar os outros, uma profunda consciência de si próprio e coragem de inovar.».

### **III.4 Conclusão**

Existe consenso entre investigadores e académicos, liderança e gestão têm características diferentes, mas desempenham papéis complementares, sendo ambas importantes no sucesso da organização.

Enquanto a gestão é caracterizada por sistemas e processos onde um indivíduo, enquanto gestor, desenvolve o planeamento, a organização e o controlo, num ciclo de gestão estável, com vista ao melhor desempenho, estabelecendo um nível de confiança mínimo entre o grupo, que permita atingir os objetivos organizacionais, a curto prazo, a liderança «*produz movimento*» (Kotter, 1990) e gera evolução e mudança organizacional, através do indivíduo, enquanto líder, que de forma motivadora, inspiradora e inovadora, promove a mudança necessária nos elementos, rompendo com as formas tradicionais, adaptando-se aos ambientes complexos que traduzem as novas realidades organizacionais de uma economia do conhecimento, em constante mudança/evolução.

Existe igualmente uma relação entre a gestão e o estilo de liderança transacional, bem como entre a liderança e o estilo de liderança transformacional.

Sendo complementares, estes estilos de liderança estão perfeitamente enquadrados no conceito da organização atual, que em tempo de estabilidade, permite ao gestor/líder atuar enquanto gestor, privilegiando o «*ciclo de gestão*» para a obtenção de desempenho positivo e, em tempo de instabilidade e mudança, o gestor/líder pode assumir a sua função de líder, promovendo através da mudança e, em «*esforço extraordinário*», no seio do

«*ciclo de liderança*», (Rouco & Sarmiento, 2012), as situações desejadas para a obtenção de elevados desempenhos organizacionais.

A liderança transacional e a transformacional são vistas como teorias de liderança distintas, mas não exclusivas, permitindo ao mesmo indivíduo, o gestor/líder, utilizar os dois estilos de liderança consoante a situação específica da organização, em termos de estabilidade ou mudança.



## CAPÍTULO IV - E-LIDERANÇA

### **IV.1 Introdução**

Estudos recentes têm vindo a confirmar que a *e-Liderança* é muito mais que, apenas, transpor a liderança organizacional de equipas de trabalho de uma perspetiva física *face-to-face* (f2f) para uma perspetiva virtual (*e-Teams*), suportada pela tecnologia.

É consensual que, ao novo líder (*e-Líder*), será exigido um maior esforço, mudança de atitude, e capacidade de atuar em ambientes complexos.

Ele terá de ser capaz de atuar em ambientes virtuais colaborativos, em «Comunidades *Online*»<sup>37</sup> e terá a responsabilidade de participar e partilhar na criação do conhecimento necessário à prossecução do sucesso dos projetos e trabalhos organizacionais.

Este capítulo discute o corpo de conhecimento associado ao paradigma da *e-Liderança*. Na secção dois apresentam-se os conceitos de definição e as características de liderança virtual.

A terceira secção aborda os estilos de liderança do *e-Líder*, associados às abordagens de liderança apresentadas no capítulo II, secção 3., em função da sua adequação/relação a ambientes virtuais onde predominem formas de liderança virtual.

Na quarta secção deste capítulo aludimos às funções e competências necessárias aos *e-Líderes* e às componentes necessárias a uma liderança eficaz das *e-Teams*, lembrando as fases do modelo de Zaccaro & Bader (2003), relativo à implementação de confiança nas *e-Teams*. São igualmente apresentadas nesta secção as desvantagens e os desafios com que as equipas virtuais se deparam. A secção encerra com a apresentação de alguns aspetos identificativos da vertente colaborativa das equipas virtuais.

Antes das conclusões, que encerram o Capítulo, são apresentados, na secção 5., alguns aspetos relacionados com a utilização da tecnologia em ambientes virtuais colaborativos.

---

<sup>37</sup> Comunidades *Online* são por nós entendidas como grupos de pessoas que se encontram em espaços virtuais (ciberespaço), em tempo real, para comunicarem entre si (trocar ideias, partilhar informação e/ou criar conhecimento).

Faz-se referência à tecnologia, enquanto denominador comum, no estabelecimento do relacionamento *e-Líder/e-Teams* e à importância da existência de plataformas ou sistemas que sirvam de suporte aos trabalhos e projetos destas equipas virtuais.

As conclusões encontram-se organizadas por secções, identificadas com as temáticas e conteúdos tratados no capítulo.

## ***IV.2 E-Liderança ou Liderança Virtual***

### ***IV.2.1 Definição***

Na última década vários autores têm efetuado estudos sobre o paradigma emergente da *e-Liderança*. Têm tentado definir e conceptualizar *e-Liderança* face à necessidade de compreender e alinhar as várias definições e conceitos, revistos na literatura, de forma a estabelecer uma ideia global que enquadre o que pode ser definido, ou não, por *e-Liderança* a nível organizacional.

Uma das primeiras definições do termo *e-Liderança*, aparece «*para incorporar o novo contexto emergente de liderança*», (Avolio *et al.*, 2000). Este termo, *e-Liderança*, aparece associado ao processo de influência social mediada pelas *Tecnologias da Informação Avançadas (AIT)*,

*«... para produzir mudanças em atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos, e/ou desempenho em indivíduos, em grupos de indivíduos e/ou organizações. E-Liderança pode ocorrer em qualquer nível hierárquico numa organização e pode envolver interações um-para-um e um-para-muitos dentro e ao longo de grandes unidades e organizações.»*, (Avolio *et al.*, 2000:617).

Associada à definição encontra-se a convicção, a ideia que os líderes organizacionais, através de tecnologia *AIT* colaborativa, podem providenciar estruturas facilitadoras e promotoras de confiança nos membros das equipas virtuais (Avolio *et al.*, 2000:653).

As pesquisas indicam ainda, que a tecnologia cria estruturas da organização das quais a liderança é parte e que estas estruturas continuam a ser transformadas, pelo impacto do comando (liderança) e da tecnologia. Assim a *e-Liderança* e a tecnologia desfrutam de uma relação recursiva, cada uma afetando e sendo afetada pela outra, cada uma transformando e sendo transformada pela outra.

Embora não se tenha encontrado relação entre o investimento em *AIT* e os lucros, as opiniões generalizadas relativamente à *e-Liderança*, revista no espírito de utilização das *AIT*, é que ela pode representar a diferença entre o sucesso ou o insucesso na exploração das tecnologias emergentes nas organizações, (Avolio *et al.*, 2000).

Gurr (2004:116), refere que o termo *e-Liderança* tem vindo a causar confusão conceptual, pois tem sido utilizado com frequência para se referir «à atual visão de liderança», nomeadamente entre empresas de consultoria e negócios, dando como exemplo discussões sobre a liderança atual e futura em trabalhos como «Cowan & Linkson, 1999; Deloitte Research, 2000; McCarthy *et al.*, 2000». O autor diz-nos que, surpreendentemente, muitas das conceções do termo, ignoram os «novos ambientes criados pelas TIC ...» e continua referindo que:

*«... o desenvolvimento da e-Liderança é comparado com o tipo de liderança que existe nas pequenas empresas dot.com que emergiram nos últimos anos. No entanto, como estes pensadores fazem notar, estas empresas, focadas em novos produtos e serviços, podem não ser estruturalmente diferentes das outras novas e pequenas organizações. Eles argumentam, portanto, que as conceções de liderança atuais são igualmente aplicáveis nestas novas empresas. Embora a sua visão de liderança seja contemporânea e centrada nas pessoas, o artigo não reconhece que cada vez mais muitas pessoas estão a trabalhar em ambientes que não existiam à uma década», Gurr, (2004:116), citando Deloitte Research (2000).*

Gurr (2004:116-117) cita Avolio & Godge, 2000; Kayworth & Leidner, 2002, para lembrar que estes autores, nos seus estudos, concluíram que «mais da mesma visão de liderança» se pode revelar prejudicial para as organizações, dado existirem evidências que liderança eficaz, em ambientes mediados pelas *AIT*, requer habilidades diferentes. Realça o autor - exemplificando com o programa «*E-Liderança para o governo local*», desenvolvido em janeiro de 2003 pelo Gabinete do Governo no Reino Unido - que anunciou um projeto destinado a criar um programa de liderança em linhas estratégicas para os gestores do Governo Local, programa esse que oferecia treino *online* de liderança mas que, no entanto, não estava adequado à preparação dos líderes para lidarem com ambientes mediados pelas *AIT*. Assim, conclui Gurr, que o termo *e-Liderança* é frequentemente usado para se referir à atual visão de liderança, na sua conceção mais contemporânea, e que são necessários mais estudos que explorem e teorizem o significado de liderar novos ambientes decorrentes de ambientes *AIT*.

*«Liderança virtual envolve liderar pessoas de diferentes departamentos, organizações, países, e algumas vezes até organizações concorrentes», (Avolio*

*et al.*, 2009:439). Isto significa que *e-Liderança* pode ser definida também como uma forma de «*liderança onde indivíduos ou grupos estão geograficamente dispersos e as interações são mediadas por tecnologia*», (Avolio *et al.*, 2009:440).

Ao estudarem a liderança e as novas formas de liderança em ambientes globais, Zaccaro & Bader (2003) constataram que, os atuais líderes organizacionais, têm de saber lidar com duas forças inter-relacionadas: a dispersão global das divisões e unidades, clientes, *stakeholders* e fornecedores da organização; e a explosão exponencial, das tecnologias da comunicação. Isto conduz à necessidade premente do líder saber lidar com os grupos dispersos geograficamente.

Os líderes de negócios atuais, tipicamente, lideram equipas cujos membros não estão no mesmo escritório, edifício, mas espalhados pelo país ou até por diferentes regiões do globo. Hoje em dia muitos líderes e membros das equipas estão em contacto através de telefone, fax, correio e ferramentas de *groupware* como *e-mail*, *bulletin boards*, *chat* ou vídeo-conferência.

Face a estas alterações, os cientistas e investigadores organizacionais passaram a utilizar o termo «*e-Liderança*» para se referir à liderança através de canais eletrónicos. Lembram que, perante o crescimento exponencial da tecnologia e ao seu alcance global, num futuro próximo, a *e-Liderança* passará a ser rotina e não exceção, no nosso conceito de liderança organizacional, (Zaccaro & Bader 2003:377).

Avolio e Kahai (2003) tentam compreender em que medida a tecnologia está a afetar a liderança. Realçam que a *e-Liderança* não é apenas uma extensão da liderança tradicional mas, fundamentalmente, uma mudança do modo como os líderes e seguidores se relacionam entre si, quer dentro das organizações quer entre elas.

Para estes autores os fundamentos da liderança mantêm-se mas a introdução das *AIT*, veio alterar o sistema de liderança organizacional, nomeadamente, através da alteração dos padrões de como a informação é adquirida, armazenada, interpretada e difundida, o que, por sua vez, altera a maneira como as pessoas são influenciadas e como as decisões são tomadas nas organizações, (Avolio & Kahai, 2003:327).

Nestas condições, um *e-Líder*, para ter sucesso, deve ter capacidade de construir os relacionamentos e a confiança com e na sua equipa virtual e, provavelmente, terá de o fazer mais rapidamente que em equipas baseadas no *face-to-face*, (Avolio & Kahai, 2003:331).

Os autores enfatizam que a *e-Liderança*<sup>38</sup> pode apresentar exatamente o mesmo conteúdo e estilo que a liderança tradicional *f2f*. Referem que, a *e-Liderança*, bem como a liderança *face-to-face*, também pode ser inspiradora, por exemplo, através da partilha do orgulho nas realizações das várias equipas, reforçando periodicamente estas ações com histórias divulgadas/partilhadas por toda a organização, através de *e-mail* ou qualquer meio eletrónico. No entanto, alertam que, a facilidade de comunicar em tempo real, por qualquer membro da equipa, coloca sob pressão a liderança e que o *e-Líder* deve estar preparado para justificar e clarificar a sua posição, as suas opiniões, opções e razões, a qualquer momento.

Kerfoot (2010) defende que *e-Liderança*, além de diferente da liderança física, é caracterizada pela gestão de equipas de trabalho distribuídas geograficamente, em que elementos da equipa, comunicam e coordenam o seu trabalho maioritariamente através de meios eletrónicos. Os líderes virtuais têm a função de gerir as fronteiras relacionais bem como concentrar-se na interface com o ambiente. Nos estudos que este autor realizou, focados no setor da saúde, constatou que cada vez mais a liderança tradicional está a ser substituída pela liderança à distância (*e-Liderança*) porque as tecnologias permitem com o seu avanço suportar novos modelos de comunicação. Reforça ainda que passa a ser uma exigência para os líderes virtuais terem que aprender a ultrapassar as dimensões tempo e espaço, bem como as barreiras culturais, tendo ainda estes a necessidade de adquirir novas competências para a criação e manutenção de grupos virtuais de alto desempenho. Neste enquadramento o *e-Líder* deve depender de «*treino*» em vez de «*supervisão*».

Hanna (2007), estudou a forma como a *e-Liderança* se aplica ao setor das instituições e administrações públicas. Identifica, num estudo do Banco Mundial, várias tendências globais seguidas por diversos governos em todo o mundo, associadas à evolução e revolução tecnológica, a nível da informação e da comunicação e ao aparecimento de economias reais mais competitivas, inovadoras e baseadas no conhecimento. As tendências gerais dos governos são segundo este autor:

---

<sup>38</sup> Referem-se à e-Liderança, denominando esta forma de liderança por, «*liderança mediada por AIT*». AIT é o acrónimo em inglês de Tecnologias de Informação Avançadas.

- (i) A mudança da coordenação das finanças e economia para uma dependência direta do presidente, do primeiro-ministro ou de um diretor operacional de um ministério poderoso, o e-Líder no governo;
- (ii) Os países abandonarem as estruturas de respostas *ad-hoc*, processos informais e relações temporárias, adotando estruturas institucionalizadas para responder aos desafios da economia do conhecimento e da constante evolução tecnológica;
- (iii) Muitos países optarem por criar uma Agência Nacional para as Tecnologias da Informação e da Comunicação, forte e independente, que responda diretamente ao Presidente, ao Primeiro-Ministro ou equivalente;
- (iv) Com o amadurecimento e evolução dos programas de *e-government* (governo eletrônico) muitos governos iniciaram o processo de integração e interoperabilidade dos sistemas dos diferentes setores (secções, departamentos, ministérios) e agências.

Shriberg (2009), refere que, inicialmente, a *e-Liderança* se encontrava associada a grupos internacionais, mas que hoje é fundamental em quase todos os modelos de negócio que pretendam evoluir e crescer, independentemente da sua dimensão. No entanto, atualmente, as empresas não necessitam ter escritórios noutras cidades ou países para alavancarem a gestão e as equipas virtuais. Em consequência, os *e-Líderes* necessitam garantir/construir sistemas capazes de fornecer apoio técnico ao nível das comunicações, sistemas e plataformas, assegurando espaços de partilha, em ambientes colaborativos, de modo a garantir o apoio humano necessário à sustentação das sinergias das equipas virtuais.

Considera este autor, que este tipo de suportes técnicos e humanos, são fundamentais e críticos para a sustentabilidade e complexidade da liderança de grupos de pessoas localizadas em diversos países, com os seus diferentes fusos horários e a falar línguas distintas.

Samartinho & Faria (2009:5), num contexto de Economia Social, falam da *e-Liderança* como potenciadora da construção de pontes estratégicas para o emprego e inclusão social.

Face ao atual contexto de mudança organizacional, referem:

*«... a importância estratégica das organizações poderem evoluir para novos modelos de liderança, onde a e-Liderança será num futuro próximo uma realidade incontornável, em que os líderes devam estar preparados para os desafios que a globalização e os meios tecnológicos obrigam: numa perspetiva das competências em liderança; na identificação das competências necessárias*

às equipas de trabalho; e numa perspetiva de formação especializada em aprendizagem ao longo da vida alicerçada em modelos de ensino colaborativo».

Outros autores abordaram a *e-Liderança* na perspetiva do negócio eletrónico (*e-Business*): Kissler (2001), questionou-se sobre o tipo de liderança necessária para a busca de uma estratégia de *e-Business* numa organização e analisou ações bem-sucedidas de líderes em grandes organizações, sugerindo formas de como essas ações podem agora ser adaptadas a modelos atuais de negócio eletrónico.

Walker (2000), analisou práticas para a construção do sucesso em organizações cujo principal meio de receita, são atividades baseadas na *internet*. Este autor aponta o *e-Business* como uma parte integrante de qualquer estratégia de negócio organizacional, identificando-o como uma vontade presente e poderosa dos líderes atuais.

#### **IV.2.2 Características da e-Liderança**

Pulley & Sessa (2001:226-227), caracterizaram *e-Liderança* como um desafio complexo, definido por cinco paradoxos onde, o maior desafio que esta enfrenta, é conseguir criar uma cultura de equipa virtual, onde todos os elementos partilhem o conhecimento, sejam participativos e as suas opiniões aceites/tidas em conta pelos restantes elementos do grupo.

Os cinco paradoxos e dilemas de liderança identificados com a evolução das tecnologias, são:

(i) «*Swift and mindful*», lembrando que, a resposta mais comum que ouvimos quando falamos do impacto da tecnologia, é rapidez. Isto significa que neste contexto é facilitada uma tomada de decisão rápida, inviabilizando uma decisão mais cuidada, por não se ter tempo para olhar e pensar. - O dilema é, conseguir equilibrar decisões eficientes com ideias novas e inovação;

(ii) «*Individual and community*», a tecnologia proporciona ferramentas que permitem a cada indivíduo uma grande autonomia. - O dilema, neste caso, é, a forma de como conseguir esta autonomia sem no entanto estar isolado dos restantes elementos do grupo;

(iii) «*Top-down and grass-roots*», por norma as organizações têm uma cadeia de decisão baseada na sua estrutura hierárquica, mas as tecnologias são agora facilitadoras e permitem a tomada de decisão em níveis hierárquicos mais baixos. Isto significa alterar a

estrutura organizacional. - O dilema é, estabelecer o nível a que deve ser tomada a decisão. Isto porque a pessoa que está no topo pode não estar nas melhores condições, por não conhecer os pormenores e aspetos básicos do projeto e tomar assim uma decisão errada. Nos dias de hoje, a tecnologia é facilitadora e permite a consulta, partilha e debate em tempo real com toda a equipe envolvida num projeto, permitindo uma tomada de decisão com redução do grau de incerteza;

(iv) «*Details and big picture*», os elevados volumes de informação atualmente disponíveis às pessoas e organizações, obrigam a uma seleção rigorosa dos dados que realmente importam para a tomada de decisão em particular e para a organização em geral. - O dilema é, como conseguir a triagem necessária à seleção dos dados realmente importantes, para que possam ser incorporados e trabalhados no contexto organizacional;

(v) «*Flexible and steady*», hoje em dia a constante evolução tecnológica e alteração das condições económicas obriga as organizações a terem que ser capazes de identificar as suas necessidades e oportunidades, a terem de se adaptar às mudanças e a terem de improvisar soluções perante as incertezas. As constantes fusões, alianças, aquisições ou reduções das organizações, obrigam à necessidade constante de mudanças em equipas de trabalho, de reformulações de projetos e de adaptação das equipas às novas características organizacionais. – O dilema é, como manter o *foco*, a orientação, numa direção comum e, ao mesmo tempo, reajustá-la face às constantes mudanças a que a organização está sujeita.

Para os paradoxos/dilemas identificados, Pulley & Sessa (2001:228-229), referem que, a utilização das tecnologias está a criar novos desafios que obrigam os líderes a repensar os tradicionais modelos de liderança. Sem isto «*O líder, o indivíduo heroico*» pode dar lugar a uma nova forma de liderança, alicerçada a partir das relações entre redes de pessoas motivadas e que possam partilhar e participar na definição das direções a seguir, enfrentando desafios e assumindo compromissos, para a persecução dos objetivos.

Autores como Holland *et al.* (2009) efetuaram estudos associados a modelos de negócio que integram indivíduos geograficamente dispersos nas suas equipas de trabalho e modelos que contemplam o trabalho colaborativo, tanto a nível global como a nível virtual. Ambos os estudos apresentam como maiores desafios:

- O isolamento. - Num contexto de como o *e-Líder* pode liderar ou motivar alguém que se encontra fisicamente distante e isolado;

- A confusão. - Provocada pelas barreiras linguísticas, as diferenças culturais e as possíveis avarias na componente tecnológica.

Como resultados dos estudos, são indicadas um conjunto de orientações práticas para minimizar os danos e permitir às equipas virtuais um melhor desempenho, nomeadamente:

- Explorar a filosofia do pensamento proactivo;
- Saber aplicar inteligentemente o conhecimento multicultural, para agir adequadamente e em função da componente cultural do elemento da equipa virtual;
- Estar centrado na pessoa;
- Acompanhar, determinar e orientar cada elemento no grupo;
- Agir por antecipação ou previsibilidade;
- Promover e manter comunicações exatas e precisas, transmitindo confiança nas mesmas.

DasGupta (2011:9), refere *e-Liderança* como a expressão da implementação dos objetivos da liderança através de meios eletrónicos, mediados por equipas virtuais dispersas no tempo e no espaço.

O autor defende que a *e-Liderança* traz **novas oportunidades** e tem implícitos **novos desafios** para o *e-Líder*, para os quais este deve estar preparado, adquirindo **novas competências**, (Tabela IV-1). Os *e-Líderes* devem tirar proveito das potencialidades destes ambientes globais e virtuais, devendo estar conscientes e promover a sua capacitação, bem como a dos elementos das suas e-Teams, que poderá ser conseguida com a aquisição de novas competências e através de prática/treino.

<b>Caraterísticas/opportunidades da e-Liderança e desafios/competências do e-Líder</b>	
<b>Novas Oportunidades da e-Liderança</b>	Capacidade de comunicar em tempo real.
	Capacidade de utilizar «talentos» que se encontram fisicamente noutra local.
	Oportunidade de melhorar o desempenho organizacional através da formação de equipas multifuncionais.
	Capacidade de melhor prestação de serviços ao cliente: 24 horas x 7 dias.
	Possibilidade de redução de custos.
	Possibilidade de uma melhor gestão do conhecimento.
<b>Novos Desafios do e-Líder</b>	Comunicar eficazmente através de meios eletrónicos transmitindo entusiasmo digital.
	Construção de confiança com alguém que pode nunca ter conhecido fisicamente e criação de alternativas viáveis de meios eletrónicos através da escolha dos meios e ferramentas mais adequados.
	Conseguir inspirar e promover motivação à distância aos membros da equipa.
	Gerir e orientar as equipas virtuais.
	Acompanhar e monitorizar a componente social do grupo e fazer, igualmente, sentir a sua presença no seio do ambiente virtual.
	Falta de competência técnica que pode afetar o desempenho e equilíbrio do 24 horas / 7 dias.
<b>Aquisição de Novas Competências do e-Líder e/ou da e-Team</b>	Habilidades de comunicação escrita.
	Habilidades de relacionamento social.
	Mentalidade global e multicultural.
	Maior sensibilidade relativamente à motivação do grupo ou equipa.
	Sempre que se aplique: habilidades de orientação do modelo baseado no 24x7 sempre que neste seja adotada uma abordagem <i>Follow-the-Sun</i> <sup>39</sup> .

Tabela IV-1 As novas oportunidades da e-Liderança e os novos desafios e competências para o e-Líder (DasGupta, 2011:29-30).

### ***IV.3 A Relação entre e-Liderança e os Estilos de Liderança***

Face ao aparecimento do paradigma da *e-Liderança* e à constatação que o mesmo não se limita a uma mudança de terreno de atuação do líder organizacional ou seja, não se limita

<sup>39</sup> Abordagem representativa do conceito de funcionamento de uma organização ou equipa de trabalho 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias/ano, Caracteriza-se pelo aproveitamento do fuso horário das regiões onde eventualmente uma organização tem instalações ou membros de equipas virtuais conseguindo assim maximizar o tempo de desenvolvimento dos projetos (segue o conceito de orientação no sentido dos ponteiros do relógio).

a uma mudança alicerçada na evolução de equipas tradicionais *face-to-face*, para equipas virtuais suportadas por tecnologias, é importante compreendermos até que ponto a complexidade e a mudança de atitude da liderança e a capacidade do novo líder (*e-Líder*) em garantir o funcionamento de um ambiente virtual colaborativo, poderá limitar, ou não, os estilos de liderança face à necessidade de prossecução do sucesso dos projetos e dos trabalhos organizacionais.

Vários autores têm vindo a tentar compreender, através da investigação e de estudos, se existe um estilo de liderança mais adequado e eficaz que possa, à partida, ser reconhecido como o ideal sempre que estejamos em ambientes virtuais onde predominem as características de liderança virtual. Apresentamos, de seguida, alguns desses estudos, por entendermos que se completam e permitem compreender a complexidade destes ambientes, bem como a validade de cada estilo de liderança.

Hambley *et al.*, (2007:14-19), determinaram comportamentos de liderança transacional em equipas virtuais. Os resultados obtidos foram apresentados em cinco comportamentos principais, identificados e estritamente relacionados com características de liderança transacional:

- (i) a capacidade de transmitir a função a desempenhar pelo elemento da equipa com clareza e objetividade;
- (ii) a capacidade de trabalhar em conjunto com a equipa;
- (iii) a capacidade em construir o relacionamento dentro da equipa, habilidades de relacionamento;
- (iv) a capacidade de efetuar reuniões eficazes com a sua equipa;
- (v) a capacidade de gestão de projeto.

Neste estudo, os líderes transacionais são definidos como líderes que inspiram os seguidores a trabalhar, motivando-os a completar objetivos, identificando claramente os papéis que estes desempenham e enquadrando os objetivos na sua visão. Este enquadramento do papel do líder transacional é partilhado por Lee (2010:446).

Purvanova & Bono (2009), analisaram os aspetos da liderança transformacional num contexto de equipas virtuais e de equipas tradicionais *face-to-face*. A análise, participada por 39 líderes, revelou níveis médios idênticos, em liderança transformacional, para ambos os grupos de equipas.

Neste estudo, os líderes mais eficazes acabaram por se revelar os que aumentaram o seu estilo de liderança na componente transformacional nas equipas virtuais. Ao nível das equipas também foi notado que, em ambientes de liderança transformacional, se verificou um melhor desempenho nas equipas virtuais face às equipas *f2f*.

A satisfação pelos resultados do projeto, demonstrada pelos membros das equipas, mostrou que as equipas virtuais sentiam maior satisfação no trabalho e maior apreço pelo líder transformacional.

Os autores concluíram que, a liderança transformacional, se faz sentir de forma mais intensa em equipas virtuais, que utilizam apenas comunicação mediada por computadores. Referem ainda que, os líderes que melhoraram os seus estilos de liderança transformacional ao longo do projeto, obtiveram níveis superiores de desempenho das equipas.

Avolio *et al.* (2009), apontam três tendências, no capítulo da *e-Liderança* e equipas virtuais que servirão de orientação a estudos e trabalhos a realizar no futuro:

- (i) A primeira, envolve uma visão mais holística da liderança, abordando diferentes ângulos, onde se incluem modelos e estudos sobre o líder, o seguidor, os contextos e a sua interação dinâmica;
- (ii) A segunda, envolve a avaliação de como o processo de liderança realmente acontece, sugerindo a integração de trabalhos na área da psicologia cognitiva na liderança estratégica. Manifestam os autores, o interesse em trabalhos que estudem a forma como o líder processa a informação nestes ambientes virtuais e, como é que cada elemento, através do estabelecimento de relacionamentos grupais, pode afetar um indivíduo, um grupo ou a organização;
- (iii) A terceira tendência, envolve a derivação de formas alternativas para examinar a liderança.

Esperam os autores ver uma maior utilização de métodos mistos em pesquisas e investigações futuras - referindo-se à integração de abordagens qualitativas e quantitativas nos estudos – lembrando que, nos últimos 100 anos, as estratégias quantitativas para o estudo da liderança dominaram a literatura.

Os autores defendem que, parte da investigação e da evolução da teoria da liderança, passará por «*definir o que realmente constitui a liderança a partir de uma perspetiva de conteúdo, por exemplo liderança autêntica, liderança transformacional, ou visionária, e*

*uma perspectiva de processo, por exemplo liderança compartilhada, complexa ou estratégica.».*

Lembram igualmente, nos seus comentários finais, que «*a altura nunca foi tão propícia*» para se estudar o «*desenvolvimento genuíno da liderança*». Fazem ainda referência ao facto de, na última década, se terem feito enormes progressos na «*descoberta de alguns dos maiores mistérios associados à liderança*», que dão resposta a questões como:

- (i) Se os líderes têm capacidade de liderança inata na sua descendência genética ou se, pelo contrário, os líderes são formados através da moldagem das suas características de liderança e aprendizagem de habilidades «*whether leaders are born or made*»;
- (ii) Como os seguidores podem influenciar o sucesso do líder «*how followers affect how successful leaders can be*»;
- (iii) Como alguns líderes carismáticos podem construir e outros destruir sociedades «*how some charismatic leaders build up societies and others destroy them*»;
- (iv) De que forma o impacto da utilização de tecnologia na liderança pode influenciar o desempenho individual e coletivo do grupo, «*as what impact leading through technology has on individual and collective performance*».

Balthazard *et al.* (2009) tentaram caracterizar aspetos de personalidade e de emergência da liderança transformacional face às equipas virtuais e às equipas tradicionais *face-to-face*. O estudo integrou 127 elementos de equipas virtuais e 135 elementos de equipas tradicionais.

Os autores constataram que a forma/tipo de meios de comunicação, (meios de comunicação virtuais ou meio físico *face-to-face*), interage com a estabilidade emocional e a característica «extroversão» dos elementos das equipas. Estas características de personalidade, são importantes nas equipas *face-to-face*, mas atingem graus mais elevados de importância quando avaliados no seio de equipas virtuais, onde predominam modelos de liderança transformacional. Nestes casos, é mais acentuado o grau de atividade e interações entre elementos da equipa virtual, promovido no âmbito das características de estilos de liderança transformacional o que faz prever que, este estilo de liderança se consegue enquadrar e integrar em modelos caracterizados pela predominância de equipas virtuais.

Lee (2010), em «*Effective Virtual Project. Management Using Multiple E-Leadership Styles*», refere que, no atual ambiente de negócios, as equipas virtuais estão a aumentar e tornar-se-ão cada vez mais comuns no futuro.

A autora salienta a importância de compreender os estilos de liderança apropriados para as equipas de projeto virtuais e que a transição para os novos estilos de liderança, é uma parte importante para o sucesso da gestão dos recursos humanos e da gestão de projetos virtuais.

Afirma ainda, que as funções emergentes de liderança e conceitos de gestão de equipas virtuais, incluem vários modelos de liderança e, a sua aplicação, é fundamental para a evolução do comportamento organizacional na vertente do virtual.

Este trabalho efetua uma revisão de conceitos ao nível dos estilos de liderança orientados para modelos de controlo de liderança, para os estilos de liderança transacional e transformacional, para lideranças que capacitem membros da equipa para a sua autogestão e para estilos de liderança situacionais e contingenciais.

Face aos estudos realizados, Lee (2010) defende que, «*num ambiente de projeto virtual o gerente pode necessitar de utilizar tantos estilos diferentes quantos os necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto*».

Esta proposta pode ser uma solução capaz de responder às dúvidas de Colfax *et al.* (2009), quando reconhecem, que os estilos de liderança atuais não são adequados às novas necessidades dos negócios globais num mundo virtual e afirmam que os líderes de hoje «*terão de mudar as suas abordagens*» a tempo de «*atender às necessidades e exigências*» das alterações a nível mundial, das operações de negócio globais, para uma prática mais verde e eficiente.

#### ***IV.4 E-Líderes (Líderes Virtuais) versus e-Teams (Equipas Virtuais)***

##### ***IV.4.1 Introdução***

Falar de liderança virtual representa, «*per se*», abordar o conceito de espaço e de tempo num modelo de liderança, onde a compreensão das características e competências do *e-Líder*, se estende a ambientes virtuais complexos, que refletem multiculturalidade,

exploração de plataformas ou espaços virtuais e partilha de conhecimento entre membros da equipa de trabalho (*e-Team*). A relação entre líder e liderado, entre *e-Líder* e *e-Team*, é suportada na confiança e caracterizada pela partilha de informação e conhecimento através da utilização de redes de comunicação, num relacionamento 24x7, suportado por tecnologia.

Apresentam-se em seguida alguns aspetos pertinentes revistos na literatura e que traduzem:

- As funções e competências que um líder virtual tem de possuir de forma a estar capacitado para liderar nestes ambientes complexos e globais;
- A caracterização e enquadramento das equipas virtuais, ao nível de aspetos referenciados como, a promoção de confiança, a comunicação, a partilha de conhecimento e as dificuldades ou desvantagens destas relativamente às equipas tradicionais (*f2f*).

#### ***IV.4.2 As Funções e Competências dos e-Líderes***

Hertel *et al.*, (2005), na sua pesquisa empírica sobre gestão de equipas virtuais, consideraram que, todas as equipas, virtuais ou *face-to-face*, se poderiam caracterizar por um grau distinto de virtualidade. Neste trabalho, identificaram cinco fases, no ciclo de gestão para equipas com elevado grau de virtualidade: a fase da preparação; a fase do «lançamento»; a fase da gestão do desempenho; a fase do desenvolvimento; e a fase da dissolução da equipa.

Zaccaro & Bader (2003), defendem que são três as funções de um líder virtual:

- (i) A primeira refere a necessidade de uma ligação efetiva do líder à equipa virtual, olhando e interpretando os acontecimentos da equipa e do meio ambiente global;
- (ii) A segunda é a de definir uma visão, um caminho, uma direção que garanta que, todas as ações, têm um propósito específico que terá que estar em consonância com os objetivos gerais da equipa;
- (iii) A terceira, é a função do líder enquanto coordenador operacional. Esta função inclui, a facilitação, a criação de motivação e a capacitação dos membros da equipa, orientando-

a para o esforço de concretização das tarefas, minimizando deste modo as perdas do processo.

Estas funções do líder virtual estão inseridas num ambiente virtual, onde não existe a «riqueza» de informação disponível nas equipas *face-to-face*, Brake (2006), significando que, as equipas virtuais, têm de aprender a trabalhar e comunicar através de um conjunto de ferramentas virtuais onde é muito mais difícil e complexo, implementar e manter a confiança nos elementos da *e-Team*.

Johnson (2010), aborda as competências que devem caracterizar os líderes eficazes em ambientes de liderança virtual. Com base na análise de livros, artigos e outros recursos disponíveis, refere que, em comunidades tradicionais de trabalho, igreja ou outros grupos sociais, ainda prevalece a comunicação *f2f* como forma de interação entre líderes e membros da comunidade. No entanto, com o aparecimento da *internet* e a consequente evolução tecnológica, traduzida no aparecimento de variadas ferramentas de comunicação, as equipas estão a tornar-se mais dispersas e diversificadas.

O autor identifica um conjunto de funções básicas e de competências exigidas aos líderes virtuais, referindo os estudos feitos por Zigurs (2003), para enfatizar que, os papéis da liderança, podem transformar-se ou mudar quando utilizados em ambientes tecnológicos que integrem alterações da dinâmica de grupo.

Desta forma defende que, quando a *e-Team* é criada, caberá ao *e-Líder* garantir o desenvolvimento de uma unidade de trabalho coerente e bem integrada onde, cada elemento da equipa, deverá adquirir capacidades de autogestão. Isto será conseguido através da criação, pelo *e-Líder*, de uma orientação da equipa, que deverá incluir fatores motivacionais, como por exemplo a promoção de um objetivo comum que crie afeto positivo e molde as perceções dos elementos da equipa.

Uma vez criado este ambiente, há duas funções primordiais de liderança, segundo Hunsaker & Hunsaker (2008), a gestão do desempenho do grupo virtual e o desenvolvimento das equipas.

Johnson (2010:3-7), identifica sete competências de liderança para líderes globais (Tabela IV-2) e, apresenta ainda, um conjunto de competências adicionais, fundamentadas no conceito de que, nem todos os papéis de liderança virtual são iguais (Tabela IV-3). Com base neste pressuposto, adiciona mais um conjunto de competências, associadas à complexidade.

O autor refere que, embora algumas das competências identificadas sejam importantes para qualquer modelo de liderança, estas foram, no entanto, identificadas a partir das responsabilidades, papéis e desafios reconhecidos num líder virtual.

Competências de liderança para líderes globais (para qualquer modelo de liderança) identificadas por Johnson (2010:3-7)	Descrição
Capacidade de comunicar de forma eficaz.	Competência essencial a todos os líderes mas, em especial, a um <i>e-Líder</i> que se limita a comunicar através de tecnologia. Johnson solidifica esta ideia, citando um estudo realizado por Linkow (2008) sobre as competências dos gerentes remotos.
Frequência de comunicação.	Inclui a resposta rápida do líder a questões e problemas colocados pelos membros da equipa virtual, bem como a rápida divulgação da informação e garantia que esta é recebida e entendida, Avolio & Kahai (2003).
Fornecer a visão e objetivos gerais da equipa de forma clara e estabelecer metas e objetivos individuais.	O líder, além de ser capaz de transmitir os objetivos gerais e a visão da organização, de forma clara para que os elementos da equipa virtual compreendam, deve igualmente garantir o entendimento/compreensão de quais são as metas e objetivos individuais definidos para cada elemento da equipa, dentro do grupo/projeto.
Capacidade de um líder virtual para ouvir, e para ouvir e ver o que não pode ser visto (no seio dos ambientes virtuais colaborativos).	Nomeadamente a consciência da equipa, a sua missão global, os seus pontos fortes e as suas fraquezas e a dinâmica de grupo. O autor refere quatro tipos de consciência necessária para potenciar a sinergia da equipa, Hunsaker & Hunsaker (2008): - «consciencialização» – atividade que inclui a consciencialização dos membros da equipa virtual sobre os seus projetos; - «consciência de disponibilidade» – os membros da equipa virtual devem estar disponíveis 24x7 para os projetos; - «consciência do processo» – cada membro da equipa virtual deve compreender a sequência do projeto e as suas tarefas individuais bem como a forma como estas se ajustam ao projeto global; - «conhecimento» – cada elemento da equipa deve ter conhecimento sobre os restantes membros da equipa e dos seus ambientes sociais.
Criar consciência de equipa.	A necessidade de «criar consciência de equipa», é fundamental para a sinergia do grupo, Hunsaker & Hunsaker (2008) pelo que os líderes virtuais devem ser capazes de avaliar cuidadosamente as dinâmicas de grupo e fazer os ajustes necessários, com base na observação e avaliação regular da dinâmica do grupo.
Capacidade do líder utilizar a tecnologia disponível.	É condição para a comunicação eficaz, Zigurs (2003) e tem implícito «educar e treinar» a equipa virtual sobre a utilização adequada dessas ferramentas tecnológicas. Caberá ao <i>e-Líder</i> decidir quais as ferramentas que melhor se alinham ao desenvolvimento e comunicação da equipa virtual com vista à potenciação do desempenho.
Atributos pessoais e capacidade do <i>e-Líder</i> construir confiança no grupo virtual.	Abertura de espírito, flexibilidade, interesse, sensibilidade para lidar com a multiculturalidade, capacidade de lidar com a complexidade, a postura otimista, honestidade e energia, Kramer (2005), são algumas das qualidades facilitadoras do sucesso do <i>e-Líder</i> , necessárias em ambientes complexos em constante mudança organizacional. Um <i>e-Líder</i> deve igualmente ser capacitado a aprender a lidar com a «complexidade logística», com a «coordenação interorganizacional» entre a sua organização e eventuais organizações parceiras, com a «coordenação dentro da organização em ambientes multiculturais» e/ou membros localizados em países diferentes.

Tabela IV-2 As sete competências de liderança para líderes globais (Johnson, 2010:3-7).

Competências adicionais associadas à complexidade (identificadas a partir das responsabilidades, papéis e desafios reconhecidos num líder virtual), Johnson (2010:3-7).	Descrição
Mente aberta e flexível	Para ouvir novas ideias, trabalhar diferentes configurações com diferentes tipos de pessoas, etc.
Interesse e sensibilidade em novas culturas	Dado que uma curiosidade saudável sobre as pessoas, as culturas e as vivências, criam empatia e fomentam bons relacionamentos.
Saber lidar com a complexidade	Os líderes globais devem estar preparados para tomar decisões que envolvam múltiplas variáveis e ambiguidade, em ambientes em evolução.
Ser resiliente, engenhoso, otimista e enérgico	Uma vez que é necessária e fundamental a criatividade, a atitude positiva e a energia física e emocional, para promover o sucesso do trabalho e evitar o desânimo em situações difíceis.
Manter a honestidade e integridade	Ambas as competências são fundamentais, críticas e condição para fomentar a confiança.
Vida pessoal estável	Os líderes globais têm de ter uma vida pessoal estável onde prevaleça o apoio e compreensão familiar para o compromisso global da missão que estão a desempenhar.
Habilidades técnicas ou de negócios	Devem trazer um valor acrescentado para dar credibilidade à sua função perante os membros da equipa como a «agilidade de aprendizagem», caracterizada pelo entusiasmo e pela capacidade de aprender, Kramer (2005) citado por Johnson (2010:5-7).

Tabela IV-3 As competências adicionais de liderança, para líderes globais, associadas à complexidade (Johnson, 2010:3-7).

### IV.4.3 E-Teams ou Equipas Virtuais

#### IV.4.3.1 Componentes Necessárias à Liderança Eficaz das Equipas Virtuais

McCuiston *et al.* (2004), identificam cinco componentes necessárias à liderança eficaz de equipas virtuais quando se trabalha em ambientes multiculturais:

- (i) O conhecimento e sensibilidade, por parte do *e-Líder*, para lidar com as forças de trabalho diversificadas da equipa;
- (ii) A capacidade de identificar e disponibilizar recursos que possam fortalecer e melhorar a qualidade de vida dos elementos da equipa virtual;
- (iii) A capacidade de comunicar abertamente com os membros da equipa virtual sobre as diferenças culturais;
- (iv) A capacidade de criar e implementar estratégias que permitam ao líder em particular e à equipa em geral, funcionarem como agentes de mudança, de forma a maximizar os benefícios de uma força de trabalho multicultural;

(v) O líder virtual deve ainda ter capacidade de gerir e alinhar a sua vida pessoal e familiar, com as exigências da gestão de uma equipa virtual que se encontra ativa (24x7) e onde, cada vez mais, os membros virtuais trabalham a partir de casa, o que pode significar dificuldades de integração entre o trabalho e os assuntos de família.

Colfax *et al.*, (2009), defendem que as equipas virtuais são uma necessidade nos negócios globais, mesmo a nível regional, havendo pois necessidade de um novo estilo de gestão orientado para abordagens e gestão virtuais.

Os autores entendem que, ao *e-Líder*, é imperativo desenvolver um estilo de gestão que tire proveito das tecnologias disponíveis e minimize os ambientes *face-to-face* forçados. Que a necessidade de adotar e expandir a liderança virtual (*e-Liderança*), bem como a comunicação virtual, desafia as formas convencionais de negócio.

Nestes ambientes, as equipas de trabalho virtuais são críticas e o líder vê-se confrontado com a necessidade de estar preparado, assim como os elementos das equipas, tendo de efetuar treinos regulares e estar capacitados para o estabelecimento da confiança entre líderes e liderados, bem como entre elementos da equipa e para aceitarem a delegação de competências e promoverem uma comunicação inclusiva e constante entre todos os membros da equipa virtual.

Para Colfax *et al.* (2009:134-138), está criado o próximo estado de liderança, a *e-Liderança*, que atingirá todo o mundo e gerirá, efetivamente, as equipas virtuais e as operações virtuais. Os autores colocam uma questão final: «*Estarão os líderes e gestores preparados para a mudança? (...) Todos necessitamos de compreender e enfrentar esses desafios para que possamos trazer o sucesso das operações globais nesta nova era verde*».

#### IV.4.3.2 O Modelo das Três Fases de Zaccaro & Bader para Implementação de Confiança nas Equipas Virtuais

Zaccaro & Bader (2003) sugerem um modelo, para implementação de confiança nos elementos da equipa virtual, em três fases (Tabela IV-4).

As três fases do Modelo de Zaccaro & Bader (2003)	Descrição
Fase 1: Criação de Confiança	A primeira fase para a construção de confiança representa - ao ser constituída a equipa virtual - o ato do reconhecimento pelos membros do grupo que é benéfico trabalhar juntos para a prossecução dos objetivos organizacionais. Este reconhecimento gera sinergias que são facilitadoras e permitem que os elementos do grupo se vão conhecendo e fortalecendo os laços que os unem.
Fase 2: Confiança Baseada no Conhecimento	A segunda fase para a construção de confiança é conseguida com a confiança baseada no conhecimento. Esta vai-se cimentando à medida que os membros da equipa virtual se começam a conhecer melhor uns aos outros e a serem capazes de antecipar ações ou comportamentos entre eles
Fase 3: Confiança de Identidade	A terceira fase é a do estabelecimento da confiança de identidade. Esta não é mais do que uma forma mais profunda de confiança que se desenvolve quando os elementos da equipa começam a partilhar os mesmos valores, objetivos e intenções. Este último nível de confiança não é atingível em períodos de tempo curto mas, quando conseguido, promove a unidade do grupo em termos de perceção e orientação futura (Zaccaro & Bader 2003). Estudos efetuados estimam que a confiança no desempenho e comportamento, em novos membros de equipas virtuais, pode não ser possível em curtos períodos de tempo, tendo-se estabelecido, para o efeito, períodos de tempo entre 3 a 9 meses, Oertig & Buergi (2006).

Tabela IV-4 As 3 Fases do Modelo para implementação de confiança nos elementos da equipa virtual, Zaccaro & Bader (2003).

Este modelo assume uma importância estratégica pela sua clareza e pela distinção de cada uma das etapas que o *e-Líder* deve percorrer com as suas *e-Teams*.

É clara a necessidade de confiança entre os elementos do grupo de trabalho. Esta confiança assume, em ambientes virtuais colaborativos, o estatuto de fator crítico de sucesso, pois os estudos dos autores demonstraram que a confiança é fundamental para superar a ausência de «riqueza» com que as *e-Teams* se debatem, ao nível do relacionamento e forma de comunicação, que existe nas equipas tradicionais mas que, face à deslocalização e forma de relacionamento em ambientes virtuais, as *e-Teams* não conseguem reproduzir.

Esta impossibilidade de reprodução dos ambientes físicos, leva os elementos das equipas, a ter de aprender a confiar nos restantes elementos do grupo, a saber partilhar a informação e criar conhecimento e a conseguir pensar como um grupo homogéneo com objetivos e intenções bem definidas, com os quais cada elemento do grupo se identifica.

#### IV.4.3.3 Desvantagens e Desafios das Equipas Virtuais

Cascio & Shurygailo apontam as cinco principais desvantagens de equipas virtuais face às equipas físicas: (i) A falta de interação física; (ii) A perda das sinergias dos ambientes físicos; (iii) A dificuldade do líder em promover a confiança nos elementos do grupo; (iv) Uma maior preocupação com a fiabilidade e previsibilidade do grupo no ambiente virtual; (v) A falta de interação social entre os elementos do grupo.

Destas, referem os autores, a mais importante será, eventualmente, a da dificuldade de promoção da confiança no seio da equipa virtual. A confiança é um dos alicerces do sucesso de qualquer grupo mas, em ambientes virtuais, assume proporções muito mais críticas, Cascio & Shurygailo (2003).

Weisband (2008:6), refere que o *e-Líder* e as equipas virtuais, têm uma maior probabilidade de ocorrência de desafios,

*«... quando a distribuição do trabalho ocorre em fusos horários diferentes, quando a comunicação local e as infraestruturas humanas falham, quando os membros da equipa utilizam plataformas com diferentes hard e software, ou quando trabalhos locais requerem a atenção imediata dos gestores e trabalhadores locais, criando pressão para prosseguir e dar prioridade às atividades locais preterindo os objetivos dos colaboradores geograficamente distantes».*

Esta maior probabilidade de ocorrência de desafios, coincide com a caracterização de um conjunto de aspetos, que devem ser cuidados e planeados estrategicamente pelo *e-Líder*, de forma a garantir a operacionalidade e eficácia do ambiente virtual colaborativo através: da escolha de plataformas e ferramentas colaborativas adequadas; da motivação dos elementos da *e-Team* que se encontram deslocalizados, evitando desta forma que estes concentrem o seu esforço em trabalhos locais em detrimento do trabalho da equipa virtual que disponibilizaram integrar; gerindo e fazendo sentir a sua presença aos elementos das *e-Teams* (24x7); e promoção de espírito de grupo e confiança.

#### **IV.4.4A Vertente Colaborativa das Equipas Virtuais**

##### IV.4.4.1 Casos de Estudo

Sutanto *et al.* (2011:14-15) referem no seu estudo *Emergent Leadership in Virtual Collaboration Settings: A Social Network Analysis Approach* que, enquanto estudos tradicionais abordaram o estilo e *traços* de liderança, referindo Avolio *et al.*, (2009), Cascio & Shurygailo (2003), Hertel *et al.* (2005), Kahai & Avolio (2008), os seus estudos empíricos, pioneiros, onde examinaram diretamente o papel da estruturação social das relações de liderança em contextos virtuais, no caso particular de ferramentas sociais mediadas por configurações colaborativas, identificam e caracterizam algumas implicações práticas para os gestores, nomeadamente, ao nível de práticas eficazes de líderes e na exploração de ferramentas sociais colaborativas, citando Malhotra *et al.*, (2007).

A primeira implicação, é que o mapeamento de redes sociais e perceções de liderança em ambientes virtuais colaborativos, pode ser útil como ferramenta de diagnóstico para tratar, em companhias multinacionais - *MNCs*<sup>40</sup>, desafios associados ao planeamento, implementação e execução de tarefas específicas que exijam a participação e experiência de empregados fisicamente dispersos.

A segunda implicação, para a prática, diz respeito à gestão das equipas dinâmicas em ambientes complexos. Muito do trabalho organizacional está estruturado em torno de projetos com grupos de trabalho em constante mutação, passando os grupos a integrar ou a desagregar elementos, de forma a melhor enfrentarem os requisitos específicos e as contingências de cada projeto, Sutanto *et al.* (2011:14-15).

Este estudo contribui, deste modo, para a compreensão de como um líder emergente em *sistemas de software social*, se deve comportar e promover na equipa uma efetiva colaboração virtual.

Estudos associados a comunidades *Online* e aos seus aspetos de liderança foram realizados por Luther & Bruckman (2010), que estudaram a forma como era gerida a criatividade, em redes de inovação colaborativa, no âmbito do conceito de equipas virtuais.

---

<sup>40</sup> *Multinational Companies*

O estudo foi feito fora do contexto organizacional, sendo utilizadas redes colaborativas cujos participantes eram «*amadores*», em contexto não comercial, com a intenção de se obter uma perspectiva de interpretação que permitisse compreender o «*fenómeno*». Os autores utilizaram, neste estudo, uma comunidade *Online* de «*animadores*» *Flash*, que colaboraram criando filmes animados e jogos a partir da *internet*. O foco da pesquisa centrou-se nas dinâmicas sociais colaborativas, em especial no papel da liderança/*e-Liderança*.

#### IV.4.4.2 Práticas de *e-Liderança* em Equipas Virtuais

Malhotra *et al.* (2007), no seu estudo sobre liderança em equipas virtuais, efetuado em quinze países europeus, com a utilização de tecnologias colaborativas, referem que, as equipas virtuais geograficamente dispersas e multifuncionais que trabalham em tarefas altamente interdependentes apresentam desafios únicos de liderança.

Os autores identificaram, com base em observações, entrevistas e levantamento de dados, seis práticas de liderança em equipas virtuais que consideram poder servir de base de fundamentação, para o treino de futuros líderes destas equipas:

1. Estabelecer e manter confiança através da utilização de tecnologias de comunicação;
2. Assegurar que a diversidade distribuída (colaborativa) é compreendida e apreciada pelos membros da equipa;
3. Gerir o ciclo de vida virtual do projeto sessões/reuniões;
4. Fazer o acompanhamento e monitorização do progresso da equipa utilizando as tecnologias ao seu dispor;
5. Aumentar a visibilidade e premissas dos membros virtuais dentro da equipa e fora da organização;
6. Permitir que os membros partilhem o conhecimento em equipa.

Os autores referem, que conseguir a sincronização necessária para operacionalizar equipas virtuais diversificadas a nível geográfico, cultural e técnico, não acontece por magia, exige esforço.

As primeiras prioridades passam pela construção de relações de trabalho, onde os membros de cada equipa, possam partilhar os conhecimentos livremente, alavancar as competências coletivas, antecipar as ações uns dos outros e sentir a confiança de que

todos os membros da equipa estão a contribuir e a participar objetivamente no projeto e para o sucesso da equipa.

O *e-Líderes* e equipas virtuais devem ainda superar as barreiras de coordenação associadas à distância e às diferenças horárias, bem como ultrapassar as barreiras culturais e linguísticas.

O compromisso e o empenho individual de cada membro da equipa para com o projeto, deve ser assegurado (este conceito muitas vezes está associado ao conhecimento, de cada elemento, das particularidades e exigências locais que só eles podem facilitar e integrar no projeto).

Os líderes das equipas virtuais também devem ajudar os membros a superar possíveis sentimentos de isolamento. Conseguem-no através da construção da coesão do grupo, estabelecendo normas de colaboração e partilha de conhecimento e comprometendo os membros da equipa com a missão – isto obriga o *e-Líder* a adquirir novas habilidades de liderança, Malhotra *et al.* (2007:68-69). Habilidades que terão de ser desenvolvidas dentro de uma relação *e-Líder/e-Team*, suportada pela tecnologia.

Na próxima secção iremos abordar a tecnologia de uma forma generalizada mas objetiva, identificando um conjunto de características e potencialidades que a mesma deve satisfazer no âmbito do relacionamento entre as *e-Teams* e o *e-Líder*, da interação entre membros da equipa e da necessidade de criação e partilha de ambientes colaborativos. Remetemos para o capítulo V do nosso trabalho a abordagem e a justificação da opção de plataformas *Learning Management Systems - LMS* na proposta de Modelo de Competências do *e-Líder* por nós desenvolvida (Capítulo VI).

## ***IV.5 Tecnologia***

A definição do termo *e-Liderança*, liga-o, inevitavelmente, ao processo das *Tecnologias da Informação Avançadas* (ver Cap. IV, secção 4, ponto 2.1. Definição).

*E-Liderança* está associada à certeza que os líderes organizacionais devem recorrer à tecnologia, para promover estruturas facilitadoras e promotoras de confiança nos membros das equipas virtuais, Avolio *et al.*, (2000).

Esta secção irá abordar alguns dos aspetos relacionados com a importância e necessidade do uso da tecnologia assim como o conceito de tecnologia colaborativa, Chen *et al.*, (2007), que dá suporte às redes colaborativas e de conhecimento virtual, à dinâmica de grupo e às ferramentas *Web* que se encontram presentes e inseridas nos ambientes virtuais colaborativos em que o *e-Líder* e as *e-Teams* devem desenvolver os seus projetos.

A necessidade de sistemas de *software* adequados, capazes de promover a colaboração virtual entre elementos geograficamente dispersos, para um uso eficaz da tecnologia, é uma realidade e um desafio às novas gerações de *e-Líderes*, Bishop *et al.* (2010), Danowski (2010), Pretzel *et al.* (2010), Karpova *et al.* (2009), Chen *et al.* (2007), Zigurs (2003), Jarvenpaa & Tanriverdi (2003), Peña-Mora *et al.* (2000). Estes sistemas deverão ser, igualmente, capacitados para armazenar e gerir toda a informação e conhecimento gerados pelas equipas virtuais/grupos de trabalho.

Este enquadramento reconhece a tecnologia como um denominador comum, enquanto forma como é utilizada para o estabelecimento dos relacionamentos 1:1 (um para um) e 1:M (um para muitos), entre *e-Líder(es)* e membros da(s) equipa(s) virtuais, na persecução dos objetivos de liderança.

É aceite, comumente, que os objetivos de liderança não mudaram, DasGupta (2011), Johnson (2010), Avolio & Kahai (2003), Avolio *et al.* (2000), mas que o *e-Líder*, passou a ter de os conseguir através da utilização/exploração de meios eletrónicos.

Peña-Mora *et al.* (2000) defendem que, a colaboração virtual em equipas geograficamente dispersas, deve ser conseguida através de uma plataforma de trabalho baseada no modelo de interação de grupo, na teoria social da comunicação, na teoria da negociação e em conceitos distribuídos de inteligência artificial.

Para o conseguirem, propõem a utilização de uma plataforma com arquitetura de videoconferência distribuída, que permita gerir a interação virtual entre elementos. A tecnologia em causa deve suportar interações multimédia, em redes de computadores remotos, e conter riqueza de interação entre os membros da *e-Team*.

Esta riqueza de interação é fundamental para se conseguir um ambiente e um espaço de atuação, capaz de suportar rapidez e qualidade de *feedback*, variedade de canais de comunicação, personalização do ambiente, utilização de mais do que uma língua em ambientes multiculturais, capacidade de registo e processamento de informação e geração

de conhecimento, Bishop *et al.* (2010), Zigurs (2003), Jarvenpaa & Tanriverdi (2003), Peña-Mora *et al.* (2000).

A liderança de equipas virtuais, segundo Zigurs (2003), é expressa através de tecnologia. Por este motivo os líderes devem explorar e saber fazer o uso mais adequado da tecnologia tendo em vista a sua exploração da forma mais eficaz e competente. A perspetiva de riqueza tecnológica tem duas vertentes, em termos de meios multimédia:

- O transporte e troca de informação associado à compreensão dessa mesma informação;
- A convergência representativa do desenvolvimento da compreensão do conhecimento partilhado, no seio da equipa virtual;

O aparecimento de um novo tipo de estrutura técnica, representada na própria tecnologia e que se identifica como a estrutura em rede de conhecimento virtual que o *e-Líder* tem de suportar, Jarvenpaa & Tanriverdi (2003), sugere que os recursos da rede de conhecimento enquanto «condutores de desempenho da empresa», são hoje mais importantes que os recursos físicos e financeiros da mesma.

As organizações, face à evolução para modelos de economia global, encontram-se numa fase de transição em que a liderança tende a «largar» os modelos hierárquicos, adaptando-se a estruturas de liderança partilhada. Nestas estruturas a horizontalidade é vista como forma de facilitar o fluxo de conhecimento, nos atuais ambientes virtuais suportados na *Web* e onde as empresas promovem e adquirem fontes de conhecimento complementares, através da criação de redes de clientes, fornecedores e parceiros de negócio, entre outras formas de participação possíveis no ciberespaço.

Estas redes de inovação colaborativas, suportadas pela *Web*, têm grande potencial colaborativo e podem ser exploradas de forma estratégica e sustentável, Pretzel *et al.* (2010), Danowski (2010), Jarvenpaa & Tanriverdi (2003).

Neste ambientes,

*«e-Liderança pode ocorrer em qualquer nível hierárquico numa organização e pode envolver interações um-para-um e um-para-muitos dentro e ao longo de grandes unidades e organizações.»*, Avolio *et al.*, (2000:617).

A importância da tecnologia, como suporte e meio de apoio às equipas virtuais ao nível da colaboração virtual, comunicação mediada por computador e trabalho de equipa, é vital para a resolução de problemas complexos, Karpova *et al.* (2009). O *e-Líder* deve recorrer a ferramentas digitais, integradas na rede adotada, que o ajudem à compreensão e ligação de todos os elementos da *e-Team*, Bishop *et al.* (2010).

Karpova *et al.* (2009), esclarecem que a utilização da tecnologia pelas equipas virtuais, numa fase de treino e aprendizagem de como intervir em ambientes virtuais colaborativos, ajuda a maximizar e potencializar a capacidade das equipas globais facilitando a integração em equipas geograficamente dispersas.

Estas equipas globais enfrentam desafios tais como a falta de sinais não-verbais e as diferenças horárias, mas são-lhes reconhecidos alguns benefícios, implícitos na articulação das oportunidades para usar e potenciar a tecnologia, na ampliação da perspetiva de cada elemento da equipa e na comunicação com pessoas de culturas diferentes.

O foco nas plataformas e sistemas suportados em tecnologia colaborativa permite, às equipas virtuais, a exploração da dinâmica de grupo baseada na *Web* e o acesso a suportes de decisão em grupo. As organizações, para se tornarem ágeis num ambiente globalizante, devem evoluir para uma estrutura de equipas virtuais. A colaboração, enquanto atividade, envolve o trabalho conjunto de equipas virtuais em processos de negócio, partilhando informação e tomadas de decisão. Chen *et al.* (2007), lembram que as equipas distribuídas só podem realizar tarefas críticas se apoiadas pela tecnologia adequada à tomada de decisão.

## IV.6 CONCLUSÕES

### IV.6.1 Relativas à Definição de e-Liderança

As interpretações e definições de *e-Liderança*, num contexto organizacional, onde se abordam o estilo e traços de liderança, que refletem uma orientação para a função do *e-Líder* e a sua forma de interagir com a equipa virtual, numa base de entendimento que os elementos da *e-Team* se encontram em locais geograficamente diferentes, advindo desse facto a necessidade das equipas serem mediadas por tecnologia, revê-se em autores estudados como DasGupta (2011), Johnson (2010), Hunsaker & Hunsaker (2008), Avolio *et al.* (2009), Kahai & Avolio (2008), Hambley *et al.* (2007), McCuiston *et al.* (2004), Zaccaro & Bader (2003), Cascio & Shurrygailo (2003), Avolio & Kahai (2003), Zigurs (2003), Kissler (2001), Walker (2001) e Avolio *et al.* (2000).

Neste enquadramento, a interpretação do termo *e-Liderança* poderia definir-se como:

*«um processo de influência social mediada pelas tecnologias da informação avançadas para produzir mudanças em atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos, e/ou desempenho em indivíduos, em grupos de indivíduos e/ou organizações.»*, Avolio *et al.* (2000:617).

Vários autores sustentam que os objetivos da liderança não mudaram, esta continua a focar-se nos problemas da visão, direção, motivação, inspiração e confiança, mas que, o *e-Líder*, passa a ter necessidade de implementar esses objetivos eletronicamente, num ambiente onde possa mediar as equipas virtuais, dispersas geograficamente e no tempo (fuso horário), DasGupta (2011), Johnson (2010), Avolio & Kahai (2003), Avolio *et al.* (2000).

Este novo estado de liderança, encontra-se definitivamente associado às mudanças económicas globais e, conseqüentemente, à transformação do modelo de negócio das organizações - que se tem vindo a adaptar às novas realidades do mercado global, às dimensões tempo e espaço - só possível com o entendimento pela emergência das Tecnologias da Informação e da Comunicação, que são o elo tecnológico, neste paradigma da liderança organizacional, e condição *«si ne qua non»*, para a ligação (*link*) e para o estabelecimento da comunicação entre *e-Leaders* e *e-Teams*.

É aceite, pela generalidade dos autores, a necessidade dos líderes virtuais carecerem de sistemas técnicos (comunicações) e de sistemas de suporte humano (plataformas),

capazes de sustentar a sinergia das *e-Teams*, DasGupta (2011), Johnson (2010), Avolio *et al.* (2009), Shriberg (2009), Malhotra *et al.* (2007).

Passa a ser uma exigência para os *e-Líderes*, aprenderem a ultrapassar as dimensões do tempo e do espaço, bem como as barreiras culturais, tendo necessidade de adquirir novas competências para a criação e manutenção de grupos virtuais de alto desempenho. Isto significa que, cada vez mais, os líderes virtuais passam a depender de «treino» em vez de «supervisão», Kerfoot (2010:115), Colfax *et al.* (2009), Malhotra *et al.* (2007).

A *e-Liderança* obrigará o *e-Líder* à aquisição de competências específicas, tornando-se fundamental que este as saiba identificar. Só assim, o *e-Líder* pode compreender se se encontra apto a liderar as equipas virtuais e/ou se necessita de se treinar. Até porque,

*«... o desconhecimento do grau de aptidão que as pessoas com responsabilidade pela gestão dos processos de mudança possuem, representa uma limitação, à possibilidade de desenhar ações de formação/desenvolvimento dessas pessoas no sentido de as habilitar com as aptidões (leadership skills) necessárias», Faria (2012:4).*

Conclui-se que, a *e-Liderança* se encontra associada a um conjunto de novos desafios, onde o *e-Líder* está obrigado a saber trabalhar com a dispersão global das organizações e com a explosão exponencial das TIC. O *e-Líder* passa a ter de saber lidar com a alteração dos padrões de informação, o modo como a informação é adquirida, armazenada, interpretada e difundida, assim como a forma como os elementos da equipa virtual são influenciados e o modo como são tomadas decisões organizacionais (Avolio & Kahai, 2003; Zaccaro & Bader, 2003).

É cada vez mais aceite, pela comunidade científica, (Dias 2012, Kerfoot 2010, Avolio *et al.* 2009, Colfax *et al.* 2009, Shriberg 2009, Malhotra *et al.* 2007, Gurr 2004, Avolio & Kahai 2003, Zaccaro & Bader 2003), que a *e-Liderança* é muito mais que a transposição das equipas de trabalho *face-to-face* para uma perspetiva virtual (*e-Teams*).

O que parecia ser apenas uma mudança de terreno de atuação do líder organizacional - mudança alicerçada na evolução de equipas tradicionais *f2f* para equipas virtuais, suportadas por tecnologias avançadas de informação, em que seria suficiente ao líder adaptar-se e aprender, escolher plataformas de suporte aos meios técnicos e humanos para os trabalhos e projetos a liderar, treinar habilidades tecnológicas e ajudar a equipa virtual a aprender a explorar os novos ambientes de ação (ambientes tecnológicos), parece,

afinal, exigir mais esforço, complexidade e mudança de atitude da liderança tradicional. Esta mudança terá que envolver a capacidade do novo líder, o *e-Líder*, em estimular e garantir o funcionamento de um ambiente virtual colaborativo, onde a comunidade *Online*, terá a responsabilidade de participar e partilhar a criação do conhecimento necessário à prossecução do sucesso dos projetos e trabalhos organizacionais.

#### ***IV.6.2 Relativas às Características da e-Liderança***

A *e-Liderança*, enquanto forma de liderança emergente associada à utilização de meios tecnológicos, encontra-se, como nos referem Pulley & Sessa, alicerçada a partir dos relacionamentos de comunicação em rede, sustentados pela motivação, pela partilha e pela definição das direções a seguir pelo grupo de trabalho, enfrentando os desafios e assumindo compromissos com vista à prossecução dos objetivos de cada projeto em particular e da organização em geral.

Os desafios da liderança virtual, passam pela integração de modelos de negócio onde, indivíduos geograficamente dispersos, partilham informação, criam conhecimento e estabelecem relacionamentos virtuais criando uma comunidade virtual *Online*.

Refere Holland *et al.*, (2009) que estes desafios encontram-se identificados a dois níveis:

- Ao nível do isolamento dos elementos das equipas virtuais dado ser reconhecido que estes se encontram deslocalizados geograficamente, mesmo em outros países;
- Ao nível da confusão que pode ser provocada pelas barreiras linguísticas ou pelas diferenças culturais dos elementos dessas equipas virtuais.

Além destes aspetos, potenciadores de dificuldades em projetos virtuais, faz-se ainda referência a uma característica não menos importante que se prende com a tecnologia: A possibilidade de acontecerem avarias nos sistemas de comunicação, incompatibilidades de *hard* ou *software* ou outro tipo de problemas, que podem condicionar o sucesso de um projeto desta natureza.

No entanto, a *e-Liderança* traz um vasto leque de oportunidades, DasGupta (2011):

- (i) A capacidade de comunicação em tempo real;

- (ii) A capacidade de construir equipas de trabalho com os melhores especialistas, mesmo que estes se encontrem geograficamente distantes, no espaço partilhado por todos, o ciberespaço;
- (iii) A capacidade de fornecer serviços 24x7 aos seus clientes, podendo promover a satisfação dos mesmos;
- (iv) A possibilidade de uma melhor gestão do conhecimento à qual se junta a redução efetiva de custos.

E, segundo o mesmo autor, um conjunto de novos desafios:

- (i) A necessidade do *e-Líder* estar capacitado para adquirir novas competências como a capacidade de comunicar por escrito;
- (ii) A capacidade de promover, no grupo virtual, espírito de equipa e relacionamento social entre os membros;
- (iii) A capacidade de compreender a globalização e atuar em ambientes multiculturais;
- (iv) A capacidade de desenvolver e estimular confiança e motivação nos elementos do grupo;
- (v) A capacidade de se manter presente nos projetos 24 horas x 7 dias por semana, tendo de saber conciliar a sua vida, na organização, com a sua vida familiar.

A cada um destes desafios DasGupta (2011) associa um conjunto de competências que o *e-Líder* está obrigado a potenciar (Tabela IV-1).

### ***IV.6.3 Relativas à Relação Entre e-Liderança e Estilos de Liderança***

Os trabalhos apresentados por Lee (2010), não retiram validade a estudos anteriores, como os realizados por Hambley *et al.* (2007), na identificação dos principais comportamentos de liderança transacional em equipas virtuais ou por Purvanova & Bono (2009), que concluíram que a liderança transformacional se faz sentir de forma mais intensa em equipas virtuais e que, os líderes que ao longo do projeto melhoraram os seus estilos de liderança transformacional, obtiveram níveis superiores de desempenho das equipas.

Lee defende que não existe um estilo de liderança específico para ambientes de projeto virtual. Existe, isso sim, a necessidade de cada líder compreender, em cada altura do

projeto, em cada característica dos elementos que integram as equipas de trabalho e na diversidade multicultural, qual o estilo de liderança que melhor se irá adequar àquela situação ou, qual o estilo de liderança que melhores resultados irá promover relativamente ao projeto.

Este conceito faz do líder, um indivíduo que necessita de ter uma grande capacidade de perceção, de ser conhecedor dos diferentes estilos de liderança, de conhecer e saber estar em ambientes multiculturais, de ser capaz de, rapidamente, se adaptar a novas situações geradas pela mudança/evolução organizacional, de compreender e saber lidar com ambientes tecnológicos colaborativos e de saber enquadrar os elementos da sua equipa virtual da forma mais adequada com vista à obtenção dos melhores desempenhos e sucessos nos seus projetos.

#### ***IV.6.4 Relativas a e-Líderes versus e-Teams***

Ao olharmos para as abordagens *e-Líderes versus e-Teams*, percebemos que estas são operacionalizadas através de tecnologia mas, o líder e as equipas de trabalho, têm de estar preparados para os ambientes que esta proporciona. Aspetos como o estabelecimento da confiança, a compreensão da comunicação, a vertente social da equipa, a partilha da informação e do conhecimento e a multiculturalidade e a ética, podem ser fatores críticos e decisivos para o sucesso.

Garantir esse sucesso obriga os *e-Líderes* a estarem capacitados para a função e a ter de aprender a intervir em ambientes virtuais colaborativos, multiculturais, numa moldura bidimensional de tempo e espaço. O *e-Líder* deve ser capaz de comunicar a visão, o caminho, a direção, o propósito de cada ação em consonância com os objetivos do projeto. Deve garantir que as suas equipas virtuais estejam preparadas para desenvolver projetos ou tarefas e para partilhar a informação e criar conhecimento, alargando o espólio da riqueza histórica da organização e participando, ativamente e em comunidade, na sua evolução para novos estágios de desenvolvimento que acompanhem as mudanças organizacionais impostas por uma sociedade globalizada e globalizante.

É pois fundamental que os *e-Líderes* compreendam e estejam capacitados para um novo estilo de liderança, orientada para abordagens de gestão virtual (Avolio *et al.* 2009).

O *e-Líder* deve desenvolver um estilo de gestão que tire proveito das tecnologias disponíveis e minimize os ambientes face-to-face forçados, Colfax et al. (2009).

Nestes ambientes, as equipas virtuais devem estar preparadas e capacitadas para a mudança. Isto significa que, ao *e-Líder*, devem ser imputadas funções que facilitem e promovam o sucesso das *e-Teams*:

- (i) Efetuando a escolha dos elementos a integrar as *e-Teams*;
- (ii) Promovendo a comunicação entre os elementos das *e-Teams*;
- (iii) Criando um clima de confiança no seio das *e-Teams*;
- (iv) Preparando-se e treinando os elementos das equipas para operarem em plataformas ou sistemas de gestão de aprendizagem ou outros sistemas tecnológicos, de forma a garantir uma estrutura de comunicação, de informação e de conhecimento e a operacionalidade e compatibilidade dos sistemas dos diferentes locais onde os elementos da equipa acedem ao espaço virtual do projeto.

O *e-Líder* terá de garantir uma ligação afetiva à *e-Team*, devendo ser capaz de interpretar os acontecimentos no seio da equipa virtual, compreender os sinais e atuar em conformidade.

Johnson (2010), apresenta as competências de liderança para os líderes globais, que devem estar presentes em qualquer modelo de liderança e acrescenta um conjunto de sete competências adicionais, associadas à complexidade reconhecida nos ambientes onde os líderes virtuais intervêm. Estas competências foram identificadas a partir das responsabilidades, papéis e desafios que os ambientes virtuais impõem à liderança organizacional.

Finalmente, convém lembrar que a relação *e-Líder/e-Team* deve ser mantida com recurso à utilização de tecnologia de comunicação (Malhotra et al. 2007) e refletir confiança. Deve, igualmente, assegurar a partilha colaborativa da informação/conhecimento, gerir o ciclo de vida virtual dos projetos, promovendo sessões *Online* entre *e-Team* e o *e-Líder*, garantindo ao líder o acompanhamento e monitorização do progresso da equipa através do uso de tecnologia, aumentando o *empowerment* dos seus elementos.

#### **IV.6.5 Relativas à Tecnologia**

Existe consonância de opiniões, relativamente ao facto da *e-Liderança*, revista no espírito de utilização das TIC, representar a diferença entre sucesso e insucesso da exploração das tecnologias emergentes nas organizações, (Avolio *et al.*, 2000).

Por outro lado, a relação entre o *e-Líder* e as equipas virtuais, ao nível da comunicação, da interação com/entre elementos da *e-Team*, do estabelecimento de confiança, da motivação, inspiração e da gestão do projeto, é mediada por ambientes virtuais com características mais ou menos colaborativas. Estes ambientes funcionam como Plataformas *LMS* ou como Sistemas de Comunicações e/ou de Suporte à Decisão, disponibilizando informação e conhecimento, funcionando 24 horas x 7 dias da semana, com acessos deslocalizados e podendo apresentar ambientes multiculturais.

Nestas plataformas ou sistemas, o sucesso dos projetos pode tornar-se crítico, a gestão das equipas virtuais pode falhar e a falta de confiança pode fazer perigar os relacionamentos entre elementos da equipa, sempre que os seus elementos e o líder não estejam capacitados, preparados e treinados para trabalhar e explorar e potenciar os ambientes virtuais colaborativos em que as equipas desenvolvem o seu trabalho.

É conclusivo que, nos últimos anos, com o desenvolvimento de tecnologias emergentes e o aparecimento de sistemas de gestão de aprendizagens colaborativas, os estudos têm vindo a surgir orientados para o papel da estruturação social das relações de liderança em contextos virtuais como comunidades colaborativas *Online*, que integram ferramentas colaborativas, Dias (2012), Sutanto *et al.* (2011), Bishop *et al.* (2010), Danowski (2010), Luther & Bruckman (2010), Pretzel *et al.* (2010), Karpova *et al.* (2009), Chen *et al.* (2007), Zigurs (2003), Jarvenpaa & Tanriverdi (2003), Peña-Mora *et al.* (2000).

Nestes ambientes, a procura e alimentação das redes de conhecimento, é conseguida através da emersão social e cognitiva dos membros dessa comunidade, Dias (2012).

Os estudos sugerem que se devem repensar os modelos tradicionais de liderança e que, uma nova forma de liderança – liderança de grupo – emerge a partir das relações entre redes de pessoas motivadas, que possam partilhar e participar na definição das direções a seguir, enfrentar os desafios e assumir compromissos, Pulley & Sessa (2001).

Os novos modelos, centrados em dinâmicas sociais colaborativas e capazes de as suportar, revelam-se pelas suas características de conseguir promover a criatividade e inovação em redes de inovação colaborativa, de construir e partilhar conhecimento em rede, Dias

(2012), Pretzel *et al.* (2010), Danowski (2010), Jarvenpaa & Tanriverdi (2003), mas também, pelas suas capacidades para rapidamente se adaptarem à constante mudança e complexidade organizacional, Sutanto *et al.* (2011), Johnson (2010), Luther & Bruckman (2010), Malhotra *et al.* (2007).

Parece ser uma realidade irrevogável, o crescente reconhecimento da necessidade de se recorrer à tecnologia, às redes de tecnologia colaborativa, em ambientes globais onde equipas virtuais têm de partilhar informação, produzir conhecimento e onde a liderança tende a ser partilhada num ascendente à horizontalidade e delegação de competências (*empowerment*).

A tecnologia colaborativa permite a adoção de ferramentas e de plataformas e/ou sistemas de suporte à dinâmica de grupo, à decisão, ao armazenamento e à partilha da informação e do conhecimento.

É, no entanto, fundamental, que o *e-Líder* perceba e aprenda a explorar a tecnologia, de forma a ser capaz de potenciar as suas capacidades, no âmbito dos projetos em que as equipas virtuais estão envolvidas. Esta aprendizagem passa pelo treino e pela formação quer do líder quer dos elementos das equipas virtuais.

Conclui-se pela existência da necessidade de compreender as equipas virtuais, através de abordagens orientadas para a estrutura, forma de comunicação, aspetos multiculturais e éticos e estabelecimento de confiança entre o líder e os elementos da equipa, assim como a necessidade de discutir os modelos tecnológicos que podem suportar a *e-Liderança* e as equipas virtuais, Lee, (2010), Avolio *et al.* (2009), Shriberg (2009), Hambley *et al.* (2007).

Igualmente, a carência de modelos que sirvam de referencial para o novo paradigma da *e-Liderança*, que possam ajudar os *e-Líderes* a maximizar o seu desempenho, bem como o das equipas que lideram, encontra-se intimamente relacionada com o reconhecimento, pela generalidade dos autores, que os atuais estudos são ainda insuficientes e que mais investigação é necessária para melhor conhecimento do *Paradigma e-Leadership*, DasGupta (2011), Sutanto *et al.* (2011), Lee (2010), Avolio *et al.* (2009), Carreno (2008), Hambley *et al.* (2007), Hanna (2007), Gurr (2004).

É também aceite, pela generalidade dos autores, que as equipas de trabalho terão de partilhar ambientes colaborativos suportados por plataformas ou sistemas que garantam espaço para a formação/aprendizagem, assim como para o desenvolvimento dos projetos globais.

A tecnologia de suporte a estes ambientes, obriga a um esforço financeiro de licenciamento, de adoção, instalação e exploração, assim como ao custo do treino/formação do *e-Líder* e das suas *e-Teams*.

As organizações, por norma, impõem grandes restrições orçamentais à aquisição de *software* e *hardware*, aos custos fixos associados à contratação de um técnico que garanta a operacionalidade dos sistemas, à contratualização de serviços de *internet*, e outros.

Esta situação contingencial levou-nos a escolher uma ferramenta para este trabalho que, à partida, pode minimizar esses custos, não apenas por ser uma *LMS* «*open source*» e «*freeware*» mas, principalmente, porque, para a sua operacionalidade, o acesso *internet* se encontra assegurado por uma competente equipa técnica. Falamos, em concreto, da plataforma *LMS e-raízes.redes*.

A apresentação da opção por nós assumida e de ferramentas capazes de suportar ambientes virtuais colaborativos, será feita no Capítulo V.



## *CAPÍTULO V - TECNOLOGIA*

### *V.1 Introdução*

Neste capítulo abordamos características e aspetos das tecnologias e dos sistemas de suporte a ambientes colaborativos. Trataremos, também, a plataforma *e-raízes.redes* enquanto *Learning Management Systems (LMS)* utilizada neste trabalho de investigação. A segunda secção trata das tecnologias, plataformas e sistemas capazes de suportar ambientes virtuais colaborativos, tentando-se apresentar uma visão global das suas potencialidades atuais, para melhor compreensão da forma como podem ser explorados no âmbito de modelos de liderança em ambientes virtuais.

A secção três apresenta a *LMS Moodle* e o caso particular da plataforma *e-raízes.redes*, plataforma de *e-Learning* do Instituto Politécnico de Santarém e a justificação da nossa opção por esta plataforma.

Na quarta e última secção apresentamos as conclusões deste Capítulo.

### *V.2 Tecnologias e Sistemas Capazes de Suportar Ambientes Virtuais Colaborativos*

As transformações sociais e económicas das últimas décadas têm vindo a alterar a forma de atuarmos nesta economia global.

Toffler (1980), referiu o aparecimento dum novo paradigma de sociedade caracterizado pela utilização exponencial de Tecnologias da Informação (TI), que espelhava o aumento da importância que os sistemas de informação representavam para a sociedade global.

Na década de noventa, a «*híper-conectividade*» provocada pela expansão da rede global, com a explosão da *internet*, veio permitir às empresas e aos cidadãos o acesso à informação e à comunicação em grande escala e em tempo real, mudando as formas de

relacionamento entre consumidores e empresas e entre cidadãos e governos, Dutt & Bilbao-Osório (2012).

Um marco decisivo, no empenhamento dos países, dos governos e no envolvimento destes em estratégias para a Sociedade da Informação, foi a apresentação da *USA National Information Infrastructure Initiative* pelo Vice-Presidente dos Estados Unidos da América, Al Gore, onde foi realçado o papel que a Sociedade da Informação poderia desempenhar a nível global na renovação da sociedade americana, Soares (2009:20).

A Comissão Europeia não foi exceção, tendo delineado a sua estratégia para a Sociedade da Informação e criado, para o efeito, um grupo de trabalho ao qual foi incumbida a missão de promover a sua implementação. Como resultado obteve-se um «*plano de ação para a Sociedade da Informação, preparado com base no (...) Relatório Bengemann*» concentrado «*essencialmente em aspetos mais direcionados para o setor privado da economia*», Soares (2009:20).

Entrou-se numa fase de rápida e exponencial expansão das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) que vieram potenciar o aparecimento de ambientes virtuais, suportados por tecnologias emergentes, onde passou a ser possível a exploração e potenciação de espaços colaborativos facilitadores da partilha de informação e de conhecimento.

No Relatório do *Projeto Horizon: Relatório 2012 para o Ensino Superior*, Johnson *et al.* (2012), apresentaram as tendências das tecnologias emergentes capazes de gerar a mudança. Destacam-se: A riqueza de recursos educativos e as redes de relacionamento virtuais; o desenvolvimento de interatividade homem-máquina a partir de voz, movimento, gestos; o aparecimento de modelos de aprendizagem em ambientes virtuais com características colaborativas e envolvendo dinâmicas de grupo em ambientes colaborativos; a utilização de tecnologia para potenciação do trabalho individual, e do trabalho colaborativo ao nível da partilha de informação e criação de conhecimento; a independência que os ambientes virtuais passaram a possibilitar, nos quais as dimensões de espaço e de tempo passaram a permitir uma gestão adequada do horário de cada indivíduo; a facilidade de acesso à informação e ao conhecimento, não sendo importante o conhecimento do local físico onde esta se encontra armazenada.

Os autores referem ainda a utilização de tecnologias emergentes em espaços temporais de um, três e cinco anos, nomeadamente:

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

- (i) A um ano - o aparecimento de aplicações para dispositivos móveis inovadoras na potenciação das *TIC* no ensino;
- (ii) A três anos – a opção de aprendizagem, suportada em jogos, como fonte motivadora e o recurso a ferramentas e técnicas analíticas para personalização e criação de dinamismo na aprendizagem;
- (iii) A cinco anos – o aparecimento de dispositivos inteligentes em escala que permitam partilha de informação facilitando o processo da aprendizagem em espaços próprios e a potenciação de recursos associados a tecnologia de voz, movimento ou gestos.

Estas tendências das tecnologias emergentes, Johnson *et al.* (2012), vão representar, a curto e médio prazo, mudanças caracterizadas por evoluções nas formas de comunicar, de armazenar, de processar informação e partilhar conhecimento (e.g. *cloud*<sup>41</sup>) e potenciar a evolução dos modelos de liderança, nos ambientes virtuais, que passaram a ser o teatro de operações privilegiado para o desenvolvimento de tarefas e projetos no seio das organizações.

### ***V.2.1 Sistemas de Gestão de Aprendizagem***<sup>42</sup>

Como referido no enquadramento (secção 2 deste capítulo) o processo de *e-Liderança*, em equipas virtuais, incorpora dois espaços específicos: o espaço de aprendizagem/formação e treino; e o espaço de trabalho, onde se desenvolvem os projetos virtuais.

Assim, iremos abordar os sistemas de gestão de aprendizagem nessa perspetiva, ou seja, tentando perceber a sua maior ou menor capacidade de adequação às necessidades de uma plataforma ou sistema que garanta o funcionamento de *e-Teams* e/ou de projetos virtuais numa organização.

As plataformas *Learning Management Systems* representam uma categoria específica dentro dos ambientes virtuais de aprendizagem e utilizam, por excelência, a *internet* como

---

<sup>41</sup> A *nuvem (cloud)* é o símbolo da *Internet*. O conceito de *computação em nuvem (cloud computing)* refere-se à utilização da memória e das capacidades de armazenamento e cálculo de computadores e servidores compartilhados e interligados por meio da *internet*, seguindo o princípio da *computação em rede*, Madeira (2013).

<sup>42</sup> *Learning Management Systems – (LMS)*

infraestrutura de comunicação e disponibilizam um leque de ferramentas de suporte a essa comunicação. Uma breve utilização e criação de conteúdos na *LMS Moodle* permite-nos constatar a disponibilidade de ferramentas de Comunicação assíncrona (notícias, *blogs*, fóruns de discussão, glossários, sondagens), comunicação síncrona (através de *Chat*, videoconferência, sistemas de comunicação online embebidos na plataforma), publicação e gestão de conteúdos, geração e gestão de bases de dados, gestão e manutenção de utilizadores, ferramentas de suporte à avaliação (questionários, avaliação entre pares, diário ou espaço do aprendiz), entre outras.

Os requisitos técnicos destes sistemas *LMS* (*LMS Dokeos*, *Chamilo*, *OS4Ed*, *Teleduc*, *Formare*, *ATutor*, *Moodle*, *Blackboard*, *WebCT*)<sup>43</sup> incluem um servidor *Web* com suporte *PHP*<sup>44</sup> (*Apache*<sup>45</sup>, *IIS*<sup>46</sup>), base de dados *MySQL*, *Oracle*, *Access*, *Interbase*, ou qualquer outra via *ODBC*<sup>47</sup>.

A maioria segue as recomendações *SCORM*<sup>48</sup>, que tiveram, como objetivo, padronizar a criação de objetos de aprendizagem<sup>49</sup> que cumpram os requisitos, Gonzalez-Barnone & Anido-Rifon (2010):

- De reutilização (mantendo independência entre conteúdo e contexto de aprendizagem);
- De durabilidade (tendo capacidade de adaptação às modificações tecnológicas sem necessidade de ser redesenhado, reconfigurado ou recodificado);
- De interoperabilidade (capacidade de utilização dos materiais por diferentes ferramentas ou plataformas);
- De acessibilidade (capacidade de disponibilizar conteúdos em espaços fisicamente deslocalizados);

---

<sup>43</sup> Sistemas de Gestão de Aprendizagem a partir dos quais se obteve a informação recolhida.

<sup>44</sup> *PHP* (um acrónimo recursivo para «*PHP: Hypertext Preprocessor*», originalmente *Personal Home Page*) é uma linguagem de interpretação livre, usada originalmente apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no lado do servidor, capazes de gerar conteúdo dinâmico na *World Wide Web*.

<sup>45</sup> O servidor *Apache* (ou Servidor *HTTP Apache*, em inglês: *Apache http Server*, ou simplesmente: *Apache*).

<sup>46</sup> *IIS* (*Internet Information Services* - anteriormente denominado *Internet Information Server*) é um servidor *web* criado pela *Microsoft* para os seus sistemas operativos para servidores.

<sup>47</sup> *Open Data Base Connectivity*

<sup>48</sup> *Sharable Content Object Reference Model (SCORM)* «é uma coleção de padrões específicos para *e-Learning* baseados na *Web*. A norma *SCORM* define comunicações entre o conteúdo do lado do cliente e um *host/anfitrião* chamado de ambientes de execução», Madeira (2013).

<sup>49</sup> Objetos de aprendizagem – *L.O. (Learning Objects)* – O *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)* descreve um objecto de aprendizagem como um meta-dado e define-o como «*any entity, digital or non-digital, which can be used, re.used or referenced during technology supported learning*».

- De manutenção (facilidade de alteração do objeto de aprendizagem ao nível do redesenho, reconfiguração ou recodificação);
- De adaptabilidade (facilidade de satisfação de diferentes requisitos de utilizadores ou organizações).

Numa perspetiva de *e-Learning*<sup>50</sup> ou *blended-Learning*<sup>51</sup>, são apontados alguns pontos fortes e algumas limitações aos sistemas de gestão de aprendizagem segundo Mott (2010).

Os sistemas *LMS* caracterizam-se por possuir os seguintes pontos fortes:

- (i) São simples, consistentes e estruturados;
- (ii) Possibilitam a sua integração com os sistemas de informação académicos;
- (iii) Permitem um acesso privado e seguro;
- (iv) Possibilitam uma formação simples e acessível;
- (v) Têm uma forte integração de ferramentas;
- (vi) Nutrem de bom suporte a estruturação e gestão de conteúdos.

Pontos fracos ou limitações identificados:

- (i) O curso desaparece com o tempo (no final do semestre ou do ano letivo), tendo por isso uma organização baseada em períodos semestrais, também referido por Madeira (2012);
- (ii) O sistema é centrado no professor (que é responsável pela criação do curso, publicação de conteúdos, formação de grupos), também referido por Madeira (2012);
- (iii) Os cursos, muitas vezes isolados, dificultam a partilha em rede;
- (iv) A dificuldade dos alunos em gerir as suas aprendizagens;
- (v) As ferramentas disponíveis são normalmente pouco flexíveis e não modulares;
- (vi) A dificuldade de interoperabilidade<sup>52</sup> destes sistemas.

A adequação dos Sistemas de Gestão de Aprendizagem enquanto ferramenta, ou plataforma, para o processo de *e-Liderança* em equipas virtuais, quando olhada na

---

<sup>50</sup> Ensino à distância.

<sup>51</sup> Ensino misto, em turmas ou grupos onde, algumas sessões, são realizadas em ambiente de presença física do aluno.

<sup>52</sup> Interoperabilidade é a capacidade de um sistema comunicar de forma transparente com outro sistema. Soares (2009: 60-61) refere que «*numa situação de interoperabilidade os sistemas participantes permanecem independentes e autónomos, de tal modo que qualquer um deles pode ser substituído por outro de especificação similar mantendo-se a funcionalidade do sistema global*». Refere como características do conceito de interoperabilidade a coexistência, a autonomia e a fraca interdependência.

perspetiva dos seus dois espaços - o espaço da aprendizagem/treino e ambientação das equipas virtuais e o espaço de trabalho – permite adequar os pontos fracos ou limitações, apontadas por Mott (2010), tornando-os pontos menos fracos ou mesmo, em alguns casos, pontos fortes na adoção destes sistemas como plataformas de suporte ao ambiente virtual colaborativo necessário à organização.

Naturalmente que temos que entender os pontos fracos apontados dentro do âmbito e das expectativas em que os mesmos foram estudados. Os Cursos destinam-se a alunos que frequentam uma unidade curricular, com conteúdos disponibilizados pelo professor, tendo em atenção que este modelo inclui aspetos como, a gestão da aprendizagem, a componente espaço (deslocalização geográfica) e a componente tempo (24x7), em que o aluno não está limitado a uma presença física ou a um *timing* para presenciar ou assimilar conteúdos.

Mostraremos de seguida a forma como entendemos ser possível conseguir um desempenho satisfatório ou passível de minimizar as desvantagens ou, ainda, melhorar a adequação das plataformas *LMS*, em cada uma das áreas de intervenção, identificadas por Mott (2010), como ***pontos fracos***:

- *O curso desaparece com o tempo (no final do semestre ou do ano letivo), tendo por isso uma organização baseada em períodos semestrais, referido por Madeira (2013).*

É comum as instituições de ensino disponibilizarem conteúdos, numa organização elaborada por ano letivo. Esta forma de disponibilização de cursos, leva a que a generalidade das instituições de ensino o faça a curto prazo, não permitindo, na maioria dos casos, o acesso a conteúdos das unidades curriculares dos anos letivos anteriores.

No entanto, esta limitação é opção da instituição, pelo que a mesma deverá garantir a continuidade dos espaços e a sua gestão, quer ao nível de espaços de aprendizagem/formação/treino quer ao nível de espaços projeto (e.g. O caso da Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém (ESGTS) permite o acesso a conteúdos de anos letivos anteriores, <http://lms.esg.ipsantarem.pt/moodle08/>, acedido em 02.03.2013).

- *O sistema é centrado no professor (que é responsável pela criação do curso, publicação de conteúdos, formação de grupos), referido por Madeira (2013).*

O sistema é centrado no professor por imposição de quem administra as plataformas *LMS* e das políticas de distribuição da mesma que têm vindo a ser seguidas a nível nacional. É esta a realidade da política de segurança regularmente praticada e observada na esmagadora maioria das instituições de ensino. Esta política representa o modelo *standard* distribuído às escolas portuguesas, onde os módulos de unidades curriculares, por defeito, assumem premissas de professor e de alunos, com as conseqüentes limitações por parte de ambos ao nível da exploração e partilha de recursos.

No ambiente virtual colaborativo a que os modelos de *e-Liderança* obrigam, quer ao nível da aprendizagem/formação/treino que ao nível do espaço projeto, o líder virtual terá de ser possuidor de premissas de administração desses espaços e deverá atribuir premissas de gestor de espaço, ou pelo menos de professor, aos membros da equipa virtual. Esta mudança de atitude, revista no modelo de liderança horizontal onde se reforça o conceito de *empowerment*, permitirá, a cada elemento da equipa, publicar conteúdos (informação), partilhar conhecimento e participar ativamente nos projetos. Caberá a cada *e-Líder* a constituição do grupo ou grupos virtuais, que deverão integrar elementos por ele escolhidos.

- *Os cursos, muitas vezes isolados, dificultam a partilha em rede.*

Em ambientes de partilha, onde os elementos das equipas virtuais têm um nível de acesso que permite a gestão do espaço por parte de todos, o isolamento de cursos, aos quais esses elementos estejam de alguma forma afetos, é muito limitado ou mesmo inexistente. Basta que, objetivamente, os espaços de partilha de cada equipa estejam devidamente identificados e o *e-Líder* garanta o nível de premissas atribuído, no espaço do grupo virtual, a cada indivíduo membro da *e-Team*. Paralelamente, deverá haver a garantia de operacionalidade da plataforma *LMS*, do servidor *Web* e dos acessos via *internet*, ou seja, a manutenção do acesso à *internet* e da funcionalidade/operacionalidade da plataforma *LMS*, tem de ser assegurada por técnicos especializados.

- *A dificuldade dos alunos em gerir as suas aprendizagens.*

Este ponto será porventura o que maior problemática poderá trazer aos grupos virtuais. Não porque exista alguma condicionante técnica mas, principalmente, porque a gestão de aprendizagens/formações/treinos pode tornar-se crítica e, cada elemento do grupo, deverá contar com a ajuda, parceria e partilha do conhecimento por parte dos restantes elementos.

É fundamental, nestas situações, para o sucesso das formações e treinos, que exista um nível de confiança adequado entre *e-Líder* e *e-Team* e entre os elementos da equipa virtual. Contudo, esta característica não é particularidade de uma plataforma *LMS*, mas deve ser garantida em qualquer tecnologia, sistema ou plataforma utilizado para estes fins.

Ao nível da confiança os *e-Líderes* devem estar preparados e ter capacidade para alinharem a visão global da organização com a transição necessária às equipas de trabalho. Esta transição obrigará o *e-Líder* à escolha de uma plataforma que comporte ambientes colaborativos onde possa implementar um modelo das forças de trabalho que permita a evolução das *e-Teams* e em que seja possível implementar a confiança necessária aos elementos da equipa, Samartinho *et al.* (2012b). Esta confiança poderá/deverá ser conseguida de forma faseada, nomeadamente, através da adoção do *Modelo das Três Fases* (Zaccaro & Bader, 2003). A primeira fase irá corresponder à *Criação de Confiança* na *e-Team*, a segunda fase à *Confiança Baseada no Conhecimento* e a terceira fase à *Confiança de Identidade*.

*- As ferramentas disponíveis são normalmente pouco flexíveis e não modulares.*

A flexibilidade das plataformas *LMS* tem vindo a crescer a ritmo acelerado e tem-se tornado num dos seus maiores trunfos enquanto sistema de gestão de aprendizagem. Aliás, a facilidade com que estas plataformas têm vindo a permitir a incorporação de novas ferramentas, até mesmo ferramentas específicas para intervenção de equipas virtuais em áreas bem definidas, permite que as consideremos, atualmente, como uma forte e adequada solução para o desenvolvimento de *e-Teams* ao nível de formação, treino e projetos.

Como testemunho destas facilidades referimos aqui um trabalho realizado por alunos do Mestrado em Sistemas de Informação de Gestão da ESGTS, no âmbito da unidade curricular de *Práticas de Utilização de e-Learning*, onde se pedia aos alunos que «*com base na realidade pessoal e depois de ter tido conhecimento de alguns aplicativos adicionais disponíveis, tanto na plataforma e-raízes.redes, como na leitura do livro sobre o Moodle, como em outras plataformas que encontrou no espaço WEB terá de indicar os aplicativos adicionais de que poderá usufruir na prática profissional*», de onde resultou um conjunto de aplicativos que poderiam ser integrados, rapidamente, na plataforma *e-raízes.redes*, de forma a potenciar a sua exploração ou a sua intervenção em áreas específicas:

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

- Ferramentas *Web Widgets* em linguagem *javascript* ou *flash* e *Desktop Widget* (<http://www.ap4projectmanagers.com/>, consultado a 02.03.2013), para organização da estrutura do sítio de trabalho de cada utilizador na plataforma. Esta ferramenta seria uma possível solução para suprir limitações da componente de desenvolvimento gráfico e utilização das plataformas baseadas na *Moodle*;
- A ferramenta *Team Viewer* ([www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com), consultado a 02.03.2013), para controlo remoto;
- O aplicativo *Gantt Planning Block*, semelhante ao *Microsoft Project*, permite obter em tempo real e a partir de várias localizações ao mesmo tempo, um planeamento rigoroso de atividades, (<https://moodle.org/mod/data/view.php?id=13&rid=497&filter=1>, consultado a 02.03.2013);
- O aplicativo *360 Degree Feedback and Training Diary*, que fornece opções para identificação de necessidades de treino, de forma a que uma empresa possa ajustar os seus planos de formação às suas reais necessidades, otimizando tempo e recursos, (<https://www.kineo.com/moodle/overview-of-360-appraisal-module.html>, acedido a 02-03-2013).

- *A dificuldade de interoperabilidade destes sistemas.*

O problema da interoperabilidade não é exclusivo dos sistemas de gestão de aprendizagem. No entanto e face às características do conceito, coexistência dos sistemas, autonomia e fraca interdependência entre eles, Soares (2009:61) o que «*confere à interoperabilidade, uma vantagem significativa na conjuntura atual, em que a incerteza das parcerias é enorme e, por conseguinte, o realinhamento do conjunto de atores com que as organizações se relacionam pode ocorrer a qualquer momento*», podemos de alguma forma considerar, pelos exemplos apresentados no ponto anterior, sobre a integração de aplicações ou funcionalidades e também pela possibilidade de exportação dos conteúdos das plataforma *LMS* cumprindo a *Norma SCORM* que este ponto fraco, sê-lo-á, numa perspetiva de realinhamento com outros sistemas. No entanto, será um ponto forte, quando olhado na perspetiva da sua coexistência enquanto sistema, com autonomia e fraca interdependência relativamente a outros com os quais tenha de se realinhar.

### V.2.2 Ambientes de Aprendizagem Pessoal<sup>53</sup>

Ambientes personalizados, para auxiliar a formação e o treino de forma individualizada, de elementos das equipas virtuais ou mesmo do *e-Líder*, onde se possa identificar e gerir um percurso específico de aprendizagens ou formações sobre competências necessárias ao formando, podem ser ferramentas complementares a eventuais limitações das plataforma *LMS* ou ser consideradas como formas de evolução ou aquisição de competências complementares.

Estes ambientes pessoais, criados e geridos por cada indivíduo, Wheeler (2010b), além de representarem espaços onde cada elemento regista e mantém os conteúdos das formações/aprendizagens ao longo do tempo, podem ser espaços fundamentais e complementares à aquisição das competências necessárias, no âmbito dos grupos de trabalho, onde estes se encontram inseridos.

Wheeler (2010b), refere que os ambientes de aprendizagem pessoal incluem um conjunto de ferramentas *Web, open source e freeware*<sup>54</sup>, com características sociais e suportados na *cloud*, integrados em redes pessoais de aprendizagem<sup>55</sup>.

As principais componentes de um ambiente de aprendizagem pessoal integram a geração, gestão, partilha de conteúdos e comunicação, sendo esta em modo síncrono e assíncrono. Estas ferramentas, segundo Wheeler (2010a), recorrem a aplicações *desktop* ou *Web* como, blogues, *wikis, tagging*<sup>56</sup>, portefólios eletrónicos e *mashup*<sup>57</sup>, entre outros e podem representar um importante complemento como ferramentas de aprendizagem/formação.

### V.2.3 Redes de Aprendizagem e Conhecimento

Conforme referido no capítulo IV, secção 6.5. «Conclusões Relativas à Tecnologia», o desenvolvimento de tecnologias emergentes, orientadas para o papel da estruturação

---

<sup>53</sup> *Personal Learning Environments (PLE)*.

<sup>54</sup> Código aberto e acesso/exploração gratuita.

<sup>55</sup> *Personal Learning Networks*.

<sup>56</sup> *Process Tagging é a combinação de uma arquitetura de software orientada a serviços (SOA) com arquitetura de governança e controle de processos que permite uma real integração entre TI e negócios e obter uma nova perspectiva em gestão de pessoas, processos e informações*, Madeira (2013).

<sup>57</sup> *Mashup - sítio personalizado ou uma aplicação web que usa conteúdo de mais de uma fonte para criar um novo serviço completo*, Madeira (2013).

social em comunidades *Online*, passou a integrar ferramentas colaborativas, Dias (2012), Sutanto *et al.* (2011), podendo muitas ser caracterizadas e identificadas como redes de aprendizagem.

Estas redes são compostas por ambientes de comunidades *online*, onde a procura e alimentação das redes de conhecimento é conseguida através da emersão social e cognitiva dos membros dessa comunidade, Dias (2012).

Atualmente, são muitas vezes referidas como redes de conhecimento. São centradas em dinâmicas sociais colaborativas e caracterizam-se pela capacidade de construir e partilhar conhecimento em rede, Dias (2012), Pretzel *et al.* (2010), Danowski (2010).

Estas redes recorrem a tecnologia colaborativa, integrada e explorada a partir de aplicações sociais *Web 2.0* (descritas na próxima secção) e que funcionam como suporte à dinâmica de grupo, à decisão, ao armazenamento e à partilha de informação e de conhecimento.

Os indivíduos que recorrem às redes de aprendizagem fazem-no por necessitarem de obter informações sobre determinada questão, quando pretendem partilhar informação ou conhecimento com terceiros, ou quando pretendem ajudar outros elementos da rede.

Numa rede de aprendizagem podemos publicar conteúdos, aceder a conhecimento sobre variados temas, partilhar informação, participar na construção de conhecimento, avaliar e identificar as nossas limitações ou necessidades de aquisição de competências, entre muitas outras formas de colaboração.

As redes de aprendizagem e conhecimento têm vindo a crescer no ciberespaço e a sua importância foi já reconhecida no espaço Europeu tendo a UE<sup>58</sup> vindo a financiar projetos ou a patrocinar grupos de investigação, que exploram e disponibilizam estas plataformas à comunidade em geral, levando até ela a possibilidade de acesso ao conhecimento. Vários exemplos destes projetos encontram-se disponíveis a partir da plataforma *e-raízes.redes*.

Destes referimos o espaço *DigZipZap*, que apresenta vários projetos como o *Web2.ZERO na Educação* (<http://www.eraizes.com/digizipzap/>, acessado a 15.07.2013), projeto que visa apresentar caminhos e formas de inovar em educação, através de ferramentas da *Web 2.0*, das suas potencialidades e aplicabilidade.

Um segundo exemplo representativo, é o Curso «*Redes Sociais: Cenários de Utilização*» integrado na temática *Social Networks Entrepreneurship*

---

<sup>58</sup> União Europeia.

(<http://socialnetworksmooc.wordpress.com/>, acessido a 15.05.2013), em formato *MOOC*<sup>59</sup> construído pelo grupo «Redes Sociais» do Departamento de Tecnologia Educativa da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém. O curso, além de gratuito, destina-se a ser frequentado no modelo de ensino/formação à distância, oferecendo flexibilidade de tempo aos participantes e, ainda, flexibilidade na escolha das plataformas de comunicação preferidas pelos formandos na *internet*. Tem prevista uma duração de duas semanas e pretende abordar duas temáticas, «*Pequenas e Médias Empresas e os Media Sociais*» e «*Aspetos fundamentais dos Média Sociais e que Redes escolher*».

#### **V.2.4 Ferramentas Sociais da Geração Web 2.0**

Designou-se por *Web 2.0* a segunda geração de comunidades e serviços resultantes, segundo Downes (2005), da evolução para «*Read-Write Web*», onde a *Web* é vista como uma plataforma que tem associado, um conjunto de aplicativos baseados em tecnologias da informação, redes sociais, *folksonomia*<sup>60</sup>, *Wikis* e blogues explorados na *internet*.

Esta evolução para serviços e comunidades *Web 2.0*, é caracterizada por uma mudança no ambiente de interação e participação, que passa a incluir mais e melhores ferramentas promotoras de aprendizagem colaborativa e de partilha de aprendizagens e conhecimentos.

A característica das aprendizagens colaborativas e de partilha de conhecimento ocorrerem, com cada vez mais frequência na *Web 2.0*, faz desta uma «*plataforma*» de serviços *Web* com tecnologias colaborativas, às quais podemos recorrer e explorar, a partir de *blogues* (Bozarth, 2010c), redes sociais, *wikis* (Davidson & Waddington, 2010; Bozarth, 2010d), e outras.

Das ferramentas sociais da geração *Web 2.0*, (<http://www.blogtyrant.com/social-media-small-business/> acessido a 15.05.2013), referenciamos de seguida, as que consideramos mais importantes, não pretendendo, de qualquer modo, desvalorizar outras ferramentas não mencionadas:

---

<sup>59</sup> *MOOC* – *Massive Open Online Course*.

<sup>60</sup> *Folksonomia* é uma forma de indexação de informações. Representa por analogia o termo taxonomia com o prefixo «*folks*», que do inglês significa pessoas.

- *Facebook*: com mais de 845 milhões de utilizadores é considerada a principal aplicação de redes sociais (Shih, 2011). Não é uma ferramenta exclusiva para perfis pessoais. Muito pelo contrário, permite variadas formas de interação entre amigos, pessoas, grupos, organizações e instituições governamentais, explorando conteúdos, agregando informação e partilhando conhecimento em forma de texto, imagens, fotos, vídeos, eventos e espaços de debate e discussão.

A principal desvantagem apontada, face à sua grande abrangência, é a facilidade com que a grande quantidade de informação disponibilizada nos pode «desconcentrar» relativamente à finalidade que nos fez recorrer à sua utilização.

- *Twitter*: é uma ferramenta *micro-blogging*<sup>61</sup> atualmente com mais de 300 milhões de utilizadores. É caracterizada por ser muito interativa e constituir um excelente meio de manter atualizada informação em tempo real (utilizada frequentemente por repórteres, empresas, pessoas comuns, celebridades e utilizadores de um setor ou área de conhecimento específico). Consegue, segundo Madeira (2013:27), «*excelentes resultados na obtenção de ajuda e na troca de opiniões*» onde «*a pequena dimensão dos seus textos exige que o seu autor seja conciso e direto. A natureza informal e rápida de comunicação incentiva as ligações entre as pessoas, à partilha de pensamentos e opiniões*». Permite atualizar textos, ligá-los a outros artigos, vídeos ou fotos, de forma rápida, potenciando desta forma a partilha de reflexões em grupo (Bozarth, 2010a). Estas potencialidades fazem desta ferramenta um complemento à formação não presencial, pela sua facilidade de construção e gestão de comunidades Online, em especial nas Redes Pessoais de Aprendizagens (Lalonde, 2011).

- *LinkedIn*: é uma aplicação social com mais de 135 milhões de utilizadores e encontra-se associada a comunidades profissionais servindo, muitas vezes, como ponte de ligação entre um profissional, na apresentação das suas competências e habilitações *online* e a organização potencialmente interessada. Segundo Bozarth (2010b), esta aplicação é apetecível ao nível dos relacionamentos fornecedor/cliente, gestão de currículos ou carreiras profissionais e potenciadora de outros contactos.

---

<sup>61</sup> *Micro-blogging* é uma forma de publicação de *blog* que permite aos utilizadores fazerem breves atualizações de texto (geralmente com menos de 200 caracteres) e publicá-los para que sejam públicos ou restritas a um grupo escolhido pelo utilizador.

- *YouTube*: é um *média social* especializado na apresentação de vídeos e no fornecimento de conteúdos de qualidade para utilizadores interessados em aprendizagens de temáticas. A sua potencialidade encontra-se expressa na atual capacidade de, diariamente, ser requisitado por mais de três bilhões de utilizadores, nomeadamente na visualização de vídeos. O *YouTube* permite através de uma referência *HTML* disponível, integrar um vídeo no *Facebook*, numa plataforma *LMS* ou em outra ferramenta que suporte uma ligação (*link*) ou *HTML* embebido. A disponibilização dos vídeos, a partir de código embebido ou de *link*, não altera a possibilidade do utilizador continuar a adicionar comentários. O *YouTube* tem associada uma extensão, denominada *TeacherTube*, especializada na partilha de recursos educacionais e que permite a publicação de ficheiros áudio, documentos e fotos digitais, tendo ainda espaços de *blogues* e fóruns.

- *Google +*: com mais de 62 milhões de utilizadores é um integrador que aparece como resposta do *Google* à forte popularidade e domínio do *Facebook*. Permite a integração da «*vida online dos media social*» com o motor de busca da *Google*. Tem associadas funcionalidades como adicionar pessoas ao grupo de amigos ou a criação de uma página de negócios. Associado ao *Google* podemos ainda utilizar, de forma independente ou não, aplicativos como o *Google Docs* (Bozarth, 2010e) que tem a faculdade de permitir a publicação, edição e partilha de documentos de texto, folhas de cálculo, apresentações, desenhos, formulários, entre uma comunidade ou grupo de interesse, sendo igualmente possível gerir as diferentes versões documentais disponibilizadas *online*.

- *Skype*: é um *software* que permite a comunicação por *internet* através de ligações de voz sobre IP<sup>62</sup> (*VoIP*). Integra um serviço de interação em tempo real, que permite a comunicação de voz e vídeo gratuitas, assim como mensagens em tempo real. Está disponível em 27 idiomas e é utilizado mundialmente. Foi adquirido pela *Microsoft* em maio de 2011.

- *Educ@ast*: «*serviço de gestão de vídeos para registo e distribuição simples de conteúdos letivos*», (<https://educast.fccn.pt/> acedido em 15.05.2013). O serviço permite a edição, gravação e publicação de vídeos e é disponibilizado pela Fundação para a

---

<sup>62</sup> IP - *Internet Protocol* ou *Protocolo de Internet* Único, meio que as «máquinas» utilizam para se comunicarem na *Internet*.

Computação Científica Nacional (FCCN), <http://www.fccn.pt/pt/>, às Instituições com as quais foi protocolada a exploração/utilização do mesmo. Este serviço garante, a partir de uma gestão de conteúdos *back office*, o pós-processamento necessário aos conteúdos gravados de forma que os mesmos possam ser disponibilizados posteriormente, a partir de plataforma (e.g. *e-raízes.redes*) aos formandos de um Curso.

- *Colibri*: é um ambiente colaborativo multimédia, explorado a partir da *Web*, disponibilizado pela FCCN a Instituições associadas à RCTS<sup>63</sup>. Disponibiliza ferramentas para aulas, reuniões ou trabalhos de grupo, destinado a professores e alunos e a formadores e formandos, através da *internet*, (<https://webconference.fccn.pt/colibri/>, acedido a 15.05.2013). Permite a realização de sessões síncronas e o seu visionamento integrado em ferramentas *e-Learning* como o *Moodle* ou o *e.raízes.redes*.

- *Dropbox*<sup>64</sup> e *Sendspace*<sup>65</sup>: serviços para partilha e armazenamento de ficheiros digitais que permitem, num grupo de utilizadores, a troca de ficheiros digitais de grande dimensão.

### ***V.3 O Sistema de Gestão de Aprendizagem Moodle e o Caso Particular do e-raízes.redes***

#### ***V.3.1 A Adoção de Plataforma LMS***

A adoção de plataforma *LMS* para aferir o Modelo de competências e características da *e-Liderança* proposto é, «*per se*», justificado e validado pela necessidade de garantir o enquadramento dos aspetos associados à *e-Liderança* e às equipas virtuais.

Pretende-se assegurar, com a plataforma *LMS*, uma estrutura fiável que possa manter espaços virtuais de partilha de conhecimento e de desenvolvimento de projetos comuns aos elementos das equipas virtuais (entenda-se que, em nossa opinião, uma equipa virtual

---

<sup>63</sup> RCTS - Rede Ciência Tecnologia e Sociedade.

<sup>64</sup> <http://www.dropbox.com/>

<sup>65</sup> <http://www.sendspace.com/>

é a que interage, que partilha e cria conhecimento, que estabelece relacionamentos de grupo em ambientes virtuais colaborativos podendo ou não estar «fisicamente deslocalizada») e, ao mesmo tempo, assegurar espaços e modelos de formação profissional, em contexto de aprendizagem ao longo da vida, que preparem os elementos das equipas virtuais para explorarem e potenciarem a plataforma ao nível dos projetos virtuais em que estão ou irão estar envolvidos.

Optou-se por esta plataforma também, por permitir o ajustamento das suas configurações e/ou adaptação de atividades, recursos ou aplicações adicionais, que melhor se adequam às características de cada organização e ao seu modelo de negócio.

Foi ainda fator decisivo e condicionante a obtenção de uma plataforma a custos reduzidos o que indicava, à partida, a escolha de uma plataforma de Gestão de Sistemas de Aprendizagem «*open source e freeware*».

Face às condições de contingência e de forma a não condicionar o desenvolvimento por razões financeiras, sabendo que existem nas organizações fortes condicionantes na manutenção de uma equipa técnica de suporte à plataforma, que tem a missão crítica de garantir, no mínimo, a fiabilidade e operacionalidade da plataforma, escolhemos uma plataforma *Learning Management Systems* que cumprisse estes requisitos prévios.

A *LMS* adotada, por corresponder às características entendidas como facilitadoras e adequadas ao modelo a experimentar e aferir, foi a *Moodle* ([www.moodle.org](http://www.moodle.org)), numa versão personalizada e adaptada ao Instituto Politécnico de Santarém, intitulada *e-raízes.redes*.

### **V.3.2 O Sistema de Gestão de Aprendizagem Moodle**

A *Moodle*, como referido no ponto 3.1., é uma plataforma *Learning Management Systems* dentro da categoria *Ambientes Virtuais de Aprendizagem*. A plataforma é caracterizada pelos seus detentores, como uma plataforma *CMS - Course Management System* (Sistema de Gestão de Cursos), também conhecida como plataforma *LMS* ou *VLE – Virtual Learning Environment* (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

O termo *Moodle* é um acrónimo de *Modular Object-Oriented Dynamics Learning Environment* e é um *software freeware* e *opensource*, com características de um sistema de gestão de aprendizagem colaborativo personalizável, <https://moodle.org>.

É reconhecido pela generalidade da comunidade utilizadora e pelas organizações detentoras de patente deste Sistema de Gestão de Aprendizagem (*LMS*), que as principais vantagens e benefícios representam:

- (i) A redução de custos de formação;
- (ii) A disponibilidade a qualquer hora e local;
- (iii) O aumento das competências dos empregados;
- (iv) A diminuição dos custos com o pessoal;
- (v) A possibilidade de gestão das ferramentas de aprendizagem em conjunto com os objetivos e metas a atingir pelos recursos humanos.

Paralelamente, o *Moodle* é o Sistema de Gestão de Aprendizagem mais utilizado em todo o mundo sendo, à data da consulta (agosto de 2013), o nosso país, o oitavo em número de registos (Tabela V-1).

Country (países)	Registrations (número de registos)
<b>United States</b>	14,311
<b>Spain</b>	7,536
<b>Brazil</b>	6,451
<b>United Kingdom</b>	4,515
<b>Mexico</b>	3,730
<b>Germany</b>	3,331
<b>Colombia</b>	2,715
<b>Portugal</b>	2,350
<b>Australia</b>	2,044
<b>Italy</b>	2,038

Fonte: <https://moodle.org/stats> (acedido a 14 de agosto de 2013)

Tabela V-1 Os dez mais (TOP 10) com mais sítios registados dos 237 países que utilizam a Moodle.

Os números esmagadores do domínio do *Moodle* como o *LMS* mais utilizado no planeta são apresentados na tabela seguinte (Tabela V-2).

<b>Registered sites (sítios registados)</b>	<b>86,273</b>
<b>Countries (países)</b>	237
<b>Courses (cursos)</b>	7,795,427
<b>Users (utilizadores)</b>	73,006,435
<b>Teachers (professores)</b>	1,297,013
<b>Enrolments (inscrições)</b>	76,129,675
<b>Forum posts (mensagens em fóruns)</b>	129,826,447
<b>Resources (recursos)</b>	69,432,762
<b>Quiz questions (questões colocadas)</b>	196,499,275

Fonte: <https://moodle.org/stats> (acedido a 14 de agosto de 2013)

Tabela V-2 Estatísticas Moodle.

### V.3.2.1 A escolha do Sistema de Gestão de Aprendizagem e-raízes.redes

Face à facilidade de adaptação dos *LMS* a projetos desenvolvidos em ambientes virtuais colaborativos, condição favorável à qual se reuniu a disponibilização da equipa técnica de suporte à plataforma *LMS* e à operacionalização do servidor do Instituto Politécnico de Santarém, optámos pelo caso particular de desenvolvimento personalizado da plataforma *LMS*, conhecido por *e-raízes.redes* ([www.eraizes.ipsantarem.pt](http://www.eraizes.ipsantarem.pt)), a plataforma de *e-Learning* do Instituto Politécnico de Santarém ([www.ipsantarem.pt](http://www.ipsantarem.pt)).

É importante referir que a adoção da plataforma *e-raízes.redes* não exclui, antes reforça, a necessidade de recorrer a ferramentas sociais complementares, que podem ser integradas na plataforma, para disponibilização e exploração de um ambiente virtual colaborativo tão rico quanto desejável.

Pretendemos que o *e-raízes.redes* possa servir de referência às possibilidades e potencialidades a que cada organização pode recorrer, para criar os seus ambientes virtuais colaborativos, capazes de sustentar as necessidades dos *e-Líderes* e das suas *e-Teams*.

A plataforma *e-raízes.redes* foi desenvolvida com base em cinco eixos orientadores: oportunidade; acessibilidade; comunidade inclusiva; integridade e qualidade.

A escolha da plataforma baseou-se na circunstância desta permitir a integração *Web* de ferramentas e redes sociais e pelo facto de universidades portuguesas e estrangeiras, de referência ao nível do ensino à distância, terem adotado estas plataformas, integrando aplicações ou redes sociais, para melhor promoverem as suas atividades.

Destas fazemos referência às seguintes instituições (*in e.raízes.redes*, UC<sup>66</sup> do Mestrado em Sistemas de Informação de Gestão de *Práticas de Utilização de e-Learning*<sup>67</sup>, <http://eraizes.ipsantarem.pt/course/view.php?id=126>, acessado em 01.01.2013):

- *Universidade Aberta* - recorreu ao *Moodle* com integração *WEB* (*Blog; Wikis; Ning, Second Life, Twitter, Facebook*) cumprindo as etapas de construção do conhecimento: contrato de confiança (negociação de itinerários do contrato de aprendizagem estudante-professor) – que foi definido em função dos objetivos, atividades, metodologia, discussão e aprendizagem auto dirigida, apoiada em recursos; e módulo de ambiente *online* (socialização, discussão em fórum, introdução ao *SL*<sup>68</sup> e recurso a ferramentas pessoais de aprendizagem (*blog, delicious, Flickr*);
- *Universidade de Aveiro* - adotou uma diversidade de redes disponíveis (*Moodle, SL, Redes Sociais\_NING e LinkedIn*);
- *Universidade do Porto* - utiliza a plataforma *Moodle* e a *Second Life (SL)*;
- *UNED*<sup>69</sup> - utiliza a plataforma «*ALF*» construída no âmbito de um projeto europeu;
- *Universidade da Unesco (UoP)* - optou pelo *Moodle* com módulos adicionais.

#### V.4 Conclusões

O recurso a plataformas capazes de suportar ambientes virtuais colaborativos é característica necessária ao processo de estruturação social das relações de liderança em contextos virtuais.

Para um *e-Líder* potenciar/maximizar as suas capacidades de liderança, em ambientes virtuais, deve promover a formação e o treino necessários e assegurar, aos membros da

---

<sup>66</sup> UC – Unidade Curricular.

<sup>67</sup> *Práticas de utilização de e-Learning* – Unidade Curricular do Curso de 2º Ciclo (Mestrado) em Sistemas de Informação de Gestão da Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém lecionada pelos docentes Maria Potes-Barbas e João Paulo Samartinho da responsabilidade da Professora Coordenadora com Agregação Maria Potes-Barbas.

<sup>68</sup> *Second Life*

<sup>69</sup> *UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia)* é uma universidade pública espanhola, fundada em 1972, presente em 60 centros em Espanha e 20 no estrangeiro, nomeadamente em Bata, Berlim, Berna, Bruxelas, Buenos Aires, Caracas, Lima, Londres, Malabo, México, Paris e São Paulo. É a segunda maior universidade europeia com mais de 150.000 estudantes, e está, desde 1997, associada à UNESCO promovendo o desenvolvimento do ensino a distância.

sua *e-Team*, igual procedimento. Estas práticas visam não só o domínio da exploração da tecnologia mas, igualmente, a criação e construção de confiança no seio do grupo (comunidade virtual).

O processo de formação e treino encontra-se associado às características da plataforma adotada e ao ambiente virtual colaborativo construído a partir da incorporação de ferramentas colaborativas.

Este ambiente virtual colaborativo apresenta dois espaços de atuação: um onde as equipas virtuais atuam ao nível da sua aprendizagem, treino, aquisição de competências tecnológicas e competências de relacionamento dentro do grupo; outro para o desenvolvimento dos trabalhos ou projetos do grupo virtual.

A emergência de tecnologias (TIC) e de ambientes virtuais colaborativos, permite-nos acreditar que será cada vez menos difícil para um *e-Líder*, escolher o seu espaço de atuação dentro dos ambientes virtuais e ferramentas colaborativas, que uma organização pode, hoje em dia, disponibilizar.

Acreditamos, face à potencialidade e diversidade de ferramentas disponibilizadas pelos atuais sistemas de gestão de aprendizagem (*LMS*), que estes não só se encontram atuais como têm desenvolvido o seu potencial integrador de forma a conseguir agregar todo um vasto leque de ferramentas colaborativas que potenciam e maximizam a plataforma *LMS* e o seu ambiente virtual e onde, as *e-Teams*, partilham informação e criam conhecimento. Esta ideia foi justificada no ponto 3.1. quando apresentados os pontos fortes dos sistemas *LMS*, Mott (2010), numa interpretação do que deve ser, atualmente, um ambiente virtual colaborativo, enquanto espaço de intervenção de *e-Teams*.

A diversidade de ferramentas sociais, da geração *Web 2.0* disponíveis, de acesso gratuito e de livre exploração e com capacidade de integração nas plataformas *LMS* permite-nos, com alguma certeza, acreditar/afirmar que, cada vez mais, o *e-Líder* poderá moldar o ambiente virtual às suas *e-Teams*, bem como às suas características e preferências pessoais.

Ao *e-Líder* caberá integrar, na sua plataforma e no seu ambiente virtual, as ferramentas que entender mais adequadas a cada realidade e a cada momento da vida organizacional. Estas ferramentas podem funcionar como estimuladoras da criação da confiança no seio

da *e-Team*, ou não. O *e-Líder* terá de adotar estratégias para a garantia e construção da confiança dentro da sua *e-Team*. Terá igualmente de ter premissas de administração do seu espaço virtual e assegurar que, os elementos da *e-Team*, têm também as premissas necessárias à gestão do espaço onde trabalham, podendo desta forma criar, alterar e partilhar conteúdos com os seus pares.

É igualmente fundamental que seja garantido o aspeto técnico, ao nível do acesso à *internet* e da manutenção e atualização da plataforma adotada. A garantia de assistência técnica e manutenção pode considerar-se, nestas condições, um fator crítico de sucesso.

Finalmente, a adoção da plataforma foi validada pelos exemplos de outras universidades portuguesas e estrangeiras, nomeadamente, através da observação das soluções que estas adotaram para os seus ambientes de ensino à distância (que implica a existência de um ambiente virtual colaborativo). Foram apreciados os casos das Universidades, Aberta, de Aveiro, do Porto, *UNED* e da Unesco (*UoP*).



## *CAPÍTULO VI - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DO ESTUDO*

### *VI.1 Introdução*

Este Capítulo descreve a forma como foi planeada e conduzida a investigação, descrevendo o modo como foram estabelecidos os objetivos e as hipóteses gerais e operacionais que lhes estão associadas, assim como os momentos do processo de geração de dados integrados na estratégia adotada.

O Capítulo VI encontra-se organizado em nove secções.

Depois desta primeira secção de introdução é apresentado, na secção 2, o posicionamento filosófico do autor, que integra a forma como este percebe o mundo, os caminhos que percorre durante a investigação e a construção de conhecimento que irá permitir uma «realidade».

Na secção 3, são enquadradas as razões e as convicções do autor, relativamente à investigação e à sua perspetiva filosófica, apresentando-se uma fundamentação para a forma como se abordou a temática da *e-Liderança* com a finalidade apresentada, no Capítulo I, de propor um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em plataforma *LMS*.

A secção 4, complementarmente ao enquadramento efetuado nas secções 2, 3 e 4 do Capítulo I, descreve a hipótese geral de investigação e os objetivos e hipóteses implícitas aos mesmos.

Na secção 5 apresenta-se a estratégia de investigação adotada para o processo de geração de dados, enquadrada na metodologia de investigação proposta. Nela são descritos os principais momentos de geração de dados (Figura VI-3).

As três secções seguintes caracterizam e descrevem os três momentos de recolha ou geração de dados: secção 6. - pesquisa documental; secção 7. - estudo *eDelphi* com

metodologia *Q-Sort*; secção 8. - *Focus Group*, realizado para complementaridade de alguns aspetos resultantes do estudo *eDelphi*.

A secção 9. encerra o capítulo, com a apresentação das conclusões, que refletem os principais aspetos referenciados, na fundamentação, na descrição e nas técnicas utilizadas para a recolha de dados nos três principais momentos do estudo.

## ***VI.2 Perspetiva/Posicionamento Filosófico***

No decurso de um trabalho de investigação, o investigador assume um grupo de orientações e visões, que se vão cimentando ao longo da pesquisa e que traduzem, segundo Creswell (1994), a forma como este perspetiva o mundo e os caminhos que percorre durante a investigação para a criação de conhecimento e consequente contribuição científica ou social.

Estas orientações e visões identificam-se com o posicionamento filosófico do investigador que, inevitavelmente, se fará sentir em todo o processo de investigação deixando, desta forma, o cunho do investigador ao longo do estudo (Guba & Lincoln, 1994; Miles & Huberman, 1994).

De uma forma genérica o autor comunga das orientações e visões implícitas ao paradigma construtivista por ser aquele com que melhor se identifica e, ao mesmo tempo, por ter tido uma maior influência no trabalho de investigação desenvolvido.

O paradigma construtivista pode ser estruturado numa perspetiva tridimensional, nas dimensões ontológica, epistemológica e metodológica:

- A dimensão ontológica identifica-se com a base da natureza da «realidade» ou fenómeno em estudo, ou seja com aquilo que podemos conhecer dessa «realidade», Guba & Lincoln (1994).

Para os construtivistas a «realidade» não existe independentemente da mente das pessoas pois o que os construtivistas intitulam de «real» não é a realidade, mas a construção mental que cada indivíduo tem dessa realidade. A realidade é moldada de acordo com a perspetiva de cada indivíduo e o que existe são diferentes interpretações dessa realidade, Greene (2000);

- A dimensão epistemológica indica os pressupostos presentes sobre a forma como podemos obter conhecimento válido sobre a «realidade» ou fenómeno que estamos a estudar, Mayers (1997).

Esta dimensão, segundo Guba & Lincoln (1994), centra-se no conceito de quais são as formas aceitáveis de obter conhecimento da «realidade» assim como, qual o tipo de distanciamento do investigador durante o processo de criação de conhecimento, face à «realidade» ou fenómeno estudado. A discussão epistemológica aborda a aceitabilidade de obtenção do conhecimento a partir da «realidade» perante o tipo de postura que o investigador deve manter: um maior distanciamento e independência da «realidade», que lhe permita descobrir «como as coisas são» e «como as coisas funcionam verdadeiramente»; ou uma maior proximidade, em que o investigador rejeita o estatuto de investigador neutro, participando nas interpretações e compreensão da «realidade», fazendo parte da validade da criação do conhecimento assim como os restantes participantes Creswell (1994); Guba & Lincoln (1994).

A um nível epistemológico, o construtivismo defende que a «realidade» apreendida a partir das construções mentais, social e experimentalmente confinadas, têm a índole local e específica, dos indivíduos que alvitram essa «realidade», sendo desta forma o conhecimento construído e não descoberto. Em consequência, o conhecimento é construído a partir de factos com valores baseados nas influências socioculturais, práticas, vivências e dimensão histórica dos indivíduos que nele participaram, tornando a sua construção múltipla, plural, contingencial e contextual, Greene (2000). Nesta base o autor refere que, diferentes valores podem construir diferentes significados para a mesma «realidade».

Por este motivo, as construções de conhecimento não são consideradas, pelos construtivistas, de mais ou menos «verdadeiras», considerando estes que o conhecimento e a verdade são resultantes de construções mais ou menos «informadas», mais ou menos «sofisticadas», à volta das quais vai emergindo consenso, Schwandt (1994). Ao investigador construtivista caberá a tarefa de compreender as construções e reconstruções, da «realidade» ou fenómeno em estudo, de cada indivíduo envolvido no estudo, para tentar obter consenso, mantendo, no entanto, a abertura a novas interpretações, no processo de construção de conhecimento, Guba & Lincoln (1994):

- A dimensão metodológica está associada à forma como se vai conseguir conhecer, como se vai obter, o conhecimento sobre a «realidade» ou fenómeno que se está a estudar, Guba & Lincoln (1994); Burrell & Morgan (1979).

A questão que se coloca visa, a partir de um teste de teorias e hipóteses, a busca e procura de leis universais capazes de justificar, através de relações causais, a «realidade». Alternativamente, a ênfase pode ser colocada na forma como cada indivíduo interpreta a «realidade» que é construída ao longo da investigação, possibilitando a identificação de padrões e o desenvolvimento de teorias que ajudem a compreender a «realidade» ou fenómeno, Burrell & Morgan (1979); Creswell (1994).

Os construtivistas são por norma congruentes com a visão do investigador como agente fulcral no processo de geração de dados e construção de conhecimento utilizando técnicas qualitativas para a produção de dados e a sua interpretação e processos dialéticos para contraposição e contradição de ideias, capazes de gerar outras ideias, Guba & Lincoln (1994). Os autores referem que o conhecimento vai sendo acumulado a partir de construções, cada vez mais sofisticadas, através desses processos (interpretativos e dialéticos), que vão incorporando as construções da «realidade» dos vários indivíduos.

### ***VI.3 Fundamentos da Investigação***

Face ao posicionamento filosófico do autor, apresentado na secção anterior, o atual projeto de investigação encontra-se associado à influência construtivista, enquadrada nas razões e convicções do autor, pelo que sofrerá, inevitavelmente, a sua influência nas construções mentais do fenómeno em estudo.

A caracterização deste projeto de tese foi descrita na secção 2 do Capítulo I.

Complementarmente apresenta-se, na presente secção, a fundamentação das opções deste trabalho de investigação e, ao mesmo tempo, os fatores que influenciaram e motivaram o autor à concretização do mesmo.

Os pressupostos do trabalho assentaram na análise e exploração de três fatores principais, associados ao *Problema de Investigação*, «*Em que medida as SI/TIC podem auxiliar as práticas de e-Liderança na operacionalização de um modelo de competências específicas*

e boas-práticas para líderes de projetos em ambientes Learning Management System (LMS)», relacionado com a Tese «O paradigma da e-Liderança torna atual e pertinente uma proposta de uma ferramenta, orientada para os e-Líderes e suas e-Teams, capaz de facilitar o treino, a aquisição de competências, a formação, gestão e participação das equipas virtuais.», (Figura I-1 O projeto de tese de doutoramento: o problema, a formulação da tese, a procura de solução (finalidade): Objetivos, trabalhos, resultados e contribuições.). Os três fatores descritos em seguida, levaram à *Finalidade* e justificação de proposta de um «Modelo de Competências Específicas e Boas-práticas para Líderes de Projetos em Plataformas Learning Management System» que denominámos *MODO COMPETE E-LÍDER*.

### VI.3.1 Fator 1 – A Globalização

A globalização encontra-se associada ao crescimento exponencial das TIC que, associadas à explosão da internet e das ferramentas Web, difundiram e promoveram o crescimento de uma sociedade global, que veio mudar a forma das organizações atuarem, tendo estas que se adaptar às realidades globais, de forma a poderem integrar as novas realidades de uma economia globalizada, transformando os seus modelos de negócio, reajustando-os às novas exigências de ambientes 24x7, suportados num ciberespaço (deslocalização geográfica), que obriga os intervenientes (*e-Líder* e *e-Teams*) à aquisição de novas competências, à formação e ao treino necessários para intervir com sucesso em ambientes virtuais colaborativos.

É aceite, pela comunidade académica, que a globalização veio obrigar as organizações a intervir em ambientes virtuais.

Estes ambientes trazem, associada, a necessidade imperiosa de adoção e desenvolvimento de plataformas pelas organizações, capazes de os suportar, integrando ferramentas colaborativas e ferramentas de comunicação, aptas a sustentar a sinergia de equipa, no seio dos grupos de trabalho e/ou dos projetos (DasGupta, 2011; Avolio *et al.*, 2009; Shriberg, 2009; Malhotra *et al.*, 2007).

O fator Globalização permitiu-nos identificar a necessidade de atuação dos grupos de trabalho e/ou grupos de projeto (*e-Teams*) em ambientes virtuais, que têm de ser suportados por uma plataforma que a organização deverá adotar, com características colaborativas, que possa servir de espaço de intervenção, formação, treino e partilha de

informação e de conhecimento às *e-Teams*, capaz de manter viva a presença do *e-Líder* 24x7 e de promover a confiança e a sinergia entre elementos das equipas.

A nossa opção, relativamente a este fator, foi a de adotar uma plataforma *LMS*, capaz de integrar ferramentas *Web 2.0*. (sociais e colaborativas), complementar às necessidades de cada *e-Team*. A justificação por esta opção encontra-se sobejamente descrita no ponto 3.4 deste capítulo.

### **VI.3.2 Fator 2 – O Paradigma da e-Liderança**

Como referido no ponto anterior, as mudanças económicas promovidas por um ambiente global, onde qualquer indivíduo passa a ter capacidade de intervir e de atuar em tempo real (e.g., exprimindo opiniões, lançando desafios, influenciando outros, promovendo abaixo assinados ou outras ações direcionadas a organizações ou instituições, partilhando boas e más impressões sobre produtos ou serviços), obrigou os líderes organizacionais a confrontar-se com a realidade da transformação do modelo de negócio das organizações. Isto significou, para os líderes em particular e para a organização e seus *stakeholders* em geral, terem de se adequar às novas realidades globais, no âmbito das suas atividades organizacionais.

O paradigma da *e-Liderança*, é uma consequência desta necessidade de adaptação a ambientes virtuais, subordinada ao processo de influência social mediada pelas *TIC*, associadas à triangulação entre *e-Liderança*, *e-Teams* e Tecnologias, que veio obrigar o *e-Líder* a saber lidar com duas forças inter-relacionadas (Zaccaro & Bader, 2003): a dispersão global (distanciamento geográfico das organizações e *stakeholders*); e a explosão exponencial das *TIC*, em especial nos ambientes virtuais (caraterizados como sociais e colaborativos).

O reconhecimento da carência de modelos que sirvam de referencial para o paradigma da *e-Liderança*, e a necessidade de mais investigação, é reconhecida pela comunidade científica e revê-se em autores como DasGupta, (2011); Sutanto *et al.*, (2011); Lee, (2010); Avolio *et al.*, (2009); Carreno, (2008).

A nossa opção, levou à proposta de um *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características em e-Liderança*, representativo das forças que intervêm no processo, conseguido a partir de abordagens subjetivas/argumentativas, alicerçadas em revisão bibliográfica, realizada pelo autor, quando observado o paradigma da *e-Liderança* numa perspetiva triangular, *e-Líder*, *e-Teams* e *Tecnologia SI/TI*, suportada em ambiente virtual colaborativo.

### **VI.3.3 Fator 3 – A Mudança de Foco da Liderança**

Face à mudança do teatro de operações, o *e-Líder* tem agora de intervir em ambientes virtuais colaborativos e, ao mesmo tempo, saber potenciar e maximizar o desempenho das suas *e-Teams*, tirando proveito das oportunidades que agora tem ao seu dispor (comunicação em tempo real, colaboração de elementos que se encontram fisicamente distantes, rentabilização de custos e melhoria da gestão do conhecimento). Para isso terá de estar habilitado a intervir nestes sistemas virtuais devendo, para isso, treinar-se e adquirir competências específicas.

Autores como DasGupta, (2011), Avolio & Kahai (2003), sustentam que os objetivos da liderança não mudaram. O *e-Líder* tem agora de saber implementar os objetivos no seio dos ambientes virtuais colaborativos e tem de ser capaz de mediar as equipas virtuais dispersas geograficamente num espaço temporal 24x7. Isto significa que o treino do *e-Líder* e das *e-Teams* assume, neste contexto, um fator crítico para o sucesso do desempenho das equipas.

Os *e-Líderes* têm de ser capazes de ultrapassar as dimensões do tempo e do espaço e as barreiras culturais e éticas dos elementos das *e-Teams*. Kerfoot (2010), defende que essas competências devem ser adquiridas através de treino. O *e-Líder* deve ser também capaz de desenvolver um estilo de gestão que tire proveito das tecnologias disponíveis, Colfax *et al.*, (2009), maximizando e potenciando os ambientes virtuais colaborativos onde atua com as suas *e-Teams*.

O *e-Líder* tem de compreender as *e-Teams*, a forma de comunicação e os aspetos multiculturais e éticos, de forma a conseguir criar confiança no seio dos elementos do

grupo (e.g. Modelo das 3 Fases, Zaccaro & Bader (2003)). Deve igualmente ter capacidade para discutir os modelos tecnológicos que podem suportar a *e-Liderança* e as equipas virtuais, DasGupta, (2011).

O *e-Líder* terá de aprender a potenciar as vantagens que estes ambientes holísticos e ecléticos podem proporcionar. Ambientes que vão exigir mais esforço, complexidade e uma mudança de atitude relativamente à liderança tradicional.

O *e-Líder* terá de estimular e garantir o funcionamento de ambientes virtuais colaborativos, onde a comunidade *Online* terá a responsabilidade de partilhar e participar na criação do conhecimento necessário à prossecução do sucesso dos projetos e trabalhos organizacionais. Esta ideia, que a *e-Liderança* é muito mais que a transposição das equipas de trabalho *face-to-face* para uma perspetiva virtual (*e-Teams*), é suportada por autores como Dias (2012), Kerfoot (2010), Avolio *et al.* (2009), Colfax *et al.* (2009), Shriberg (2009), Malhotra *et al.* (2007), Gurr (2004). Os *e-Líderes* «terão de mudar as suas abordagens» a tempo de «atender às necessidades e exigências» das alterações a nível mundial e das operações de negócio globais, para uma prática mais *verde e eficiente*, Colfax *et al.* (2009).

Relativamente a este fator, foi elaborado um trabalho de identificação das características e competências em *e-Liderança* que um *e-Líder* deve possuir, tendo-se listado um conjunto de vinte itens considerados importantes (disponíveis no Anexo G em CD<sup>70</sup>).

A partir destes itens foi realizado um estudo *e-Delphi* que, juntamente com o *Modelo de Compreensão e Competências Específicas e Características em e-Liderança*, permitiu, a partir de abordagem subjetiva/argumentativa, a construção da proposta de Modelo de Competências para *e-Liderança MODO COMPETE E-LÍDER*.

Este modelo deverá estar capacitado a maximizar ambientes colaborativos, nos quais a criação e partilha de conhecimento esteja alinhada com o *empowerment* necessário aos elementos da *e-Team*, representativo de uma liderança mais «partilhada» e mais «adequada» a estes ambientes virtuais.

Tendo por base os fatores apresentados nesta secção e as opções assumidas em cada um deles, das quais resultam as propostas de: um *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança*; e de um *Modelo de Competências e Boas-*

---

<sup>70</sup> Compact Disc

*Práticas para e-Liderança suportado em Plataforma LMS (MODO COMPETE E-LÍDER)*, passamos a descrever, na secção seguinte, os objetivos e as hipóteses gerais e operacionais bem como a estratégia de investigação adotada.

#### ***VI.4 Os Objetivos e Hipóteses do Estudo***

Nesta secção, aprofundamos alguns aspetos referentes aos objetivos e hipóteses do estudo apresentadas no Capítulo inicial na secção 3.

Os objetivos e hipóteses buscam a procura e materialização de proposta de dois referenciais para o *e-Líder* dentro do paradigma da *e-Liderança*.

O primeiro pretende justificar e ajudar na compreensão das forças envolvidas na relação recursiva entre *E-Liderança* e Tecnologia, numa perspetiva de triangulação entre *e-Líderes*, *e-Teams* e SI/TIC, suportada por um ambiente virtual colaborativo em plataforma *LMS*.

O segundo, que denominamos *MODO COMPETE E-LÍDER*, pretende, objetivamente, ser uma ferramenta de orientação e boas-práticas para os *e-Líderes* e para o seu relacionamento com as *e-Teams*, em ambientes virtuais colaborativos, na formação/treino e ao nível dos projetos/trabalhos a desenvolver pelas *e-Teams*.

##### ***VI.4.1 A Hipótese Geral***

Face aos fatores que influenciaram e motivaram o autor à concretização deste trabalho, apresentados no Capítulo anterior, os pressupostos do trabalho assentaram na análise e exploração dos mesmos: *Globalização*; *Paradigma da e-Liderança*; e *Mudança de Foco da Liderança*.

Neste entendimento, as organizações têm de estar capacitadas para a mudança organizacional difundida pela globalização e preparadas e habilitadas para intervir em ambientes virtuais colaborativos pelo que devem disponibilizar, aos seus *e-Líderes* e às suas *e-Teams*, uma plataforma propícia à exploração dos referidos ambientes.

Esta constatação torna pertinente a necessidade de encontrar uma ferramenta, um *Modelo*, capaz de facilitar a atuação dos *e-Líderes* e *e-Teams* ao nível do treino, da formação e da gestão e participação em grupos de projeto virtuais.

Desta forma definimos, como Hipótese Geral deste projeto de investigação, associada à problemática de como implementar objetivos de liderança eletronicamente em ambientes virtuais suportados em plataformas *LMS*:

*«Em que medida os SI/TIC podem auxiliar as práticas de e-Liderança na operacionalização de um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em ambientes LMS?»*

Esta Hipótese Geral levou-nos à definição de dois objetivos gerais, Figura VI-1, cada um deles enquadrado em dois objetivos operacionais, identificando, cada um destes associados a uma hipótese operacional, como descrito na secção seguinte.

#### ***VI.4.2 Objetivos Gerais e Operacionais***

Os objetivos associados ao projeto de investigação foram apresentados na Figura 1. do Capítulo I deste trabalho e são agora alvo de maior atenção.

Estes objetivos encontram-se enquadrados com a hipótese geral (Tabela VI-1) conforme evidenciado no quadro explicativo da metodologia de investigação em função dos objetivos operacionais (Figura I-1).

<i>Hipótese Geral (OG1(OOP1+OOP2);OG2(OOP3+OOP4))</i>
<i>Objetivo Geral 1 (OG1)</i>
<b>– Proposta de Modelo de Forças no triângulo e-Líder, e-Teams e Tecnologia em Ambientes Virtuais Colaborativos:</b>
<i>«Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança»</i>
<i>Objetivo Geral 2 (OG2)</i>
<b>- Proposta de ferramenta para orientação e disponibilização de boas-práticas em e-Liderança:</b>
<i>«Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança - MODO COMPETE E-LÍDER»</i>

Tabela VI-1 Os Objetivos Gerais da Investigação e os Resultados Esperados.

**Objetivo Geral 1 (OG1)***«Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança»*

A primeira fase do projeto de investigação tem, associados, dois objetivos operacionais:

**Objetivo Operacional 1 (OOP1)** - Rever os fundamentos e a literatura associada ao paradigma de *e-Liderança*;**Objetivo Operacional 2 (OOP2)** - Conceber e aferir um modelo de compreensão de competências específicas e características em *e-Liderança*.**Objetivo Geral 2 (OG2)***«Modelo de Competências e Boas-Práticas em e-Liderança - MODO COMPETE E-LÍDER»*

A segunda fase do projeto tem, associados, os terceiro e quarto objetivos operacionais:

**Objetivo Operacional 3 (OOP3)** - Conceção de Ferramenta: Propor um enquadramento conceptual e efetuar a análise e o desenho para o Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*;**Objetivo Operacional 4 (OOP4)** - Efetuar testes que justifiquem e validem opções ao *MODO COMPETE E-LÍDER* enquanto ferramenta suportada por ambiente *LMS* (plataforma *e-raízes.redes*).

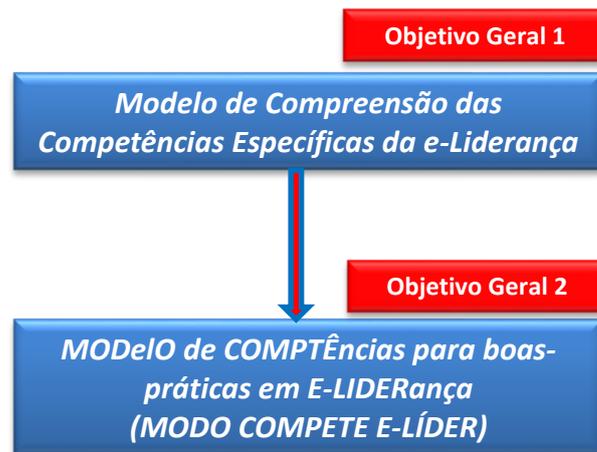


Figura VI-1 Quadro representativo dos Resultados e Contributos dos Objetivos Gerais.

### VI.4.3 Hipóteses Operacionais

As hipóteses operacionais encontram-se associadas aos respetivos objetivos como descrito em seguida (Figura VI-2):

#### Objetivo Geral 1 (OG1)

«*Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança*»

#### Hipótese 1 (associada ao objetivo OOP1)

– É possível identificar, a partir de revisão bibliográfica e através de pesquisa documental, um conjunto de itens que referenciem as competências (*skills*) específicas e características que um *e-Líder* deva possuir para o melhor desempenho possível na liderança de *e-Teams* em ambientes virtuais!

Com esta hipótese investigámos os aspetos considerados importantes ao nível das competências específicas e características de um *e-Líder*, listando, sob a forma de itens, aqueles que, na literatura, são referidos como mais significativos. Ao mesmo tempo, pretendemos compreender as relações da triangulação *e-Líder – Tecnologia – e-Teams* através da identificação de um conjunto de forças, associadas aos itens identificados, que podemos ver representadas no «*Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança*» associadas aos itens identificados (Anexos A.1, A.2 e A.3).

Como resultado, foram identificados vinte itens na revisão bibliográfica, relativos às competências específicas dos *e-Líderes*, para lidarem com *e-Teams* em ambientes

virtuais, e às características da *e-Líderança* (Anexo G em CD). Foram também identificadas 19 forças associadas às relações *e-Líder/Tecnologia/e-Teams* (Tabela VII-1).

### **Hipótese 2** (associada ao objetivo OOP2)

- Compreender a maior ou menor influência que as características e competências específicas do *e-Líder* podem exercer na maximização do desempenho das *e-Teams* no seio dos projetos virtuais e, ao mesmo tempo, compreender também de que forma estas características e competências se relacionam com o conjunto de forças relacionadas implícitas no modelo de compreensão das competências específicas da *e-Líderança*.

Nesta hipótese pretendemos conceber e aferir um *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Líderança*, a partir de abordagem subjetiva/argumentativa, onde pudéssemos ver representadas as forças intervenientes na relação *e-Líder/Tecnologia/e-Teams*, em ambientes virtuais e colaborativos.

Paralelamente seleccionámos os itens para a realização do estudo *eDelphi*. Este estudo tem por finalidade ajudar a compreender quais os itens mais influentes no processo de aquisição de competências dos *e-Líderes* e das características do processo de *e-Líderança*. No final deste estudo *eDelphi* recorreremos a um *Focus Group* com a intenção de consolidar alguns dos resultados obtidos.

### **Objetivo Geral 2 (OG2)**

«*Modelo de Competências e Boas-Práticas em e-Liderança - MODO COMPETE E-LÍDER*»

### **Hipótese 3** (associada ao objetivo OOP3)

- É possível construir um Modelo, *MODO COMPETE E-LÍDER*, enquanto ferramenta suportada em ambiente *LMS (plataforma e-raízes.redes)* e orientador de boas-práticas em *e-Liderança*!

Procurámos com esta hipótese e a partir da análise dos resultados da primeira fase (estudo *eDelphi*, *Focus Group* e do Modelo obtido), construir um modelo de orientação e de boas-práticas a seguir pelos *e-Líderes* em Ambientes Virtuais Colaborativos que possa funcionar como ferramenta orientadora das práticas de liderança nestes ambientes.

### **Hipótese 4** (associada ao objetivo OOP4)

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

- A existência da proposta de um Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* vem obrigar à validação da mesma?

Na impossibilidade de acesso a condições técnicas desejáveis e face à limitação de tempo para a realização deste trabalho de investigação, optou-se pela realização de testes de validação ao modelo proposto a partir da *LMS e-raízes.redes*.

Com esta hipótese procurámos efetuar a validação, por módulos e por áreas de intervenção, do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*, mostrando a sua adaptabilidade a plataformas *LMS* como a *e-raízes.redes*, e a possibilidade destas integrarem ferramentas da geração *Web 2.0*. Estes testes foram realizados com a colaboração de alunos de 2º Ciclo – Mestrado da Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, no âmbito de Unidades Curriculares do Curso.

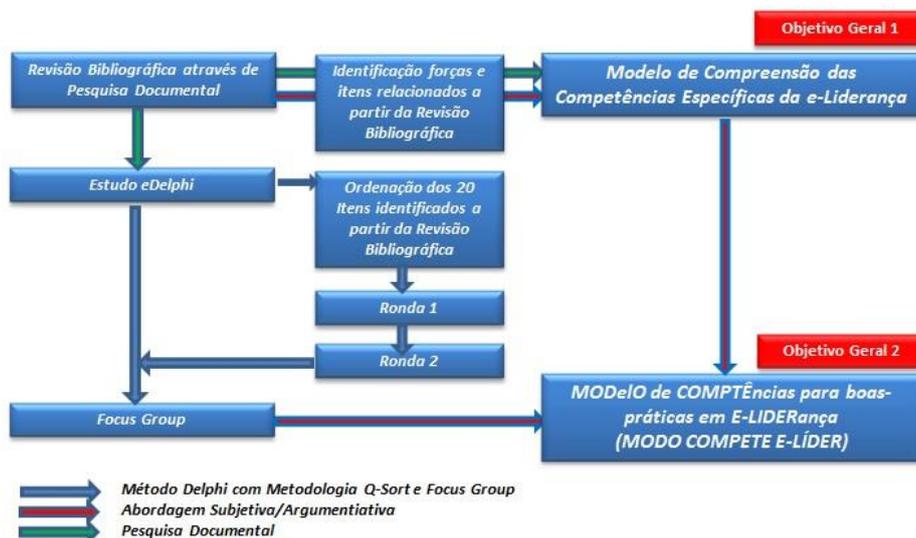


Figura VI-2 Metodologia de Investigação Adotada.

Os objetivos e hipóteses operacionais encontram-se implícitos na metodologia de investigação proposta. Como referido na secção 4. do Capítulo I, face aos objetivos operacionais do projeto, adotou-se um conjunto de abordagens simultâneas e articuladas, que se encontram representadas na Figura I-2.

### **VI.5 O Processo de Geração de Dados**

Depois de identificado o problema de investigação e a tese a ele associada, foi definida a finalidade do trabalho de investigação: «*Propor um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em plataformas Learning Management System*», in Figura I-1, o processo de investigação que nos leva à concretização deste *Modelo*, passa por três momentos de geração de dados, resultantes da Revisão Bibliográfica através de Pesquisa Documental (Hipótese 1 do Objetivo Operacional 1), do estudo *eDelphi* e do *Focus Group* (Hipótese 3 do Objetivo Operacional 3).

Autores como Miles & Huberman (1994), defendem que a organização do processo de geração de dados é altamente contingencial e deve ser adequada e refletir as necessidades decorrentes do contexto em que o mesmo se realiza. Para isso, o investigador pode e deve adotar uma estratégia de investigação, que seja consonante com a natureza dos tópicos em estudo e que não condicione o processo de geração de dados.

Devem igualmente ser considerados os aspetos que possam, de alguma forma, condicionar os trabalhos de geração de dados como os relativos, entre outros, às metodologias em estudo, à deslocalização dos elementos que nele participam, à disponibilidade dos mesmos para participar e ao tempo necessário à realização de cada etapa do estudo.

A estratégia de investigação adotada para o processo de geração de dados, enquadrada com a metodologia de investigação proposta (secção 4 do capítulo I), foi organizada nos três momentos identificados nos Objetivos Operacionais 1 e 3 (Figura VI-3).

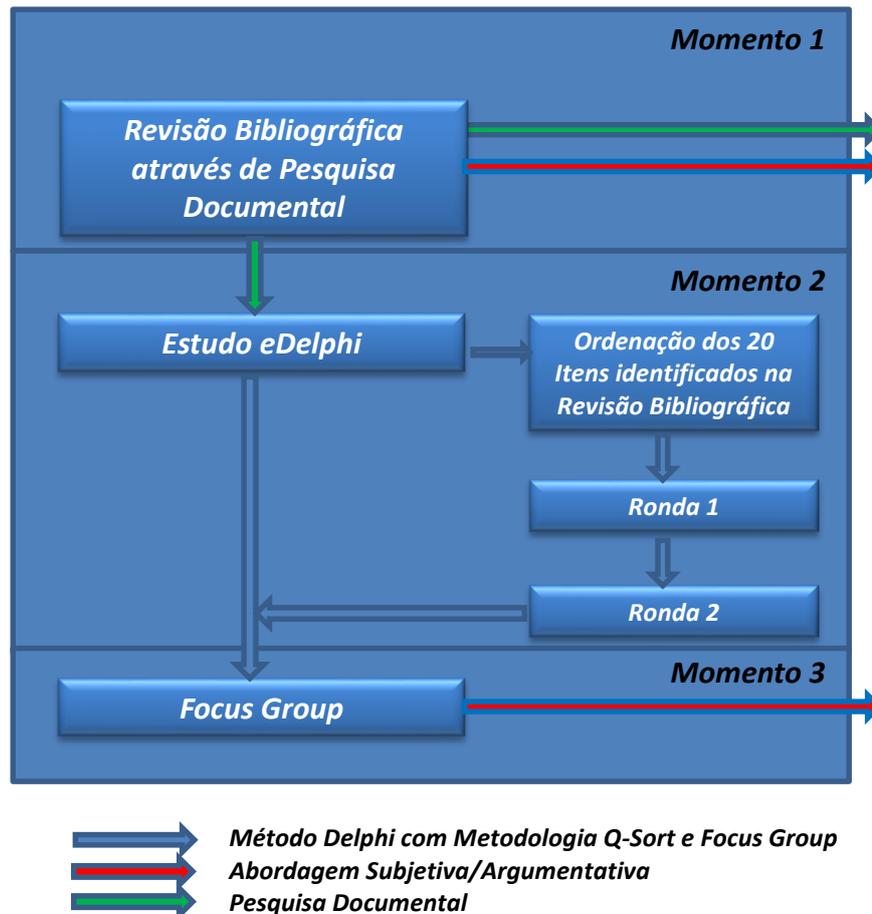


Figura VI-3 Os Principais Momentos de Geração de Dados.

O primeiro momento representa a obtenção dos dados na Revisão Bibliográfica, através de Pesquisa Documental, que permitiram identificar os itens e as forças relacionadas que influenciam a relação *e-Líder*, Tecnologia e *e-Teams*, em ambientes virtuais colaborativos. Este momento encontra-se descrito na próxima secção e permitiu a identificação dos 20 itens utilizados no segundo momento (estudo *eDelphi*) e a construção, a partir de uma abordagem interpretativista, do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Líderança* (Objetivo Geral 1).

No segundo momento realizou-se um estudo *eDelphi* com *Q-Sort*, composto de duas rondas. Este estudo é apresentado na secção 6 deste Capítulo.

A partir do Modelo obtido (OG1 – Objetivo Geral 1), com base na interpretação dos dados recolhidos no momento um (Pesquisa Documental), e da interpretação dos resultados obtidos nos momentos dois (estudo *eDelphi*) e três (*Focus Group*), construiu-se, através

de uma abordagem subjetiva/argumentativa, o Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* (OG2 – Objetivo Geral 2).

O terceiro e último momento na geração de dados foi a realização de um *Focus Group*. Após duas rondas do estudo *eDelphi* (momento dois) e a opção justificada de não realização de uma terceira ronda, foi realizado o *Focus Group*, descrito na secção 8 do Capítulo VI. O *Focus Group* visou a consolidação de alguns aspetos resultantes da análise dos dados do estudo *eDelphi* que em nossa opinião necessitavam ainda ser esclarecidos.

Nas secções seguintes apresentamos os trabalhos que caracterizaram estes três momentos.

## ***VI.6 Revisão Bibliográfica Através de Pesquisa Documental***

Esta secção aborda a importância e a forma da pesquisa documental, feita a partir de revisão bibliográfica, da qual se produziu a identificação de uma lista composta de 20 itens e uma tabela representativa das forças intervenientes no processo, a relação *e-Líder*, */Tecnologia/e-Teams* em ambientes virtuais colaborativos.

### ***VI.6.1 Pesquisa Documental***

Foi nossa opção, implícita na metodologia adotada, a identificação de um conjunto de itens, a partir de pesquisa bibliográfica, que representassem um ponto de partida, para os trabalhos de investigação, de forma a podermos: construir um modelo de compreensão das características e competências específicas, que um *e-Líder* deve conhecer de forma a potenciar a gestão das *e-Teams* e maximizar o seu desempenho; identificar um conjunto de itens com influência no processo que ajudasse a construir um Modelo de boas-práticas e competências orientadas para as funções dos *e-Líderes*.

A identificação destes itens representava o ponto de partida, um conjunto de dados que nos permitiu evoluir para os estágios seguintes da investigação seguindo dois caminhos distintos: o desenho do Modelo de compreensão das características e competências específicas do *e-Líder* (Objetivo Geral 1) onde se identificaram um conjunto de forças,

associadas aos itens, representativas da relação *e-Líder/Tecnologia/e-Teams* em ambientes virtuais colaborativos; a identificação dos 20 itens que foram presentes aos peritos e/ou especialistas na primeira ronda do estudo *eDelphi*.

Os dados obtidos com os dois caminhos, seguidos na investigação, foram posteriormente cruzados, fornecendo, deste modo, os constructos necessários à análise e interpretação para o desenho, representação e construção do *MODELO COMPETE E-LÍDER* (OBJECTIVO GERAL 2).

### **VI.6.2A Importância da Identificação dos Itens**

A identificação dos itens que caracterizam as competências específicas e as características dos *e-Líderes* e da *e-Liderança*, encontrava-se estritamente ligada à necessidade de realização de um estudo *Delphi*.

Naturalmente que, face aos objetivos definidos para este projeto de investigação, descritos anteriormente, a identificação dos itens associados às competências específicas dos *e-Líderes* e às características da *e-Liderança*, não iriam servir exclusivamente o estudo *eDelphi* mas seriam, igualmente, utilizados na compreensão e representação das forças intervenientes no relacionamento entre *e-Líder* e *e-Teams*, nos ambientes virtuais colaborativos em que estes terão de atuar (Anexos A.1., A.2, A.3. em CD).

A identificação dos itens, assume pois, um carácter primordial face às limitações de tempo e de calendário de um projeto de doutoramento. A opção pela derivação de uma lista de itens, a partir de revisão de literatura, ou seja, a opção por uma abordagem de lista predefinida, vem permitir a redução do número de rondas no âmbito do estudo *Delphi* e, ainda, contribuir para a redução da taxa de abandono dos peritos e/ou especialistas participantes no estudo. Apresentaremos na secção seguinte, (Tabela VI-2), algumas das vantagens e desvantagens da opção por uma lista de itens predefinida. Ao nível da realização de uma primeira ronda de estudos *Delphi*, são vários os autores na literatura, que utilizaram este procedimento no âmbito de estudos que realizaram, Soares (2009); Santos (2004); Gottschalk *et al.* (1997); Niederman *et al.* (1991); Brancheau & Wetherbe (1987).

Por outro lado os itens predefinidos facilitaram a identificação das forças que lhes estão associadas, permitindo a representação das mesmas no Modelo.

## **VI.7 Estudo e Delphi com Q-Sort**

### **VI.7.1 O Método Delphi**

O método *Delphi* aparece na década de 50 associado a estudos realizados pela Instituição RAND para a Força Aérea Norte Americana, sendo na altura, «reservado para uso militar», Soares (2009); Landeta (2006); Santos (2004).

Só mais de uma década depois do seu aparecimento, o método deixa de ser considerado reservado e é publicado um primeiro artigo descrevendo a sua utilização, Dalkey & Helmer (1963).

O *Delphi* passou a ser utilizado nas diferentes áreas de conhecimento, como técnica de comunicação em grupo, particularmente em situações onde se pretende alcançar consenso de opinião, Soares (2009), Santos (2004), Dalkey & Helmer (1963).

*«O processo Delphi existe atualmente sob duas formas distintas. A mais comum é a versão de papel e lápis e que é vulgarmente chamada de “Exercício Delphi”. Todavia, com a crescente vulgarização da Internet, vários são os estudos que se realizam através de questionários on-line, que permitem uma interação muito mais mediática entre os intervenientes no processo.»*, Santos (2004).

Existem variados exemplos de utilização deste método no domínio dos sistemas de informação, como os trabalhos realizados ao nível de doutoramento de, Soares (2009) e Santos (2004), tendo o método sido utilizado, por estes autores, com a variante *Q-Sort*.

*«Esta técnica é definida como um método para estruturar o processo de comunicação em grupo de forma a que esse processo seja efetivo permitindo a um grupo de pessoas, como um todo, lidar com um problema complexo.»*, Santos (2004).

O método *Delphi* é assim composto por um processo estruturado, para se obterem visões partilhadas ou consensos, sobre matérias específicas, a partir das opiniões e perceções de um painel de especialistas.

Carateriza-se pela disponibilização iterativa de questionários sobre o tema em estudo, tentando-se obter consenso entre os peritos do painel. Em cada iteração, adiciona-se ao questionário breve descrição sumária dos resultados obtidos, pelo conjunto de peritos que

constituem o painel, relativamente ao questionário da iteração anterior, Soares (2009), Santos (2004), Linstone & Turoff (1975), Dalkey (1969).

*«O procedimento subjacente ao método Delphi assenta em seis particularidades principais: a amostragem, o anonimato, a iteração, o feedback controlado, o consenso e a agregação estatística da resposta do grupo»*, Soares (2009: 105).

No método *Delphi*, a amostragem é um processo particular, orientado e centrado na escolha de pessoas com conhecimentos significativos na área que se pretende efetuar o estudo. Este processo é conhecido por «amostragem de especialistas», Maroco (2003).

A particularidade do anonimato, permite aos especialistas que manifestem as suas opiniões e perceções sem interferência de terceiros, demonstrando a sua opinião genuína. A utilização de questionários cujas respostas são mantidas no anonimato, garante a intencionalidade do procedimento, Soares (2009); Landeta (2006); Santos (2004).

A iteração é uma particularidade que se fundamenta no envio cíclico de questionários ao painel de peritos. A versão clássica do *Delphi*, caracterizava-se por quatro rondas mas, atualmente, é frequente, na literatura, estes estudos serem compostos de duas ou três rondas, Santos (2004).

A particularidade do *feedback*, a breve descrição dos resultados obtidos na iteração anterior permite, ao painel de peritos, ajustarem as suas opiniões relativamente a cada uma das questões colocadas, Linstone & Turoff (1975).

O consenso representa a particularidade do método, que se identifica com o critério de paragem das rondas. Para isso é recomendável que, no final de cada ronda, se proceda à análise do consenso existente entre o painel de especialistas. Este é conseguido através da agregação das opiniões expressas pelo painel de especialistas, quando a média ou mediana estatística do último ciclo estabelecerem o resultado final, Dalkey (1969). Se o consenso não tiver expressão, deverá optar-se pela realização de uma nova ronda. O estudo deve terminar quando o número de ciclos permite atingir o consenso ou a estabilidade de resultados, Linstone & Turoff (1975).

O método *Delphi* tem apresentado variações ao longo dos tempos motivadas pela sua adaptação a trabalhos de investigação. Uma das variações comuns, no domínio dos sistemas de informação, para estudos de importância relativa orientados para conjuntos de itens relevantes para um contexto determinado, é o «*ranking-type Delphi*», Soares (2009), Santos (2004), Okoli & Pawlowski (2004).

### **VI.7.2 Organização do Estudo Delphi**

Descrevemos, de seguida, a forma como o estudo *Delphi* foi organizado: opções de constituição do painel de peritos ou especialistas; forma como foi feito o convite à participação no estudo; opções tomadas para o início das rondas, em particular a primeira ronda; lista de itens escolhida para ser utilizada no primeiro questionário; forma como se estruturou o questionário, através da adoção da técnica de ordenação *Q-Sort*; escolha do critério de paragem; informação de *feedback* disponível aos especialistas; e forma como o processo foi conduzido.

#### **Constituição do painel de peritos ou especialistas**

A formação do painel de peritos ou especialistas que devem integrar o estudo é crítica, pois a escolha de especialistas com maior ou menor experiência pode influenciar os resultados.

A sua seleção não deve ser por amostragem aleatória. O painel de especialistas deve ser formado através de amostragem não aleatória, em que a escolha seja feita de forma a integrar pessoas consideradas peritas ou especialistas sobre o assunto em estudo, Soares (2009), Santos (2004), Mitroff & Turoff (1975).

Escolheu-se, para a elaboração do estudo, a adaptação da proposta de Okoli & Pawlowski (2004) e Soares (2009), autores que definiram, nos seus trabalhos, procedimentos iterativos, compostos de **cinco etapas, para escolha dos peritos a integrar o painel do estudo**. Estruturámos a escolha dos peritos com base nas seguintes etapas, *adaptado de* Soares (2009: 108-113):

Etapas: 1 – Definir o critério de escolha do perito; 2 – Identificar os nichos de procura; 3 – Selecionar os nomes por nicho; 4 – Convidar os peritos e pedir indicação de outros peritos; 5 – Convidar novos peritos a participar no estudo.

#### **Etapa 1 – Definir o critério de escolha do perito**

A definição de perito, no Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa - ACL (2001:2829), é «*Pessoa que sabe por experiência, que*

*adquiriu vastos conhecimentos em determinado assunto; pessoa que é especialista numa dada atividade». O mesmo dicionário refere especialista como, «Que é experiente, conhecedor ou sabedor em determinado assunto, matéria = PERITO (...) Pessoa entendida, conhecedora de determinada matéria, assunto ... ou com habilidade especial para certas coisas», ACL (2001:1530). Assumimos, como critério de escolha de perito: todo o profissional que ocupe posições de liderança e que, de alguma forma, utilize, no âmbito das suas funções, meios eletrónicos de comunicação com os membros da sua equipa, com vista à persecução dos objetivos organizacionais.*

### ***Etapa 2 – Identificar os nichos de procura***

Com base no critério de escolha da etapa anterior, selecionaram-se dois nichos onde se podem encontrar pessoas com perfil de perito ou especialista: Empresas, em que deverão estar representados especialistas de pequenas, médias e grandes empresas (considerando igualmente instituições públicas ou de carácter público); Academia, onde são elegíveis académicos e investigadores que cumpram o critério de escolha (considerando-se igualmente as instituições académicas militares).

Face a este critério, formaram-se quatro grupos distintos: profissionais da Administração Pública ou Autarquias; especialistas/peritos de Empresas; investigadores, docentes e técnicos da Academia e/ou Ensino; profissionais da Instituição Militar.

### ***Etapa 3 – Selecionar os nomes por nicho***

A identificação de peritos foi efetuada a partir de diferentes processos de procura: listas de, académicos, investigadores e empresas, disponibilizadas a partir dos, Departamento de Informática e Métodos Quantitativos da ESGTS, Departamento de Gestão da Universidade de Évora e Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho; listas disponíveis a partir de comissões organizativas de encontros, seminários e conferências nacionais e internacionais; contactos a partir de pesquisa em motores de busca na *internet*; sítios *Web* de organizações e instituições; publicações científicas ou técnicas.

Houve igualmente o cuidado de tentar identificar um conjunto de empresas consideradas com perfil adequado ao estudo, tendo-se contactado com os seus profissionais, a fim de convidar elementos que cumprissem o critério de escolha.

### ***Etapa 4 – Convidar os peritos e pedir indicação de outros peritos***

Os convites foram endereçados aos peritos, através de *e-mail* personalizado predefinido (Anexo B, em CD), e neles foi também solicitado que, se assim pretendessem, indicassem o nome de outros peritos que, potencialmente, pudessem participar no estudo. Este método levou ao procedimento realizado na etapa cinco.

#### ***Etapa 5 – Convidar novos peritos a participar no estudo***

A última etapa, consistiu na identificação, avaliação e convite à participação no estudo de novos peritos.

A estes novos elementos repetiu-se o procedimento da etapa quatro só que, desta vez, sem a solicitação da indicação de nomes de outros peritos.

Foram convidados a participar no estudo *eDelphi* com *Q-Sort*, um total de 311 especialistas/peritos ou chefias organizacionais (Anexo D, em CD). Destes, 100 (32,2%), aceitaram participar, 211 (67,8%) indeferiram o convite.

Dos 100 especialistas/peritos ou chefias organizacionais que aceitaram participar no estudo *eDelphi*: 6 eram oriundos da Administração Pública; 10 das Autarquias; 35 profissionais de empresas, das quais 5 eram públicas e uma brasileira; 42 desempenhavam as suas funções em Instituições de Ensino, destes, 10 foram identificados como trabalhando em investigação e 4 em universidades brasileiras; e 7 eram representantes da classe Militar, sendo 2 do Exército (Academia Militar), 4 da Força Aérea e 1 da Marinha (Anexo E, em CD).

Alguns destes profissionais, pelas funções que desempenhavam e/ou pelas suas qualificações profissionais, poderiam integrar mais do que um dos grupos aqui apresentados. Foi opção do investigador, antes do início da primeira ronda do estudo, enquadrar cada profissional num grupo e que as suas opções ou escolhas fossem classificadas dentro desse grupo.

#### ***Como foi feito o convite à participação no estudo***

A realização de um estudo *Delphi* permite duas formas de procedimento, relativamente à construção do painel de peritos. Estas foram identificadas na revisão da literatura e passamos a descrevê-las.

A primeira forma, é a que é feita através de uma abordagem, sem convite prévio. O contacto entre o investigador e o potencial membro a integrar o painel de peritos ocorre quando é enviada uma mensagem, que representa o início do estudo *Delphi*, correspondente à primeira ronda. São apresentadas, ao candidato, as características do estudo a realizar, a participação que dele se espera e as indicações relativas à sua forma de participar, Santos (2004). O convidado pode ou não declinar o convite.

A segunda forma é a de elaboração de um convite prévio, que é remetido ao potencial candidato a integrar o painel de peritos, Soares (2009).

Neste trabalho de investigação optámos por utilizar o **modelo do convite prévio**. Considerou-se, face ao esforço e tempo a que o estudo obriga cada um dos especialistas a dispensar, que a aceitação da participação no estudo iria vincular, de forma mais efetiva, o perito à responsabilidade de responder às rondas, mostrando-se, assim, mais disponível e evitando, deste modo, taxas de abandono que pudessem vir a colocar em risco os resultados de consenso do painel.

Outra das decisões tomadas, foi a de **efetuar os convites aos peritos através de correio eletrónico** pois, além de ser um meio de comunicação aceite no quotidiano das organizações e instituições académicas, é igualmente considerada uma forma de comunicação válida, rápida, gratuita e aceite com seriedade pelas pessoas. Além disso, a opção de envio dos convites por correio tradicional, além de ter custos inerentes à elaboração e envio dos convites, tornava o processo muito mais demorado.

#### ***A escolha do processo para a primeira ronda do estudo Delphi***

As duas abordagens frequentemente utilizadas na primeira ronda de um estudo *Delphi* são, nomeadamente, a da folha em branco e a da lista predefinida, Soares (2009). Na Tabela VI-2, apresentamos os argumentos, a favor e contra, relativos a cada um destes processos.

	Argumentos a favor	Argumentos contra
Abordagem da folha em branco	Não introduz enviesamento inicial; Não limita opções e criatividade dos participantes; Permite capturar de forma mais aproximada a realidade; Não existem enquadramentos de referência na literatura para a problemática em estudo.	Pode gerar um número de itens elevado; Pode levar à necessidade de um maior número de rondas no estudo; Pode provocar maiores taxas de abandono por parte do painel de peritos.
Abordagem da lista predefinida	Pode contribuir para a redução do número de rondas, através da obtenção mais rápida de nível de consenso aceitável; Pode contribuir para minorar a taxa de abandono e assim dar maior estabilidade ao painel de peritos.	Pode criar algum enviesamento inicial; Pode limitar a criatividade dos peritos; Pode não retratar de forma tão aproximada a realidade; Pode haver maior dificuldade na geração da lista de itens iniciais que serão limitadas aos identificados na revisão bibliográfica.

Tabela VI-2 Argumentos para as abordagens, folha em branco e lista predefinida na primeira ronda dum estudo Delphi, adaptado de Soares, (2009:115).

Face aos argumentos apresentados, a abordagem da folha em branco permite prever um maior número de rondas para obtenção de consenso, Soares (2009), Santos (2004). Pode, conseqüentemente, fazer perigar a participação de alguns peritos do painel nas rondas posteriores e, desta forma, condicionar a obtenção de consenso ou colocar em causa o estudo.

Deste modo, optou-se, pela abordagem da lista predefinida.

No entanto, face à possibilidade de poderem existir alguns itens relevantes não considerados na lista predefinida, optámos por manter a lista dos itens aberta, permitindo, a cada especialista do painel, na primeira ronda, a sugestão de itens a incluir na lista.

### ***A formação da lista predefinida para a primeira ronda***

Depois de escolhida a opção de utilizar uma lista predefinida na primeira ronda do estudo *Delphi*, importava agora olhar para a sua forma de construção.

Neste tipo de estudos é frequente encontrar três formas distintas para a construção da lista predefinida para a primeira ronda:

- Primeira - obtenção dos itens a integrar a lista, tendo por base a revisão bibliográfica. Representa a forma adotada com maior frequência, Soares (2009); Santos (2004); Mulligan (2002);

- Segunda - obtenção dos itens a partir de reunião com um grupo de especialistas que apresentam e debatem os aspetos que consideram mais importantes, criando-se, a partir destes, a lista de itens predefinida;
- Terceira – utilização de um método misto que combina o primeiro processo com o segundo. Obtém-se um conjunto de itens a partir de revisão bibliográfica e outro, a partir de reunião com um grupo de peritos, fundindo-se depois o resultado e obtendo, deste modo, a lista predefinida final, Soares (2009).

Face às opções apresentadas e por se entender poder ser condicionante a produção de uma lista de itens a partir de um pequeno grupo de especialistas, sendo previsivelmente de maior riqueza e mais abrangente uma lista formada a partir da revisão da literatura, optou-se por considerar, para a **elaboração da lista predefinida para a primeira ronda do estudo Delphi**, o primeiro processo, a obtenção dos itens **a partir da revisão bibliográfica**. No entanto, e no sentido de poder obter um leque de itens o mais abrangente possível, optou-se por manter essa lista de itens aberta, na primeira ronda do estudo, possibilitando ao painel de peritos a introdução de itens considerados importantes e que não tivessem sido incluídos.

A revisão da literatura identificou um conjunto de 23 itens, que foram posteriormente reajustados para 20 itens (Anexo F, em CD) e que formaram a lista predefinida final. Estes Itens são descritos no capítulo VII, ponto 4.1.

Por fim e para que não houvesse quaisquer confusões, relativamente à «ordem versus importância», dos itens, estes foram apresentados por ordem alfabética.

### ***Como estruturar o questionário***

O estudo *Delphi* tem como objetivo primordial identificar os itens e obter o nível de importância relativa de cada um deles. Poderão, desta forma, servir de indicadores, com maior ou menor influência no modelo conceptual de competências em *e-Liderança* a ser desenvolvido neste projeto de doutoramento.

Importava assim, escolher a melhor opção para a estruturação do questionário, associado ao estudo, de forma a conseguir obter os resultados esperados ou seja, os itens e o seu nível de importância relativa para o processo de desenvolvimento do modelo de competências em *e-Liderança*.

Estudos *Delphi* efetuados anteriormente com a finalidade de obter *rankings* ou listas ordenadas de itens, com a sua classificação por ordem de importância, são uma variante

do método que, na literatura, é conhecido por *ranking-type Delphi*, Schmidt (1997). Nestes estudos é frequente a utilização de questionários estruturados em forma de lista de itens em que a avaliação é feita a partir de dois processos, Soares (2009): por escala de *Likert*, Villiers *et al.* (2005); Graham *et al.* (2003); ou pelo método de *ranking* ou ordenação, Dickson *et al.* (1984).

A principal vantagem do método de *Likert* é a facilidade de utilização, Scheibe *et al.* (1975). Baseia-se na avaliação de cada item de forma isolada, o que leva a que o resultado obtido, não seja uma avaliação ponderada do item em relação aos restantes itens da lista. Por outro lado, o método de *ranking* ou ordenação, tem a vantagem de cada item ser avaliado tendo em consideração os restantes, Scheibe *et al.* (1975). A maior condicionante deste processo, é a dificuldade em classificar os itens quando o seu número é elevado.

Pretendendo, neste estudo, obter o nível de importância relativa dos itens, **adotou-se a técnica de *ranking Q-Sort***, por se considerar a mais adequada às características do estudo. Os peritos devem, a partir da lista predefinida, fazer a ordenação dos itens por um quadro *Q-Sort* predefinido (Figura VI-4), com um formato que se assemelha à de uma distribuição normal, Soares (2009); Santos (2004); McKeown & Thomas (1988).



Figura VI-4 Quadro Q-Sort - Imagem extraída da aplicação eDelphi utilizada para o estudo Delphi com Q-Sort, Santos (2004), que envolveu a ordenação de 20 Itens.

Os passos a seguir, na ordenação dos itens, encontram-se descritos na Figura VI-5.

Os peritos são orientados a preencher o respetivo quadro através da colocação dos itens em posições representativas da sua importância face aos restantes itens, Morgado *et al.* (1999). Este procedimento vai moldar as respostas dadas pelo perito a uma distribuição

quase normal, predefinida no quadro *Q-Sort* e que impossibilita a concentração dos itens numa região específica do mesmo, minimizando a possibilidade de colisões, Campos (1998).

No entanto este processo pode ser condicionante, além de poder tornar morosa a ordenação dos itens, o estudo envolve várias rondas. Estes fatores limitativos podem obrigar os peritos a disponibilizarem demasiado tempo e criar respostas menos ponderadas ou, no limite, provocar o abandono do perito. Foram encontradas duas soluções complementares, para ultrapassar esta condicionante:

- Recurso a uma **aplicação denominada eDelphi**, Santos (2004), construída e moldada à execução de técnicas *Q-Sort*, a partir da *Web*, disponibilizada pelo *Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho*;
- **Adaptação de um processo de execução na técnica *Q-Sort***, McKeown & Thomas (1988), que facilita a compreensão e orienta os especialistas no preenchimento dos itens.

***A obtenção de consenso representa, desejavelmente, o critério ou regra de paragem a adotar***

O critério ou regra de paragem desejável, a adotar no método Delphi, quanto ao número de rondas a realizar, é a obtenção de consenso entre os especialistas participantes no estudo.

Segundo Linstone & Turoff (1975), deve realizar-se uma avaliação do nível de consenso conseguido no final de cada ronda, que deve ter em consideração o número de rondas realizadas.

Dessa avaliação pode resultar: a opção de realização de nova ronda, se se considerar que não existe um nível de consenso desejável; o término do estudo, por obtenção de consenso entre os peritos.

No entanto, alguns casos levam à paragem do estudo por incapacidade de se alcançar consenso, Schmidt (1997). Pode acontecer, segundo Soares (2009); Santos & Amaral (2004); Keeney *et al.* (2001), por: carência ou limite de tempo para a realização; abandono da participação de especialistas em número significativo, colocando em causa a validade dos resultados da amostra.

***Pelos motivos expostos, iremos considerar a condição de paragem para o estudo Delphi desenvolvido, o número máximo de rondas e/ou o nível de consenso do painel de especialistas.***

#### ***Número máximo de rondas***

Se, por um lado, seria desejável poderem realizar-se tantas rondas quantas as necessárias à obtenção de consenso entre a maioria dos peritos do painel, é igualmente reconhecido, Landeta (2006); Green *et al* (1999); Schmidt (1997), que a realização de um número elevado de rondas pode perigar o estudo e os resultados do mesmo.

O risco de abandono progressivo dos peritos, quando se prolonga um estudo, leva à recomendação de se limitar o número de rondas

Face à opinião dos autores, Soares (2009); Santos (2004); Santos & Amaral (2004), e aos estudos consultados que foram objeto de utilização do *eDelphi*, considerando ainda o facto de grande parte destes estudos conseguirem atingir consenso no final da terceira ronda, foi nossa opção a definição de um **número máximo de três rondas como critério de paragem do estudo Delphi.**

#### ***O nível de consenso do painel de especialistas***

O consenso de opinião entre os especialistas, representa a uniformidade ou solidez das opiniões por eles expressas. Quando alcançado um nível de consenso apropriado este é considerado um fator de paragem.

Um estudo *Delphi* tem uma natureza iterativa ao longo das rondas. Esta iteração permite uma avaliação do painel de peritos, numa perspetiva de concordância e de nível de estabilidade de opinião, Soares (2009); Santos (2004). O nível de concordância avalia a uniformidade e solidez da opinião dos peritos, Graham *et al.* (2003). O nível de estabilidade, avalia se a opinião genérica manifestada pelos peritos se vai normalizando ronda a ronda, Okoli & Pawlowski (2004); Schmidt (1997).

#### ***Forma de avaliar os dois fatores adotados para o consenso:***

##### ***- Nível de consenso***

Segundo, Brancheau & Wetherbe (1987); Dickson *et al.* (1984), as formas comuns de avaliar o nível de consenso são:

- Percentagem de especialistas que classificaram um item entre os 10 mais importantes por ronda. O aumento das percentagens, ao longo das rondas, é considerado como indicador de existência de consenso;
- A Média, que representa o valor médio conseguido por cada item em cada ronda. O aumento do valor da média, para os itens considerados «mais importantes» e a diminuição para os considerados «menos importantes», é entendido como indicador de consenso;
- O Desvio Padrão, por ser uma medida estatística representativa da dispersão de valores relativamente à Média, é considerado, se tender para zero e quando o seu valor, de uma ronda para a seguinte diminui, como indicador de consenso entre os peritos do painel.

Além da percentagem de especialistas que classificam um item como os 10 mais, da Média e do Desvio Padrão, trabalhos de autores como, Soares (2009); Okoli & Pawlowski (2004); Santos (2004); Schmidt, (1997); Brancheau & Wetherbe (1987), utilizaram medidas estatísticas em estudos *Delphi* com a finalidade de demonstrar o nível de consenso do painel. Medidas como, o coeficiente de concordância *W* de *Kendall*, Soares (2009); Okoli & Pawlowski (2004); Santos (2004); Brancheau & Wetherbe (1987), o coeficiente de correlação de *ranks rho* de *Spearman*, Soares (2009); Santos (2004) e o coeficiente de correlação *T* de *Kendall* (em caso de empate), Soares (2009); Schmidt (1997).

O tipo de dados produzidos neste estudo, em cada ronda, são do tipo ordinal e do tipo nominal:

- Tipo ordinal dado, no final das rondas, obtermos um grupo de *n rankings* de itens, onde *n* corresponde ao número de especialistas que responderam na ronda que estamos a avaliar;
- Tipo nominal por, em cada ronda do estudo *Delphi*, obtermos, para cada item, *n* respostas do tipo «mais importante/menos importante/neutro».

Desta forma, foi opção do autor, **utilizar o coeficiente de concordância *W* de *Kendall* para avaliar o nível de concordância entre os *n rankings* «mais importante», «menos importante» ou «neutros», produzidos numa dada ronda**. Este coeficiente assume valores entre 0 (inexistência de consenso) e 1 (existência de consenso total), Siegel & Castellan (1988). Quanto mais próximo do valor 1 se encontrar o coeficiente *W*, maior será o consenso. O coeficiente de concordância *W* de *Kendall*, considera-se adequado ao nosso estudo pela sua simplicidade e, principalmente, pelos bons resultados que produz.

Foi utilizado por autores como, Soares (2009); Okoli & Pawlowski (2004); Santos (2004); Brancheau & Wetherbe (1987);

#### **- Número máximo de rondas**

A avaliação da **estabilidade do painel de peritos entre rondas**, relativamente aos *rankings* de importância dos itens, foi feita através da **utilização do coeficiente de correlação de ranks rho de Spearman**. Este método utiliza-se quando queremos calcular a correlação ou associação entre dois *rankings*, Siegel & Castellan (1988).

No final de cada ronda, os *n rankings* individuais dos peritos são cruzados e utilizados, juntamente com os resultados da ronda anterior, para calcular o valor do coeficiente *rho de Spearman*, Soares (2009); Santos (2004); Watson & Brancheau (1991), de forma a podermos promover nova ronda no estudo ou dar o mesmo por concluído.

#### **Feedback a disponibilizar aos peritos do painel em cada ronda do estudo Delphi**

O *feedback* a disponibilizar aos especialistas, no início de cada nova ronda, com os resultados obtidos no final da ronda anterior, pode vir a interferir no grau de consenso do painel, Graham *et al.* (2003); Scheibe *et al.* (1975); Dalkey (1969).

A informação de *feedback* pode ser variável mas, autores como, Dalkey (1969), defendem que o *feedback* baseado em medidas estatísticas, tem maior impacto na mudança de opinião dos peritos de um painel.

Face a esta constatação, entendeu-se que a informação de *feedback* disponível para os peritos, no início de cada ronda, deveria abranger: posição do item no *ranking* ou seja o somatório dos pontos obtidos, média, desvio padrão e variância; o valor em percentagem, obtido por cada item, ao nível da configuração e do tipo de influência exercida; e a resposta que o perito tinha dado, no item em causa, na ronda anterior.

Este procedimento seria complementado, nas mensagens de correio eletrónico enviadas a cada perito do painel a indicar a abertura de uma nova ronda, com informações relativas ao nível de consenso conseguido na ronda anterior.

#### **Opção de promover o processo Delphi através da Web**

Atualmente parece fazer cada vez menos sentido recorrer a processos tradicionais, como o uso do correio tradicional, para o envio de questionários e receção das respostas. O recurso a ferramentas Web significa, à partida, uma diminuição significativa dos tempos

médios de resposta face ao processo tradicional, Soares (2009); Santos (2004); Dommeyer & Moriart (2000).

O tempo de tratamento dos dados é também menor, se realizado através da *Web*, dado os dados serem recebidos em formato digital. Existe, igualmente, uma vantagem orçamental, pois não há custos com papel, impressão e envio por correio tradicional, Soares (2009); Santos (2004).

No entanto, existem custos relativos ao desenvolvimento ou aquisição de ferramentas *Web*. No caso deste estudo são pouco significativos, dado ter sido disponibilizada, pelo *Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho*, uma ferramenta que comporta a infraestrutura tecnológica e aplicacional do estudo denominada *eDelphi*. Esta ferramenta foi utilizada em outros estudos *Q-Sort*, Soares (2009); Santos (2004).

O acesso à rede de comunicações utilizado também não tem quaisquer custos adicionais, pois foi utilizada a rede «*eduroam*» e outras redes, sem custos para o utilizador.

Por outro lado, a técnica *Q-Sort* tem associada uma sequência de passos, a serem cumpridos pelo painel de especialistas, que são facilitados pela utilização da ferramenta *eDelphi*, Santos (2004). Esta ferramenta é ainda mais vantajosa e facilitadora ao permitir, ao investigador, acompanhar o tempo de resposta de cada um dos peritos.

Para os peritos, o facto de utilizarem uma ferramenta com estas características, torna facilitadora a sua participação e aumenta significativamente a facilidade de organização e a rapidez da sua resposta.

A complexidade da técnica *Q-Sort* justifica, «*per se*», o recurso à comunicação pessoal ou à comunicação através de meios eletrónicos, Exel & Graaf (2005).

### ***Caracterização e ordenação dos itens do estudo Delphi***

A partir dos itens obtidos pretendeu-se aprofundar o conhecimento sobre o paradigma da *e-Liderança* e a forma como cada um destes itens, pode ter maior ou menor influência no processo de *e-Liderança*, tentando compreender se funcionam como facilitadores ou catalisadores, do desempenho do *e-Líder*, no sucesso dos seus projetos.

Os especialistas/peritos devem classificar cada item, de acordo com uma destas perspetivas: «***é considerado uma competência fundamental do e-Líder ou caracteriza fortemente o processo de e-Liderança***»; ou, «***não tem influência significativa ou não constitui uma característica no processo de e-Liderança***».

Face à colocação destas questões deve ser dada uma das seguintes respostas: considero que este item é de maior relevância; ou, considero que este item é de menor relevância, enquanto competência específica do *e-Líder* ou característica do processo de *e-Liderança*. Nos casos em que o Item não se revelar «fundamental/não significativo» ou «fortemente caracterizador/não constitui característica» deve o mesmo ser rotulado de «*neutro*».

Pretendemos assim obter, de cada perito, uma opinião que transmita a sua perceção e experiência profissional relativamente à maior ou menor importância de um determinado item, enquanto competência do *e-Líder* ou enquanto atributo necessário ao processo de *e-Liderança*, em grupos virtuais ou projetos.

Para que as respostas seguissem uma distribuição quase normal de forma que os elementos do painel não concentrassem as suas respostas numa mesma região da escala, tentando assim minorar a possibilidade de colisões, (Soares, 2009; Santos 2004; Campos, 1998), utilizámos o sistema de execução da técnica *Q-Sort*, descrito na Figura VI-5. Este sistema é composto de oito passos, que solicitámos que fossem realizados sequencialmente na resposta a cada uma das «rondas» do estudo.

Passos	Descrição
<b>Passo 1</b>	Ler com atenção os itens da lista e respetivas descrições.
<b>Passo 2</b>	Dividir os itens em três grupos: um grupo com os itens «mais importantes», outro grupo com os itens considerados «menos importantes» e um terceiro grupo com os itens «neutros».
<b>Passo 3</b>	Focar a atenção no conjunto dos itens «mais importantes». Selecionar do conjunto de itens «mais importantes» o que considera «o mais importante» e colocá-lo na posição «+3» do quadro <i>Q-Sort</i> .
<b>Passo 4</b>	Focar a atenção no conjunto dos itens «menos importantes». Selecionar do conjunto de itens «menos importantes» o que considera o de menor importância e colocá-lo na posição «- 3» do quadro <i>Q-Sort</i> .
<b>Passo 5</b>	Voltar ao conjunto de itens «mais importantes». Selecionar do conjunto de itens «mais importantes» restantes os dois itens que considera mais importantes e colocá-los nas duas posições «+2» do quadro <i>Q-Sort</i> por ordem decrescente do nível de importância na coluna.
<b>Passo 6</b>	Voltar ao conjunto de itens «menos importantes» Selecionar do conjunto de itens «menos importantes» restantes os dois que considera menos importantes e colocá-los nas duas posições «-2» do quadro <i>Q-Sort</i> por ordem decrescente do nível de importância na coluna.
<b>Passo 7</b>	Repetir os passos 5 e 6, alternando constantemente entre o conjunto de itens «mais importantes» e o conjunto de itens «menos importantes», respeitando a quantidade de itens definida para cada coluna.
<b>Passo 8</b>	Focar a atenção no conjunto de itens considerados «neutros». Distribuir, por ordem decrescente de importância, na coluna 0 (zero) do quadro <i>Q-Sort</i> , os itens restantes.

Figura VI-5 Processo de Preenchimento do Quadro *Q-Sort*, adaptado de McKeown & Thomas (1988).

## **VI.8 Focus Group**

O estudo *eDelphi* foi realizado em duas rondas pois, no final da segunda ronda, foi atingido um dos critérios de paragem, a obtenção de um valor para o coeficiente *rho* de *Spearman* de 0,98. Este valor indica-nos que, entre as rondas 1 e 2 do estudo, os especialistas/peritos e chefias organizacionais participantes mantiveram, entre os dois *rankings*, uma escolha semelhante. O critério de paragem foi acionado sob o entendimento que uma terceira ronda poderia: não alterar de forma significativa as escolhas, face aos resultados próximos das duas rondas já realizadas; ou aumentar o risco de haver um índice de desistência por parte dos peritos, que poderia fazer perigar o sucesso do estudo.

Face aos resultados obtidos na segunda ronda do Estudo *eDelphi*, sobre a compreensão de competências específicas e características em *e-Liderança*, onde o coeficiente de *Kendal* foi de aproximadamente 0,27, o que atesta uma concordância fraca relativamente ao consenso entre peritos, foi entendimento do investigador efetuar, complementarmente, um *Focus Group*, para clarificação de alguns aspetos, identificados nos resultados obtidos no estudo *eDelphi*.

### **VI.8.1 Caracterização da Técnica de Pesquisa «Focus Group»**

Um estudo *Focus Group* é uma técnica de pesquisa para recolha de dados, constituída por um conjunto de discussões, planeadas e orientadas, sobre assuntos ou áreas bem definidas, Krueger & Casey (2000). Envolve uma discussão interativa e espontânea de um tema ou conceito particular, por parte de um pequeno grupo de participantes, Hair *et al.* (2003).

As entrevistas de *Focus Group* têm implícitas cinco características, Krueger & Casey (2000):

- São participadas por um grupo de pessoas;
- Essas pessoas possuem características bem definidas;
- O estudo fornece dados qualitativos;
- O estudo é focado numa discussão;
- A discussão visa ajudar o investigador a compreender o tema em estudo.

A criação do grupo de discussão é da responsabilidade do investigador, que terá de ter um papel ativo na escolha das pessoas adequadas para participar na entrevista e, ao mesmo tempo, limitar a entrevista a um pequeno número de questões. Deve igualmente atribuir um tempo limite para a sua realização, Krueger & Casey (2000); Morgan (1996).

### **VI.8.2 Justificação da Opção «Focus Group»**

Um *Focus Group* deve ser iniciado com um problema, Krueger & Casey (2000), Greebaum (1998), Stewart & Shamdasani (1990).

A definição do problema deve ser clara e evidenciar o tipo de informação desejável e o modo como essa informação deve ser obtida, Stewart & Shamdasani (1990). A partir da compreensão clara do problema, derivam as questões específicas que devem ser colocadas pelo moderador e que ajudam a identificar o grupo que deve discuti-las.

Segundo Greebaum (1998), **as três principais partes de um Focus Group são: guia de discussão; recrutamento** correto dos participantes; e qualidade do **moderador**.

#### ***O Guia de Discussão***

A partir das questões específicas derivadas do problema ou questão geral de pesquisa do *Focus Group*, o moderador deve preparar um guia de discussão, que servirá como lista das questões ou temas a serem abordados, com referência à ordem de discussão e ao tempo disponível para a resposta a cada uma delas, Aaker *et al.* (1998).

Os primeiros aspetos a serem considerados num guia de discussão são, o nível da entrevista e a especificidade do grupo escolhido para a integrar, Morgan (1996).

Padronizar ou não as questões e procedimentos a incluir no guia de discussão, obriga o investigador ao *trade-off*<sup>71</sup> entre a vontade de ouvir o que mais interessa como resultado e o que realmente mais interessa aos participantes. Assim, a padronização das questões pode ser vista numa perspetiva de níveis, devendo o investigador compreender quais os níveis de padronização que melhor servem o interesse do estudo.

---

<sup>71</sup> Conflito de escolha.

Krueger & Casey (2000), Aaker *et al.* (1988), defendem a inclusão sequenciada, no guia de discussão, do conjunto de questões a formular ao grupo, devendo o tempo de discussão para cada uma delas ser estimado.

A sessão deve ser aberta com uma introdução, feita pelo moderador, da qual deve constar; uma apresentação; a explicação resumida do propósito da sessão; as regras básicas para a discussão (e.g. não pode haver conversas laterais pois, sendo a sessão gravada, a captação de som só pode registrar com clareza uma pessoa a falar de cada vez); e a apresentação dos elementos constituintes do grupo.

A questão da estimativa do tempo necessário à realização do *Focus Group* é igualmente um aspeto importante. Morgan (1996); Krueger & Casey (2000) concordam que o prazo de duas horas é um limite físico e psicológico para a maioria das pessoas, apontando como duração desejável, 90 minutos. Os participantes deverão ser informados que a duração da sessão será de, aproximadamente 2 horas, este desfasamento, de 30 minutos, permitirá ao moderador reajustar a sessão face a atrasos, tempo gasto em cada questão ou outras situações imprevistas.

Considerámos, para o nosso guia de discussão semi-estruturado, os pontos a incluir na agenda do *Focus Group* apresentados na Tabela VI-3.

<b><i>Guia de Discussão para Focus Group (semi-estruturado)</i></b>	
<b>Introdução [10 a 15 minutos]</b>	
-	Introdução do Moderador (com indicação da gravação da sessão);
-	Apresentação do Grupo;
<b>Apresentação Geral do Tema em Discussão [10 minutos]</b>	
-	Resultados das Rondas do estudo <i>eDelphi</i> com <i>Q-Sort</i> ;
-	Objetivos/Discussão ( <i>Focus Group</i> );
<b>Discussão - Fase 1 [20 minutos]</b>	
-	Apresentação da Fase I – Questões sobre Itens;
-	Discussão orientada – Fase I;
-	Conclusões – Fase I;
<b>Discussão – Fase 2 [15 minutos]</b>	
-	Apresentação da Fase II – Questões sobre o posicionamento de cada Perito;
-	Discussão orientada – Fase II;
-	Conclusões – Fase II;
<b>Encerramento [5 a 10 minutos]</b>	
-	Encerramento e agradecimentos.

Tabela VI-3 Estrutura do Guia de Discussão utilizado no Focus Group.

### ***O Grupo de Discussão***

A constituição de grupos de discussão deve considerar três aspetos: o perfil de cada um dos participantes; o número de grupos envolvidos; e o número de participantes em cada grupo.

Morgan & Krueger (1998), defendem que há dois aspetos determinantes na constituição do grupo: os objetivos a investigar; e a disponibilidade e confiança dos participantes em intervir na discussão.

Houve um cuidado acrescido na escolha dos elementos do grupo, mantendo-se a representatividade dos participantes ao nível das áreas organizacionais.

Autores como Krueger & Casey (2000), afirmam que o número de grupos para um estudo *Focus Group* pode variar. No nosso caso particular, apenas criámos um grupo, pois não se trata de um estudo de *Focus Group*, para pesquisa exploratória, mas tão só de uma análise quantitativa, na tentativa de obter maior profundidade a respostas de um estudo *eDelphi* com *Q-Sort*. Não encontramos nenhum aspeto impeditivo, na literatura consultada, que limitasse ou impedisse a produção de informação por parte de um único grupo de pesquisa.

Relativamente ao número de elementos, autores como Krueger & Casey (2000); Morgan & Krueger (1998); Stewart & Shamdasani (1990), defendem uma dimensão limitada para os mesmos (6 a 12 pessoas), apontando como grupo ideal os que à partida tenham 8 elementos.

Face a estas considerações e às características do estudo, optámos por considerar um grupo de 7 elementos, um representante da Administração Pública, um representante de Autarquias, dois representantes de Empresas, dois representantes do Ensino e um representante da Instituição Militar, Tabela VI-4. Além destes elementos, participaram no *Focus Group*, o Moderador, um Observador e um Técnico que preparou e registou a gravação da sessão, não participando na discussão.

Os participantes deveriam ser especialistas/peritos ou chefias organizacionais que tivessem respondido às duas rondas do estudo *eDelphi* que antecederam o *Focus Group*. Face a esta condição prévia, o moderador formalizou os convites aos participantes, através de *e-mail* (Anexo C, em CD), tendo antes assegurado a sua disponibilidade através de contacto telefónico.

Instituição ou Organização dos Participantes	Participação do Elemento
Ministério Educação	Perito
C. M. Lisboa	Perito
Hectare Digital	Perito
CESIS Informática LDA	Perito
ESGTS – IPS	Perito
ESDRM – IPS	Perito
Academia Militar	Perito
Gabinete e-Learning do IPS	Moderador
ESES – IPS	Técnico
ECS – U. Évora	Observador

Tabela VI-4 Identificação da Organização/Função dos Elementos Participantes no Focus Group.

### ***O Moderador***

O Moderador tem uma influência determinante no sucesso do *Focus Group*. Segundo Stewart & Shamdasani (1990), cabe ao Moderador decidir sobre a forma e quantidade de informação a fornecer aos participantes no *Focus Group*, avaliando o grau de influência que esta pode provocar no comportamento do grupo. O moderador deve promover a interação dos elementos do grupo, garantindo a participação de todos e certificar-se que os principais aspetos da discussão são debatidos.

O Moderador deve ter um conjunto de atributos para melhor promover os objetivos do *Focus Group*:

- Ser capaz de estabelecer a ponte (*link*), ouvindo, mostrando interesse genuíno nas intervenções dos participantes e evitando a utilização de linguagem não perceptível para todos, Aaker *et al.*, (1998), Greebaum (1998);
- Saber controlar, de forma discreta, as intervenções dos participantes e ter capacidade de os orientar no tema da discussão, mantendo o entusiasmo do grupo e o interesse, Hair *et al.* (2003), Zikmund (1997);
- Manter o controlo dos assuntos em discussão e esclarecer questões importantes para o estudo, Aaker *et al.*, (1998), Stewart & Shamdasani (1990);
- Ter flexibilidade e capacidade de gerir e alterar a ordem das questões se, e quando necessário, Hair *et al.* (2003), Stewart & Shamdasani (1990);
- Garantir que todos os elementos do grupo participam e partilham as suas opiniões evitando monopolização da discussão do tema por elementos mais entusiastas, Aaker *et al.*, (1998), Malhotra (1996);

- Ter sensibilidade para gerir cada assunto, avançando para o ponto seguinte sempre que o tema da questão em debate se esgote, Hair *et al.* (2003), Stewart & Shamdasani (1990);
- Estar dentro do assunto em debate para poder intervir da melhor forma, Aaker *et al.*, (1998), Malhotra (1996).

Objetivamente o moderador deve: ter autodisciplina; ser objetivo; ter concentração; e saber escutar com atenção.

## **VI.9 Conclusão**

O objetivo deste Capítulo foi apresentar a forma como o estudo foi projetado e o modo como foi orientado o processo de investigação.

Após a introdução, na secção 1, passámos à apresentação do posicionamento filosófico do investigador na secção 2.

Na secção 3, foram apresentados os fundamentos do projeto de investigação. A influência construtivista do autor encontra-se expressa nos alicerces do projeto de investigação, que leva à finalidade e justificação de proposta do «*Modelo de Competências Específicas e Boas-práticas para Líderes de Projetos em Plataformas Learning Management System*» que denominámos *MODO COMPETE E-LÍDER*.

Na secção 4, clarificámos os objetivos e hipóteses do estudo, bem como a sua construção a partir da hipótese geral. Esta hipótese foi associada a dois objetivos gerais, atingidos a partir de um conjunto de estratégias, representadas no esquema da metodologia de investigação adotada (Figura VI-2). O propósito dos objetivos gerais representa a obtenção de Modelos (objetivos gerais 1 e 2). O objetivo geral 1 (*OG1*) - A obtenção de um *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança*; o objetivo geral 2 (*OG2*) – a obtenção do *MODO COMPETE E-LÍDER*.

No esquema da Metodologia de Investigação adotada (Figura VI-2) apresentámos as abordagens de investigação que agregaram: a pesquisa documental; o método *eDelphi* com metodologia *Q-Sort*; e a técnica Focus Group. A estas abordagens estão associados os três momentos de geração de dados descritos na secção 5 (Figura VI-3):

- O primeiro momento - a identificação dos itens e forças relacionadas que influenciam a relação *e-Líder / Tecnologia / e-Teams*, enquanto sistema sócio técnico onde intervêm e coexistem elementos humanos, técnicos e organizacionais, Soares (2009, 154);
- O segundo - realização de um estudo *eDelphi* com *Q-Sort*, composto de duas rondas;
- O terceiro - realização de um *Focus Group* que permitiu consolidar a interpretação de alguns dados obtidos no segundo momento.

As secções seguintes, 6, 7 e 8, descrevem e caracterizam o processo de cada um destes momentos, que se destinaram, através dos dados recolhidos, à obtenção de respostas que suportem a demonstração da tese:

- No primeiro momento, foram caracterizados um conjunto de itens, a partir de pesquisa documental, que permitiram: compreender o conjunto de forças relacionadas, representativas da triangulação *e-Líder / Tecnologia / e-Teams*, considerando o sistema *LMS Colaborativo* como um sistema sócio técnico, com relacionamentos humanos, e com condicionantes técnicas e organizacionais; construir, com base no ponto anterior, o *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança* (OG1); identificar o conjunto de 20 itens utilizados no estudo *eDelphi* e incluídos na discussão do *Focus Group*;
- O segundo momento consistiu, a partir da conjugação e interpretação dos resultados obtidos no primeiro momento, na realização de um estudo *eDelphi*, suportado por uma aplicação *Web*, composto de duas rondas de questionário participadas por 74 e 69 indivíduos respetivamente. O estudo classificou os itens, por ordem de importância, através de metodologia de ordenação *Q-Sort*;
- A informação recolhida foi utilizada, no terceiro momento, para servir de suporte à realização de um *Focus Group*. Este envolveu um grupo de questões simples, complementares ao estudo *eDelphi*, sobre a importância de um conjunto de itens e o seu maior ou menor peso no processo.

## **CAPÍTULO VII - RESULTADOS DO ESTUDO**

### **VII.1 Introdução**

Este Capítulo apresenta os resultados obtidos, neste trabalho de investigação, a partir da metodologia de investigação adotada, organizados segundo os três principais momentos de geração de dados, representativos da *Revisão Bibliográfica*, do estudo *eDelphi* com *Q-Sort* e do *Focus Group*, enquadrados nos objetivos gerais do estudo.

São igualmente apresentados os dois modelos propostos, o Modelo de Compreensão das Competências Específicas da *e-Liderança* e o Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*.

Estes objetivos gerais, integram um conjunto de objetivos operacionais e hipóteses, às quais associámos as abordagens de investigação identificadas e descritas no ponto 4, do Capítulo I, conforme representação na Figura I-2 do primeiro capítulo e Figura VI-2 do sexto Capítulo.

A descrição dos resultados, encontra-se organizada em dez secções.

A presente secção, de introdução, faz uma breve descrição geral da forma como os resultados do estudo foram tratados.

A secção 2 apresenta a pesquisa documental realizada pelo investigador, associada ao Objetivo Operacional 1 (*OOP1*), representativa da revisão dos fundamentos e da literatura relacionada com o paradigma da *e-Liderança*.

Desta pesquisa resultou a identificação de 19 forças intervenientes no processo de *e-Liderança*. A partir destas, foi desenvolvido o *Modelo de Competências Específicas e Características em e-Liderança*, tendo-se igualmente identificado, associados a essas forças, um conjunto de 23 itens que, após revisão, viriam a representar os 20 itens identificados para o estudo *eDelphi*.

Este *Modelo encontra-se* descrito na secção 3, bem como a metodologia seguida para a sua construção e representa o Objetivo Operacional 2 (*OOP2*), reajustado e alinhado depois de analisados os resultados do estudo *eDelphi*.

A secção 4 aborda o estudo *eDelphi*, com metodologia *Q-Sort*, que utilizou os 20 itens considerados mais relevantes para o paradigma da *e-Liderança*. Colocados à disposição dos especialistas ou chefias organizacionais que participaram no estudo, estes itens deveriam ser classificados e ordenados por grupos: os sete itens considerados de maior importância; os sete itens de menor relevância; e os seis restantes considerados neutros. O investigador descreve também, o conjunto de estratégias de investigação utilizadas, após a apresentação dos resultados do estudo.

A análise após a obtenção dos resultados, permitiu a identificação de dois grupos dentro dos especialistas, sendo dada uma atenção especial ao Grupo 1 (Empresas), representativo de dois terços dos especialistas.

Os resultados levaram o investigador à realização de uma entrevista de grupo, orientada para um conjunto de questões que se pretendiam esclarecer e que deveriam ser discutidas, no seio do *Focus Group*. Este integrou 1 observador e 7 especialistas, escolhidos entre os peritos que tinham concluído a ronda 2 do estudo *eDelphi*.

Na secção 5 é descrita a entrevista *Focus Group* e todo o processo utilizado, desde a preparação e convite aos especialistas.

Os resultados obtidos nos três momentos de recolha de dados deste projeto de investigação são apresentados na secção seis: ponto 6.1 apresenta os resultados da pesquisa documental; ponto 6.2, os resultados do estudo *eDelphi* com *Q-Sort*; ponto 6.3, os resultados do *Focus Group*.

O Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* é apresentado na secção sete e, as suas três áreas de intervenção, descritas nos pontos: 7.2, coordenação operacional; 7.3, treino e formação; arquitetura e infraestruturas tecnológicas, ponto 7.4.

No ponto 7.5, apresentamos, como resultado da intervenção nestas três áreas, o Futuro esperado, representativo da evolução para ambientes virtuais colaborativos onde a liderança deverá ser mais horizontalizada, assumindo níveis de partilha de liderança maiores ou menores conforme opções do *e-Líder* e a especificidade de cada projeto virtual. O Modelo representa o Objetivo Operacional 3 (*OOP3*).

A secção 8 assume um carácter mais prático, apresentando um conjunto de situações de testes, na plataforma *e-raízes.redes*, representativos de cada uma das três áreas do Modelo.

Por fim, para encerrar o capítulo, são apresentadas as conclusões, que são breves, mas orientadas para os capítulos seguintes, representativos da discussão dos resultados e dos trabalhos futuros.

## **VII.2 A Pesquisa Documental**

A pesquisa documental desenvolvida, está inserida no objetivo operacional 1 (OOPI), rever os fundamentos e a literatura associada ao paradigma de *e-Liderança*.

Pretende-se identificar, a partir de revisão bibliográfica, o conjunto de itens que permitam referenciar as competências específicas de um *e-Líder* e compreender as características desejáveis que potenciem o seu desempenho na liderança de *e-Teams*, no seio de ambientes virtuais.

Com base nos resultados desta pesquisa documental, será proposto o *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança (OGI)* e identificado o conjunto de itens que irá integrar o estudo *eDelphi*.

### **VII.2.1 Os Itens e forças identificados na literatura**

A revisão bibliográfica, para este trabalho de investigação, encontra-se descrita nos capítulos II, III e IV. Se os dois primeiros representam o enquadramento do paradigma em estudo, face à evolução que nos levou à escolha do mesmo, o último, a *e-Liderança*, representa o paradigma em si.

Da literatura associada ao paradigma da *e-Liderança*, onde o *e-Líder* tem de lidar com «*sistemas sócio técnicos, nos quais intervêm e coexistem elementos humanos, técnicos e organizacionais*», Soares (2009:154), foram identificados um conjunto de características, competências, vantagens e desvantagens, potencialidades, limitações e outros aspetos, que foram devidamente registados e enquadrados, através de métodos heurísticos, baseados na experiência e experimentação do investigador, explorando uma abordagem subjetiva/argumentativa, interpretativista (Capítulo I, secção IV – Metodologia), que permitiu, através de um conjunto de constructos, a elaboração de uma tabela de referência, onde se associam os itens identificados e as forças que lhes estão associadas, dentro dos sistemas sócio técnicos representativos de ambientes virtuais colaborativos, e que serviu de base à proposta do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança* apresentado na secção seguinte.

Esta tabela encontra-se representada nos Anexos A.1, A.2 e A.3 em *CD*, e integra um total de 23 itens a partir dos quais foi possível estudar e associar o que chamamos de «*Código de Representação das Competências e Características dos e-Líderes e e-Teams*», que representa as forças intervenientes nos ambientes virtuais colaborativos, enquanto sistemas sócio técnicos, forças essas associadas às características ou competências, personificadas nos 23 itens identificados (coluna 4 das tabelas dos Anexos A.1, A.2 e A.3 em *CD*).

A este conjunto de forças, num total de 19 identificadas, foi representado no *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança*. Desta forma o Modelo mostra-nos de que modo as forças intervêm no triângulo *e-Líder / Tecnologia / e-Teams* e no seio dos ambientes virtuais colaborativos.

Código das Forças no Modelo (OG1)	NOME DA FORÇA	Descrição
[FOR1]	Controlar Ambiente	Dispersão global das divisões e unidades, clientes, <i>stakeholders</i> , fornecedores da organização.
[FOR2]	Evolução/Mudança	Explosão exponencial das tecnologias da comunicação.
[COM3]	Comunicação/Infraestruturas Fiáveis	Falhas na comunicação local e nas infraestruturas; Utilização de diferentes plataformas de <i>hard e software</i> pelos membros da equipa.
[CTR4]	Controlo equipas/Gestores Locais	Trabalhos locais requerem atenção imediata de gestores e trabalhadores locais.
[REL5]	Relacionamentos 1:M, M:M/Confiança	Relacionamentos 1:1 e 1:M entre <i>e-líder</i> e membros da <i>e-team</i> ; Construir confiança entre <i>e-líder</i> e entre membros da <i>e-team</i> .
[REL6]	Relacionamentos 1:M/Confiança entre membros das <i>e-Teams</i>	Relacionamentos 1:M entre membros da <i>e-team</i> . Construir confiança entre membros da <i>e-team</i> .
[COM7]	Comunicação/Serviços 24x7/Era Verde	Capacidade de comunicar em tempo real; Capacidade de melhorar a prestação de serviços ao cliente 24x7; Possibilidade de redução de custos (era verde).
[FOR8]	Formação Equipas Multifuncionais	Oportunidade de melhorar o desempenho organizacional com a formação de equipas multifuncionais.
[GES9]	Gestão Conhecimento Partilhado	Capacidade de melhor gestão do conhecimento (partilhado).
[MOT10]	Entusiasmo Digital/Motivação	Comunicar eficazmente através de meios eletrónicos transmitindo entusiasmo digital; Construção de confiança com alguém que pode não se conhecer fisicamente; Criação de alternativas viáveis de meios eletrónicos (escolha de meios e ferramentas); Conseguir inspirar e promover motivação à distância; Gerir e orientar equipas virtuais; Acompanhar e monitorizar a componente social do grupo fazendo sentir a sua presença no ambiente virtual; Competência técnica para não afetar o desempenho do equilíbrio do 24x7.
[CPT11]	Competências e Liderança	Habilidades de comunicação escrita; Habilidades de relacionamento social; Mentalidade global e multicultural; Maior sensibilidade relativamente à motivação do grupo ou equipa; Habilidades de orientação do modelo baseado em 24x7, abordagem <i>Follow-The-Sun</i> .
[CPT12]	Competências Digitais	Interface com o ambiente; Ultrapassar as dimensões do tempo e do espaço; Adquirir novas competências para criação e manutenção de grupos virtuais de alto desempenho. Inovação.
[SI/TI13]	Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica	Adaptação à Mudança. Dependência de treino e de visão organizacional. As Arquiteturas devem ditar as infraestruturas tecnológicas. Soluções gestivas, adequadas ao modelo de negócio.
[CPT14]	Competências Adicionais (Líder Global)	Competências adicionais associadas à complexidade que os <i>e-líderes</i> devem adquirir, fundamentadas no conceito de que nem todos os papéis de liderança virtual são associados à complexidade. Estas competências vão além das funções básicas exigidas aos líderes virtuais [Zigurs 2003] na transformação ou mudança de papéis da liderança quando se utilizam ambientes tecnológicos que integram alteração da dinâmica de grupo.
[GES15]	Gestão Equipas Dinâmicas em Ambientes Complexos	O <i>e-líder</i> na criação de <i>e-teams</i> deve garantir o desenvolvimento de unidades de trabalho coerentes e bem integradas onde cada elemento da equipa deve adquirir capacidades de autogestão. Isto é conseguido através da criação, pelo <i>e-líder</i> , de uma orientação de equipa que inclui fatores motivacionais. O <i>e-líder</i> deve ter capacidade para ouvir e ser ouvido o que não pode ser visto nomeadamente a consciência da equipa, a sua missão, os seus pontos fortes e fraquezas, e a dinâmica do grupo. Assim o <i>e-líder</i> deve saber potenciar a dinâmica da equipa através do cultivo da consciência da equipa.
[EST16]	Estilo de Liderança	Em ambiente de projeto virtual o <i>e-líder</i> pode ter de utilizar tantos estilos diferentes quantos os necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto.
[CUL17]	Ambientes Multiculturais	Conseguir a sincronização necessária para operacionalizar equipas virtuais diversificadas a nível geográfico, cultural e técnico, exige um esforço e a definição de prioridades e a aquisição de habilidades por parte do <i>e-líder</i> .
[SAT18]	Sistemas apoio Técnico Humano/Construção de Ferramentas	Sistemas de apoio técnico e humano para sustentar as sinergias da equipa virtual; Construção de ferramentas de suporte e promoção ao trabalho de equipa de forma a que possa existir colaboração entre os membros das <i>e-teams</i> .
[TRN19]	Treino [ <i>eLíder /eTeam / Equipas Suporte Técnico</i> ]	Formação ao longo da vida. Integração nos grupos virtuais. Desenvolvimento, gestão e exploração de ferramentas. Sincronização necessária para operacionalizar equipas virtuais diversificadas a nível geográfico, cultural e técnico, exige um esforço e a definição de prioridades e a aquisição de habilidades muitas delas através de treino.

Tabela VII-1 Forças Intervenientes no Processo e-Liderança, Identificadas a Partir do Grupo de Competências e Características dos e-Líderes e e-Teams em Ambientes Virtuais Colaborativos.

A Tabela VII-1, para cada uma das 19 forças, apresenta o código, a descrição e um conjunto de observações complementares sobre as mesmas.

A identificação destas forças seguiu um conjunto de técnicas heurísticas, que envolveram a experiência e interpretação dos itens, por parte do investigador, refletindo-se num conjunto de constructos, que permitiram associar/identificar, a cada um dos 23 itens, um grupo de forças.

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança* (Figura VII-2), na triangulação *e-Líder / Tecnologia / e-Teams*, assim como na representação central do ambiente virtual colaborativo (dentro do triângulo), representa o conjunto de 19 forças (Tabela VII-1).

### ***VII.3 O Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança***

O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança* representa a concretização do primeiro objetivo global (*OGI*) e é condição «*si ne qua non*» para o sucesso do *MODO COMPETE E-LÍDER*.

A compreensão das competências específicas e características em *e-Liderança*, num ambiente virtual colaborativo, *onde intervêm e coexistem elementos humanos, técnicos e organizacionais* (Soares, 2009), representa um fator crítico de sucesso (FCS) para a criação de um Modelo que oriente e promova boas-práticas aos *e-Líderes* organizacionais. Tendo em consideração este pressuposto, o Modelo foi construído com o resultado do conhecimento adquirido em pesquisa documental, ao qual se acrescentou o conhecimento prático ou resultante de experimentação do investigador.

Nesse sentido o investigador, enquadrou o desenho do Modelo alicerçado numa metodologia seguida em função dos objetivos operacionais e do ambiente virtual colaborativo em que o projeto se vai desenvolver. Esta metodologia é apresentada na Figura VII-1.



Figura VII-1 Metodologia seguida para construção do Modelo de Compreensão e Competências Específicas em e-Liderança, adaptado de Samartinho et al. (2013).

O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança*, Figura VII-2, encontra-se alicerçado no paradigma da *e-Liderança* e na sua representação triangular, que traduz a relação entre *e-Líder*, equipas virtuais e as tecnologias da informação e comunicação, Samartinho *et al.* (2013), embebidas em ambientes virtuais colaborativos. A região central do Modelo, representa o ambiente virtual colaborativo expresso na integração de ferramentas (*e.g.* Plataformas *LMS* integradoras de aplicações *Web 2.0*). O Modelo pretende ajudar à compreensão e interpretação do ambiente envolvente e de todo o mecanismo de funcionamento e relacionamento que promova o bom desempenho dos grupos de trabalho em ambientes virtuais colaborativos. Pretende, igualmente, servir de orientação ao desempenho de lideranças bem-sucedidas neste tipo de ambientes.

A conceção do modelo, como demonstra a Figura VII-1 que ilustra a metodologia utilizada, foi conseguida a partir de três fases de desenvolvimento, Samartinho *et al.* (2013):

- A primeira fase, composta de pesquisa documental, permitiu identificar, na bibliografia, as características e competências, as funções e habilidades, os modelos e estilos de liderança, os ambientes, as tecnologias, as culturas e relações pessoais e sociais associadas aos *e-Líderes* e *e-Teams*. Esta pesquisa documental permitiu a obtenção de um conjunto de itens identificados e descritos em Tabela (Anexos A.1, A.2 e A.3, em CD), e do conjunto de forças já descrito (Tabela VII-1).

- Na segunda fase, recorremos a uma abordagem subjetiva/argumentativa que permitiu, através de técnicas heurísticas, interpretar a relação entre itens e forças intervenientes no processo, necessária à representação do Modelo. Esta fase culminou com o esboço do Modelo, que teria agora de ser validado;

- A terceira fase foi concebida para a consolidação, validação e ajustamento do Modelo. Representou um misto de abordagens (experimentação, subjetiva/argumentativa), onde a experimentação e a experiência do investigador, em plataforma *LMS*, ajudaram a consolidar, validar, compreender e alinhar alguns aspetos relativos às forças intervenientes no processo, e a forma como na prática elas poderiam influenciar positiva ou negativamente as *e-Teams*. Estes aspetos serão abordados na secção VII.7. deste capítulo.

No final da terceira fase, obteve-se a versão da proposta de *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança*, Figura VII-2.

A sua interpretação e aplicação deve considerar, para cada caso, a adaptação ao modelo de negócio organizacional (força SI/TI13, Figura VII-2). Cada organização, ao ter particularidades específicas, limitações e aspetos contingenciais face aos seus recursos humanos e técnicos, às limitações orçamentais, à resistência cultural e outras condicionantes, deverá passar sempre por uma avaliação:

- a) Ao nível dos meios e recursos que a organização pode disponibilizar para a formação das *e-Teams* (forças CTR4, FOR8, CPT12, GES 15, TRN19, Figura VII-2);
- b) À qualidade e fiabilidade desejável nas comunicações e componentes técnicas (forças COM3, SAT18, Figura VII-2);
- c) À existência de meios humanos, em especial de equipa técnica, que garanta a operacionalidade dos ambientes *Online* e o desenvolvimento de ferramentas adequadas (forças FOR1, FOR2, COM7, Figura VII-2);

- d) Das garantias de empenhamento das chefias de topo em participar e assegurar a viabilidade do projeto, de forma a que possam ser possíveis as construções de *e-Teams* - para projetos ou para formações/aprendizagem ao longo da vida e estabelecimento de relacionamentos favoráveis à gestão e partilha de conhecimento (forças REL5, REL6, GES9, MOT10, Figura VII-2).

Caberá ao *e-Líder* avaliar esses meios e garantir a sua formação, ao nível da aquisição das competências necessárias a estes ambientes de liderança, assim como ao nível do *empowerment* adequado à liderança partilhada (forças CTR4, CTP11, CTP14, GES15, EST16, CUL17, Figura VII-2). O Líder terá de utilizar tantos estilos de liderança quanto os necessários para o sucesso do projeto (Lee, 2010) o que justifica, por si só, a utilização de ambientes colaborativos *Online*, onde a partilha de liderança pode acontecer a qualquer momento (Dias, 2012).

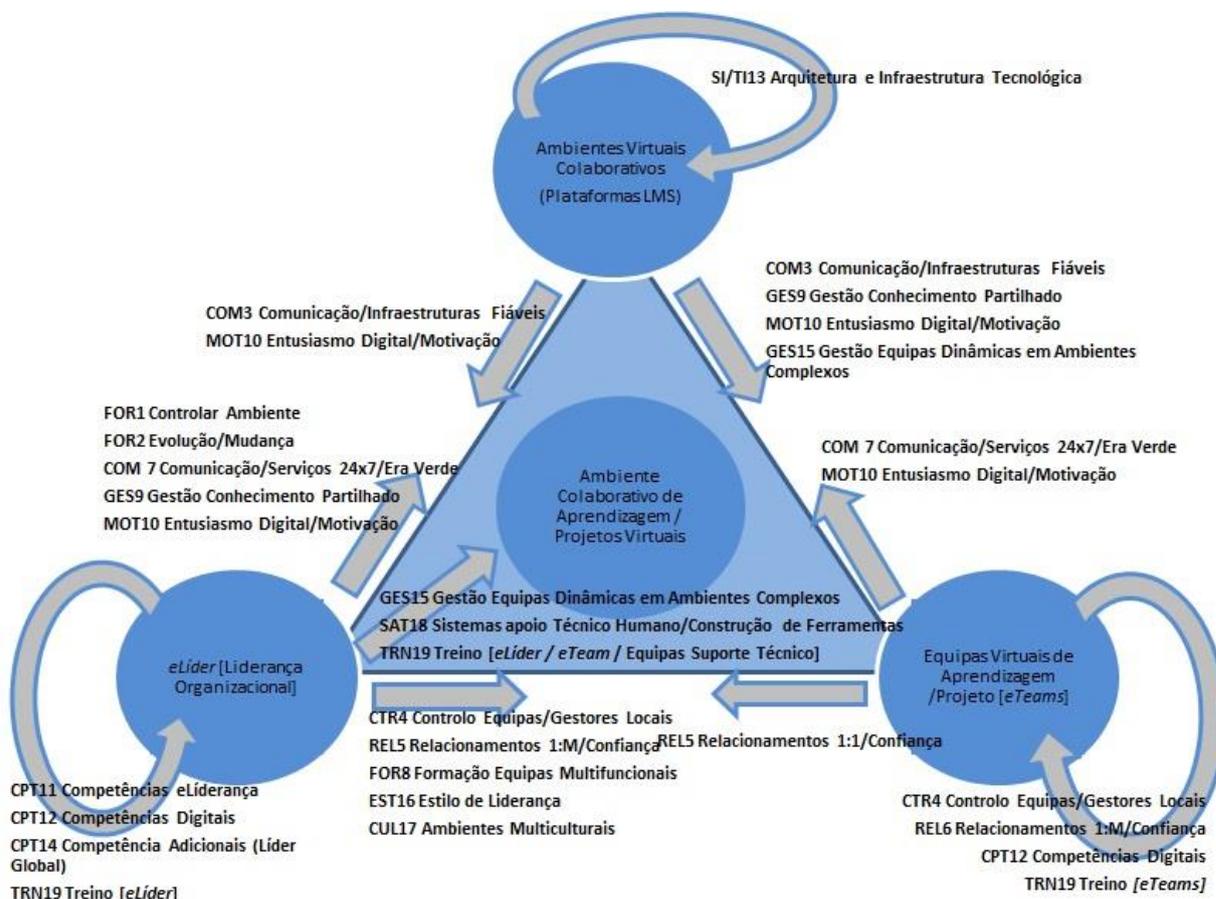


Figura VII-2 Modelo de Competências Específicas e Características em e-Liderança, adaptado de Samartinho et al. (2013).

### VII.4 O Estudo Delphi com Metodologia Q-Sort

O Estudo *Delphi*, com Metodologia *Q-Sort*, foi realizado a partir da aplicação *eDelphi* (aplicação *Web*).

A identificação dos itens para o estudo está implícita no objetivo operacional 2 (*OOP2*). Este objetivo, reporta à proposta do «*Modelo de Compreensão das Competências e Características da e-Liderança*» assim, os itens identificados na revisão bibliográfica (*OOP1*) também serviram o propósito do estudo *eDelphi*.

O estudo *eDelphi* pretende obter, de cada perito, uma opinião que transmita a sua percepção e experiência profissional relativamente à maior ou menor importância da

presença de um determinado item, enquanto competência do *e-Líder* ou atributo necessário ao processo de *e-Liderança*, em grupos ou projetos com liderança virtual.

Devido à paragem do estudo *eDelphi*, no final da segunda ronda, foi promovido um *Focus Group* para consolidação de informação complementar.

Os resultados do estudo *eDelphi*, agregados à informação complementar extraída do *Focus Group*, e ao *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança (OG1)* permitiram a elaboração de proposta para o *MODO COMPETE E-LÍDER, (OG2)*, Figura VII-8.

#### **VII.4.1 Os Itens do Estudo eDelphi**

No Capítulo VI, secção 5, apresentamos o processo de geração de dados. O momento 2 desse processo representa o estudo *eDelphi* que, como indicado no ponto VI.7.2, seria, por opção nossa, iniciado com uma lista predefinida, construída a partir da identificação e reajuste dos itens da revisão bibliográfica (*OOP1*).

A lista utilizada na primeira ronda desse estudo, é formada por 20 Itens (correspondendo estes ao ajustamento dos 23 itens listados no momento 1 de geração de dados), utilizados para a identificação das forças presentes no processo e para a representação do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança (OG1)*

Este ponto 4 tem, por objetivo, a apresentação dos itens que serviram de base ao estudo *eDelphi* e a descrição do processo que permitiu a sua obtenção.

#### **A construção dos 20 itens para o Estudo eDelphi**

Face à identificação das competências de um *e-Líder* e das características da *e-Liderança*, obtidas a partir de pesquisa documental (Anexos A.1, A.2 e A.3, em CD), foi construída a lista de itens para a primeira ronda do estudo *eDelphi*. O processo de construção está sumariamente descrito num esboço que integra e confirma os aspetos considerados pertinentes para os objetivos do estudo (Anexo F, em CD).

Após uma estratégia de exploração de processos heurísticos, foi obtido um conjunto de 20 itens para o início do estudo.

Embora estes 20 itens representem o resultado de um processo de revisão de literatura que foi posteriormente melhorado, tendo por base a intervenção do investigador, não irá condicionar nem impedir os especialistas de propor, para a segunda ronda do estudo, a

inclusão de itens que entendam importantes e que não tenham sido englobados no grupo inicial de itens.

### ***Os 20 Itens do estudo eDelphi***

A identificação e seleção dos itens assume uma importância vital para o sucesso do estudo. Foi este o motivo principal que nos levou a manter em aberto, a inclusão de itens, na primeira ronda do estudo.

A produção da lista de itens teve por base a identificação das competências específicas dos *e-Líderes* e das características da *e-Liderança*, na literatura e, posteriormente, a análise e aperfeiçoamento das mesmas. Passamos a descrever os 20 itens, referenciando, ao mesmo tempo, os autores que, de alguma forma, fundamentaram cada um deles.

### ***Item 1 - Adoção de Tecnologia***

Avolio *et al.*, 2000 referem que a *e-Liderança* incorpora um *novo contexto emergente de liderança*, associado ao processo de influência social mediada pelas *Tecnologias da Informação Avançadas* originando *mudanças em atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos, e/ou desempenho em indivíduos, em grupos de indivíduos e/ou organizações. Além disso a e-Liderança pode ocorrer em qualquer nível hierárquico numa organização e pode envolver interações um-para-um e um-para-muitos dentro e ao longo de grandes unidades e organizações*, (Avolio *et al.*, 2000:617).

Esta definição tem implícita a convicção que os líderes organizacionais, através da tecnologia AIT colaborativa, podem providenciar estruturas facilitadoras e promotoras de confiança nos membros das equipas virtuais, Avolio *et al.*, (2000:653), promovendo dinâmicas de grupo capazes de atuar com sucesso em ambientes virtuais colaborativos.

A *e-Liderança*, sendo uma forma de *liderança onde indivíduos ou grupos estão geograficamente dispersos e as interações são mediadas por tecnologia*, Avolio *et al.*, (2009:440), transporta, para o *e-Líder*, a responsabilidade de assegurar e garantir o funcionamento dos *sistemas sócio técnicos, onde intervêm e coexistem elementos humanos, técnicos e organizacionais*, Soares (2009:154), que têm de ser suportados por plataformas capazes de integrar ambientes e ferramentas colaborativas.

Caberá aos líderes virtuais gerir as fronteiras desses sistemas relacionais assim como o interface com o ambiente (Kerfoot, 2010).

O desenvolvimento de tecnologias emergentes, orientadas para o papel da estruturação social das relações de liderança, em contextos de comunidades virtuais colaborativas,

Dias (2012), Sutanto *et al.* (2011), Bishop *et al.* (2010), Danowski (2010), Luther & Bruckman (2010), Pretzel *et al.* (2010), potencia a adoção das ferramentas adequadas, por parte do *e-Líder*, para os trabalhos desenvolvidos pelas equipas.

Assim, a adoção da tecnologia pelo *e-Líder*, é assumida como de extrema importância para o estudo do paradigma da *e-Liderança*, pelo que foi incluído como item no estudo *eDelphi*.

Item 1	Adoção de Tecnologia
Refere-se à capacidade do <i>e-Líder</i> em promover a adoção de tecnologia facilitadora, transformadora e promotora da mudança capaz de sustentar as dinâmicas de grupos das equipas virtuais e nos ambientes de intervenção no tempo e no espaço.	

### ***Item2 - Treino e Desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder***

A introdução das *AIT*, nas organizações, veio alterar o sistema de liderança organizacional, alterando padrões relativamente à forma como a informação é adquirida, armazenada, interpretada e difundida. Esta alteração muda igualmente a forma como as pessoas são influenciadas e como as decisões são tomadas nas organizações, Avolio & Kahai, (2003:327).

Kerfoot (2010:115), defende que o *e-Líder* deve passar a depender de *treino* em vez de *supervisão*, para aprender a ultrapassar as dimensões tempo (24x7) e espaço (deslocalização geográfica), as barreiras culturais e as formas de promover confiança em ambientes onde não atuam fisicamente.

O envolvimento do *e-Líder* no treino e aprendizagem assume importância estratégica para o processo de mudança que este terá de reconhecer e liderar, *numa perspetiva das competências em liderança; na identificação das competências necessárias às equipas de trabalho; e numa perspetiva de formação especializada em aprendizagem ao longo da vida alicerçada em modelos de ensino colaborativo*, Samartinho & Faria (2009:5).

A tecnologia colaborativa permite a adoção de ferramentas de suporte à dinâmica de grupo, à decisão, ao armazenamento e à partilha da informação e do conhecimento mas, para isso, é necessário que o *e-Líder* e as *e-Teams* aprendam a explorar e potenciar as suas capacidades o que significa a necessidade de treino e formação adequada. Refere Smits (2010) que a aprendizagem e a liderança devem andar de mãos dadas

Todos estes desafios, implícitos na complexidade, na mudança, na necessidade de utilização de ferramentas adequadas e nas características de uma liderança virtual, vêm justificar a necessidade do *e-Líder* se preparar e treinar, para conseguir o melhor desempenho das suas funções. Face ao exposto entendemos importante incluir no estudo o item Treino e desenvolvimento.

---

Item 2	Treino e desenvolvimento ( <i>e-Líder</i> ): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do <i>e-Líder</i>
--------	---

Refere-se ao envolvimento do <i>e-Líder</i> em aprendizagem para se capacitar, conhecer e enfrentar a liderança em ambientes virtuais, com a incorporação de ferramentas de formação e de desenho que reflitam os desafios ativos de ambientes complexos e de mudança permanente.	
---	--

### ***Item 3 – Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)***

Refere Amaral (1994:88) que «o sucesso das organizações decorre, em boa parte, da sua capacidade de executarem mudanças que lhe são impostas pela crescente competitividade dos mercados onde operam».

A mudança organizacional ocorre de forma não planeada e progressiva dentro das organizações, Burke (2002). A mudança é um fenómeno característico de ambientes complexos em evolução e incontornável na vida das organizações, Soares (2009:168).

Os comportamentos de resistência à mudança podem classificar-se, segundo Coetsee (1999), em quatro categorias: apatia, resistência passiva, resistência ativa e resistência agressiva.

O facto de o *e-Líder* assumir a seleção dos elementos constituintes dos grupos de trabalho virtuais, que vão integrar os projetos pelos quais ele é responsável poderá, de forma significativa, reduzir este tipo de resistências e criar condições desejáveis ao sucesso do projeto dentro de cada equipa.

---

Item 3	Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança ( <i>e-Teams</i> )
--------	---

Refere-se à atitude dos elementos da equipa ao nível da sua integração, pro-atividade, resistência, colaboração, sentimentos, face ao modelo <i>e-Liderança</i> caracterizado pelos ambientes virtuais.	
---	--

### ***Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia***

Os ambientes virtuais colaborativos obrigam o *e-Líder* a estar capacitado a comunicar com os elementos das equipas virtuais a partir de meios tecnológicos, onde a sua presença

física não é sentida. A importância de uma mentalidade global e multicultural, a promoção do relacionamento social entre os membros da *e-Team*, o fazer sentir a sua presença permanentemente na *Web*, são características obrigatórias na promoção da eficácia, DasGupta (2011).

O *e-Líder* pode promover a eficácia se desenvolver métodos ou estratégias capazes de fazer sobressair as suas características emocionais face aos seus seguidores, Goleman (2000). O estilo de liderança transformacional tem-se revelado propício a elevados desempenhos das *e-Teams*, Purvanova & Bono (2009), dado a liderança transformacional se sentir de forma mais intensa em equipas que utilizam apenas comunicações mediadas por computador.

Este aspeto é representativo da necessidade do *e-Líder* garantir ambientes virtuais colaborativos, integradores de ferramentas para partilha e criação de conhecimento.

Das componentes necessárias à *e-Liderança* para a promoção de eficácia, McCuiston *et al.* (2004), destacam-se: a necessidade do *e-Líder* conhecer e ser sensível aos elementos que integram a sua equipa; a sua capacidade para disponibilizar recursos desejáveis e promotores de uma melhor qualidade de vida aos membros da *e-Team*; a capacidade de comunicar abertamente sobre as diferenças culturais dos elementos da equipa; a capacidade de implementar estratégias que visem a maximização dos benefícios da força de trabalho; e a capacidade de gerir e alinhar a sua vida pessoal com as exigências de gestão de uma *e-Team 24x7*.

Item 4	Atitudes do <i>e-Líder</i> para promoção da eficácia
--------	--

Refere-se a atitudes ou postura do <i>e-Líder</i> para com a equipa virtual nomeadamente: evitar a arrogância; a timidez; promover ambientes de integração da tecnologia; ser bom ouvinte; ter o controlo da tecnologia através da escolha ou melhoramento e desenvolvimento de ferramentas para partilha do projeto e da informação em tempo real; promover a realização regular de reuniões <i>online</i> para manter o controlo do projeto e fortalecer a confiança, relações e relacionamento do grupo.	
---	--

### ***Item 5 – Atributos do e-Líder para a construção de confiança***

Um desafio para o *e-Líder*, em ambientes de liderança virtual, representa a capacidade deste construir relações de confiança com os elementos das suas *e-Teams*, que podem, até, não o conhecer pessoalmente. O *e-Líder* terá de criar alternativas, dentro dos meios eletrónicos, que se traduzam na escolha de ferramentas adequadas para a promoção da confiança no seio da equipa, DasGupta (2011).

Assim, o processo de construção de confiança tem implícito, colateralmente, a aprendizagem de exploração e potenciação de ferramentas colaborativas por parte de todos os elementos da *e-Team*. Smits (2010) ao referir a necessidade da aprendizagem e da liderança deverem «andar de mãos dadas», considera que a prática de aprendizagens estabelece uma relação de identidade de grupo (Dias, 2012), facilitadora para o processo de partilha de conhecimento e necessária à criação de confiança entre pares.

Cabe ao *e-Líder* a orientação da equipa, construindo um objetivo comum que crie afeto positivo e molde as perceções dos elementos da *e-Team*, que inclua fatores motivacionais, e que ajude a construir e desenvolver unidades de trabalho coerentes e integradas, Johnson (2010).

Zaccaro & Bader (2003) propõem um modelo em três fases para implementação de confiança, Samartinho *et al.* (2012b), sugerindo ao *e-Líder*: uma primeira fase, para a construção de confiança que passe pelo reconhecimento dos aspetos benéficos em trabalhar com o grupo, o que gera sinergias que ajudam a fortalecer os laços que unem o grupo de trabalho; uma segunda fase, de criação de confiança, baseada no conhecimento, dado a sua partilha no seio do grupo promover a confiança natural que cada elemento vai tendo sobre os outros elementos do grupo, o que os torna capazes de antecipar ações ou comportamentos, entre eles; a terceira fase, representativa da confiança de identidade, que representa uma forma mais profunda de confiança, quando cada elemento do grupo começa a partilhar os mesmos valores, objetivos e intenções. Esta fase só se consegue atingir após um período de três a nove meses (Oertig & Buergi, 2006).

Item 5	Atributos do <i>e-Líder</i> para a construção de confiança
--------	--

Refere-se ao facto do processo de construção de confiança, especialmente na diversidade e distância, ser fundamental a qualquer líder. A construção de confiança incorpora necessariamente atributos como honestidade, mente aberta, sensibilidade cultural, otimismo. A consciencialização da dinâmica da equipa e o seu contexto são fundamentais para a compreensão de como construir a confiança.	
---	--

### **Item 6 – Atributos pessoais ou qualidades do *e-Líder***

Representam atributos pessoais e capacidades do *e-Líder* para promover a confiança no seio das *e-Teams*, Johnson (2010:3-7): a capacidade de dialogar e ter espírito aberto para com os subordinados, reagindo positivamente a sugestões inovadoras e vantajosas para o trabalho do grupo; ter flexibilidade, não só no reajustamento e alinhamento de orientações transmitidas, mas também para aceitar propostas ou formas de trabalho que possam representar uma motivação adicional dos elementos do grupo de trabalho; cultivar o

relacionamento com a *e-Team*; saber lidar com a multiculturalidade e cultivar os seus conhecimentos nessa área; ser honesto e manter uma postura otimista; saber lidar com a complexidade e ser enérgico, desenvolvendo as melhores soluções e adaptando-se à mudança, Kramer (2005).

O *e-Líder* deve igualmente estar capacitado e saber agir no seio da complexidade organizacional, saber liderar e coordenar em ambientes interorganizacionais e em ambientes multiculturais e/ou deslocalizados.

Item 6	Atributos pessoais ou qualidades do <i>e-Líder</i>
Refere-se ao conjunto de atributos pessoais ou qualidades que se podem identificar no <i>e-Líder</i> nomeadamente: abertura de espírito, flexibilidade, interesse e sensibilidade para com outras culturas, capacidade do líder com a complexidade, otimismo, honestidade, energia.	

### ***Item 7 – Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais***

Conseguir a sincronização necessária, em equipas geograficamente dispersas e multifuncionais, que trabalham em tarefas interdependentes, representa um desafio único para o *e-Líder*, Malhotra *et al.* (2007).

O *e-Líder* terá de recrutar elementos capazes de atuar em ambientes virtuais colaborativos, que se sintam motivados a integrar projetos característicos destes ambientes e capazes de interagir no relacionamento dentro do grupo de trabalho, partilhando conhecimento, contribuindo e participando objetivamente no projeto e para o sucesso da equipa.

Um conjunto de seis práticas de liderança foi identificado por Malhotra *et al.* (2007:60), para o *e-Líder* ter uma base de orientação para se treinar, de forma a conseguir equipas de trabalho capacitadas. Passa por: estabelecer e manter confiança através da utilização de tecnologias de comunicação; assegurar que a diversidade distribuída é compreendida e apreciada pelos membros da *e-Team*; realizar reuniões virtuais para assegurar a gestão do ciclo de vida do projeto; fazer o acompanhamento do progresso da *e-Team* através de ferramentas virtuais colaborativas; aumentar a visibilidade e premissas dos membros das *e-Teams*; e permitir a partilha de conhecimento em equipa.

O *e-Líder* deve assegurar, a cada elemento do grupo de trabalho, uma fase de treino e aprendizagem, de forma a garantir que cada um saberá atuar e intervir nesses ambientes

maximizando a capacidade das equipas de trabalho globais atuarem, Karpova *et al.* (2009).

Item 7	Capacidade de conseguir equipa de trabalho ( <i>e-Team</i> ) capaz de trabalhar em ambientes virtuais
Refere-se à existência de recursos humanos com capacidade e competência para integrar as equipas virtuais ( <i>e-Teams</i> ) bem como com capacidade para através de formação e treino rapidamente conseguirem integrar-se em novos ambientes. Refere-se ainda à capacidade do <i>e-Líder</i> em construir uma equipa de trabalho coerente, integrada, capaz de se autogerir e atuar em ambientes virtuais.	

### ***Item 8 – Capacidade de maximizar os recursos financeiros***

Quaisquer projetos organizacionais devem ser provisionados de forma a garantir os recursos financeiros necessários à sua execução.

Os recursos financeiros, dentro de uma organização, são limitados e escassos, podendo causar limitações à realização de um projeto ou de uma atividade organizacional, pelo que devem ser acautelados. Realini (2004), refere que a escassez de recursos financeiros é um fenómeno global que caracteriza toda a sociedade.

Face a esta realidade, o *e-Líder* terá de assegurar os recursos financeiros em cada projeto e saber rentabilizá-los, de forma que estes não funcionem como um fator limitador ou mesmo impeditivo de sucesso.

Item 8	Capacidade de maximizar os recursos financeiros
Refere-se à capacidade do <i>e-Líder</i> de em ambientes virtuais ser capaz de rentabilizar e maximizar os recursos financeiros disponíveis para o projeto.	

### ***Item 9 – Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica***

Saber utilizar a tecnologia, as ferramentas colaborativas da geração *web 2.0*, as plataforma *LMS* e todos os sistemas de informação e comunicação TIC, não garante que um *e-Líder* esteja capacitado a lidar com as suas *e-Teams*.

O *e-Líder* enfrenta desafios como a necessidade de estar capacitado para comunicar por escrito, de promover o espírito de equipa e relacionamento social entre membros da *e-Team*, de atuar em ambientes multiculturais, de desenvolver e estimular confiança e motivação aos elementos da equipa virtual e a capacidade de se manter presente no

projeto 24x7 e, todos estes desafios, têm implícitos um conjunto de competências que este deve adquirir, DasGupta (2011).

Ser capaz de comunicar de forma clara e eficaz através de meios tecnológicos, em tempo real, de manter uma ligação constante ao projeto, respondendo a questões colocadas e mantendo-se presente 24x7, são competências que obrigam a treino, mais do que a supervisão, Kerfoot (2010).

Item 9	Competências de Comunicação do <i>e-Líder</i> com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica
Refere-se à capacidade do <i>e-Líder</i> em comunicar com as suas equipas virtuais: capacidade de comunicar de forma eficaz especialmente com equipas virtuais onde a comunicação é limitada pela tecnologia; a frequência de comunicação onde se inclui o tempo de resposta do líder às questões ou problemas que lhe são colocados; a rapidez na divulgação das informações e a garantia de que estas são recebidas e entendidas; o fornecimento aos membros da equipa virtual de objetivos claros, o caminho a seguir e a promoção da autoavaliação do trabalho em cada membro da equipa.	

#### ***Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível***

A imensa variedade de ferramentas de comunicação pode, em circunstâncias não controladas, ser um sério problema à integração e criação de um espírito de grupo no seio da *e-Teams*. Este aspeto representa um dos motivos pelos quais o *e-Líder* deve estabelecer regras, critérios de utilização e de adoção de ferramentas tecnológicas, que não limitem a criatividade, inovação e *empowerment* necessários a cada elemento da *e-Team*.

A heterogeneidade de natureza técnica ou tecnológica é apontada como um aspeto condicionante e determinante para a facilidade de utilização e sucesso das ferramentas e sistemas adotados, segundo autores como Soares (2009:196) citando Srivastava & Teo (2004) e Bannister (2001).

Refere Soares (2009:196), citando Scholl & Klischewski (2007) e Akbulut (2003), que «a diversidade de hardware, software e telecomunicações, que caracteriza os SI (...) torna a interligação de sistemas, a troca e partilha de informação, e a execução de serviços transversais em tarefas altamente complexas e difíceis de concretizar». Lembra que «as dificuldades que resultam da existência de heterogeneidade tecnológica assumem uma dimensão ainda mais significativa pelo facto de algumas das tecnologias utilizadas nesses sistemas se encontrarem obsoletas».

A capacidade do *e-Líder* utilizar a tecnologia disponível é condição para a comunicação eficaz e tem implícito educar e treinar a equipa virtual na utilização adequada das ferramentas, Zigurs (2003).

Paralelamente, a condicionante financeira, *Item 7*, vem acentuar e reforçar a importância do *e-Líder* conseguir adotar tecnologia que seja suportável para a organização a nível financeiro e a nível de recursos humanos, manutenção, formação e treino.

Item 10	Competências do <i>e-Líder</i> em utilizar a tecnologia disponível
Refere-se à capacidade do <i>e-Líder</i> em utilizar e fazer utilizar a tecnologia disponível "educando" os elementos das equipas virtuais para a sua utilização adequada, maximizando e potenciando todo o circuito de comunicação.	

### ***Item 11 – Comunicação eficaz do e-Líder***

Comunicar de forma eficaz com elementos de um grupo de trabalho, representa conseguir transmitir objetivamente e de forma clara o que pretendemos. É por si só uma tarefa difícil para os líderes organizacionais e exige um grande esforço e o conhecimento de cada um dos membros do grupo, de forma a conseguir passar a mensagem e assegurar que ela é compreendida por todos.

Em ambientes virtuais, onde poderá não existir presença física, os *e-Líderes* têm de estar capacitados e preparados e de ser excepcionalmente cuidadosos e detentores de elevadas capacidades de comunicação, de relacionamento e inspiradores de confiança, para conseguir fazer chegar a mensagem e envolver os membros da equipa no projeto, na exploração dos meios tecnológicos, na partilha de conhecimento e na consequente criação de espírito de grupo.

A partilha regular do orgulho pelo trabalho desenvolvido e de histórias no seio da organização, por *e-mail* ou outras ferramentas utilizadas para comunicação, Avolio & Kahai (2003), podem ser soluções facilitadoras para motivar e construir espírito de equipa. No entanto, estas ferramentas de comunicação obrigam o *e-Líder* a estar atento, pois podem surgir situações menos desejáveis, como o manifestar de desagrado por parte de algum elemento. Estas reações podem facilmente ser expressas, em tempo real, obrigando de imediato o *e-Líder* a intervir, devendo este justificar e clarificar a sua posição sempre que necessário, a qualquer momento, não permitindo que se instalem climas contraproducentes que poderão comprometer os trabalhos e a confiança dos elementos das *e-Teams*.

Os meios de comunicação virtuais interagem com a estabilidade emocional e as características de personalidade dos elementos das *e-Teams*, Balthazard *et al.* (2009). A importância de compreender e preparar os elementos das *e-Teams* é fundamental e, segundo Lee (2010), a capacidade do *e-Líder* transitar para estilos de liderança apropriados a ambientes de projeto virtuais é parte importante para o sucesso da gestão dos recursos humanos e do projeto.

Johnson (2010) e Linkow (2008), corroboram a ideia que um *e-Líder*, deve ter um conjunto de competências «remotas» associadas às formas de atuação e comunicação com as *e-Teams*.

A caracterização e enquadramento das *e-Teams*, nos ambientes virtuais, é também aspeto relevante. O *e-Líder* deve garantir o treino regular das *e-Teams*, aceitar a delegação de competências e promover uma comunicação inclusiva e constante entre os seus membros, Colfax *et al.* (2009).

O *e-Líder* é responsável pelo desenvolvimento de unidades de trabalho coerentes e bem integradas onde, cada elemento da equipa, deverá adquirir capacidades de autogestão, Johnson (2010), Zigurs (2003).

---

Item 11                      Comunicação eficaz do *e-Líder*

---

Refere-se à capacidade do *e-Líder* para promover a eficácia da equipa virtual através de ações como, e.g.: reunir a equipa virtual introduzindo motivação e conversa entusiástica sobre o projeto; passando ao estabelecimento de diferentes formas de tecnologia para a comunicação e preparando os elementos da equipa para a utilização dessa tecnologia antecipadamente; ajudar os elementos da equipa a entender e compreender a linguagem técnica e a tecnologia sempre que estes não se sintam cómodos com estes aspetos; e principalmente a criação e construção efetiva de uma confiança de equipa.

---

**Item 12 – Coordenação operacional da equipa virtual**

Alguns desafios do *e-Líder* estão associados, na literatura, à necessidade do *e-Líder* se adaptar a novas formas de liderança, Lee (2010). A gestão e orientação de equipas virtuais representam, para o *e-Líder*, um desafio impar, DasGupta (2011).

Holland *et al.* (2009) dizem que, em ambientes de liderança virtual, os grandes desafios do *e-Líder* são: a capacidade em lidar com o isolamento, o que representa liderar ou motivar alguém que se encontra fisicamente distante e isolado; a capacidade em trabalhar em ambientes tecnológicos onde podem surgir avarias; a capacidade em atuar em ambientes com diferenças culturais e mesmo com barreiras linguísticas.

Para ultrapassar estes desafios, os autores referem um conjunto de orientações práticas para o *e-Líder*, no sentido de o ajudar a obter melhores desempenhos das *e-Teams*, que passam pela exploração da filosofia do pensamento positivo, pela aplicação inteligente do conhecimento multicultural, por estar centrado na pessoa acompanhando e orientando cada elemento da equipa, agindo por antecipação ou previsibilidade e pela sua capacidade em manter comunicações exatas, precisas, transmitindo nestas a confiança e as orientações à *e-Team*.

É pois reconhecida a importância e a necessidade do *e-Líder* saber coordenar e operacionalizar as *e-Teams* devendo ter um envolvimento muito próximo, que se inicia com a seleção e convite aos elementos a integrar a equipa e à definição/adoção da estrutura tecnológica e de comunicações em que os grupos virtuais vão atuar. As prioridades nesta fase, passam pela construção de relações de trabalho com os elementos das *e-Teams*, criando espaços para a partilha de conhecimento, a construção de competências coletivas, o instalar da confiança em todos os elementos do grupo, fazendo-os sentir que contribuem para o sucesso da equipa e para os objetivos do projeto, Malhotra *et al.* (2007).

---

Item 12                      Coordenação operacional da equipa virtual

Refere-se à capacidade do *e-Líder* em permanecer em estreita proximidade com a sua equipa virtual (*e-Team*), saber interpretar os acontecimentos no seio da equipa virtual, saber orientar o caminho a seguir com vista ao objetivo traçado e garantir que todas as ações têm um propósito específico em consonância com os objetivos gerais da equipa.

---

***Item 13 – Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face***

As práticas de liderança virtual refletem aspetos associados ao facto dos *e-Líderes* não terem uma interação física com os elementos das *e-Teams*, como acontecia em ambientes de trabalho *face-to-face*. Este aspeto representa a inexistência de um ambiente físico onde o calor humano e o relacionamento próximo, «*olhos nos olhos*», não acontece. Estas limitações representam a perda de sinergias e a necessidade de promover no seio do grupo virtual a confiança, a previsibilidade e a interação social, a partir de meios eletrónicos.

Malhotra *et al.* (2007:60) identificam um conjunto de práticas de liderança para *e-Líder* que os ajude a preparar e treinar a sua atuação perante as *e-Teams* dentro dos ambientes virtuais. Aspetos como a importância de, estabelecer e manter a confiança através de meios eletrónicos, garantir a partilha colaborativa da informação e do conhecimento e

gerir o projeto com a realização frequente de reuniões *online*, acompanhando e monitorizando o progresso da *e-Team*, permitirá ao *e-Líder* conseguir a sincronização necessária para a operacionalização das equipas virtuais.

O aparecimento de redes de conhecimento virtual, suportadas em tecnologia *Web*, permitem ao *e-Líder* explorar o potencial colaborativo das mesmas, transformando-as em «condutores de desempenho da empresa», Jarvenpaa & Tanriverdi (2003) quando utilizadas de forma estratégica e sustentada, Pretzel et al. (2010), Danowski (2010), são opções ao alcance do *e-Líder* para a maximização do desempenho.

Por isso, minorar as desvantagens dos ambientes virtuais passa também pela capacidade de utilização de tecnologia, Chen et al. (2007).

Vários autores como Bishop et al. (2010), Danowski (2010), Pretzel et al. (2010), Karpova et al. (2009), Chen et al. (2007), reconhecem a necessidade da existência de sistemas de *software* capazes de promover a colaboração em ambientes virtuais, entre elementos das *e-Teams*, que tenham igualmente capacidade de armazenar e gerir a informação e o conhecimento.

---

Item 13	Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i>
---------	--

<p>Refere-se á capacidade do <i>e-Líder</i> em minorar as desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos ambientes com liderança tradicional "face-to-face" nomeadamente ao nível da falta de interação física; da perda de sinergias por não haver um ambiente físico onde se sinta o calor, energia, entusiasmo humano; a falta de confiança mais acentuada pelo relacionamento não físico dos elementos da equipa; a necessidade de uma maior preocupação nos ambientes de equipas virtuais em promover a confiabilidade e a previsibilidade; a falta de interação social.</p>
--

#### ***Item 14 – Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)***

Falar da deslocalização dos elementos de uma equipa de trabalho reflete, como refere Colfax et al. (2009:134-138), uma sequência de estilos de gestão que emergiram com a globalização.

O facto de podermos constituir equipas de trabalho que integrem elementos que, independentemente das funções que desempenham, no projeto e na organização, possam estar em locais geograficamente diferenciados, permitindo ao *e-Líder* e às organizações explorar da melhor forma os seus recursos humanos, vem desafiar as formas convencionais de negócio, Colfax et al. (2009).

A deslocalização física dos elementos das *e-Teams*, representa a necessidade de se criarem ambientes virtuais colaborativos onde estes possam partilhar os seus projetos,

debater ideias e criar conhecimento como resultado do seu sucesso. Para poderem atuar nestes ambientes terão de estar preparados, participando em treinos regulares, e capacitados para o estabelecimento de confiança e espírito de grupo. Deverão igualmente ser capazes de aceitar a delegação de competências e de promover a comunicação inclusiva no seio da equipa, Colfax *et al.* (2009).

---

Item 14 Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (*e-Teams*)

---

Refere-se ao facto dos elementos da equipa poderem estar sediados num mesmo local físico ou estarem deslocalizados, ou seja em diferentes instalações da organização, no mesmo ou em diferentes países.

---

**Item 15 – Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (*e-Teams*)**

A escolha dos elementos a integrar uma *e-Team* deve competir ao *e-Líder*. A ele compete gerir, orientar, inspirar e promover motivação aos membros da equipa. Está igualmente obrigado a acompanhar e monitorizar a componente social do grupo e fazer sentir a sua presença no seio do ambiente virtual do projeto, DasGupta (2011).

Estes fatores de responsabilidade, críticos para o sucesso de cada projeto virtual e, conseqüentemente, para o sucesso do *e-Líder* enquanto responsável máximo pelo mesmo, são mais que justificativos para o reconhecimento da importância vital que a escolha de cada elemento da *e-Team* pode representar e para a necessidade de, qualquer que seja esse elemento, apenas vir a integrar a equipa virtual se identificado com o projeto e comprometido com a sua vontade em colaborar através do reconhecimento que o projeto também representa, para ele, um ponto de interesse.

É fundamental para o *e-Líder* conseguir um grupo de elementos motivados e que reconhecidamente tenham manifestado interesse e disponibilidade em integrar o grupo.

A constituição de uma equipa, escolhida pelo *e-Líder*, e integrando apenas elementos «*disponíveis*» representa o não comprometimento do projeto numa fase inicial.

---

Item 15 Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (*e-Team*)

---

Refere-se ao facto de alguns elementos da equipa de trabalho poderem estar integrados em outros grupos de trabalho, em especial grupos de trabalho sediados no local físico onde trabalham. Assim, estes elementos, poderão ser mais sensíveis a favorecer o seu trabalho local, por solicitação e pressão dos seus chefes locais, relegando para segundo plano as suas funções dentro da equipa de trabalho virtual onde não se sentem tão pressionados.

---

**Item 16 – Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança**

O patrocínio dado pela gestão de topo, traduz as expectativas que uma organização tem relativamente aos resultados de um projeto. Mais do que o envolvimento, é fundamental para o sucesso de um projeto, «o comprometimento sério e genuíno por parte da organização, apenas possível com um patrocínio efetivo», Amaral (1994:84).

Na literatura, o aparecimento de situações reconhecidas de mudança organizacional, como as que refletem o paradigma da *e-Liderança*, obrigam o *e-Líder* a ter responsabilidades como participar e partilhar a criação de conhecimento em ambientes virtuais, para garantir o sucesso dos seus projetos.

Estas mudanças no seio das equipas de trabalho devem reconhecidamente ser apoiadas por parte da liderança de topo, que terá de as assumir, integradas numa estratégia organizacional que vise a prossecução dos objetivos organizacionais a partir de ambientes virtuais colaborativos.

Lembra-nos Amaral (1994) que a perceção da realidade, ao nível da necessidade da existência de um patrocinador para os projetos que se pretendem desenvolver, transforma este patrocínio num fator limitativo e condicionante do sucesso do projeto.

A necessidade de envolvimento da liderança de topo, enquanto garante de apoio às condições humanas, técnicas e de formação, necessárias a assegurar o bom funcionamento das *e-Temas* é reconhecidamente um aspeto a assegurar.

Item 16	Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança
Refere-se ao empenhamento e envolvimento direto dos responsáveis organizacionais na promoção da mudança.	

### ***Item 17 – Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder***

A transição para novos estilos de liderança face ao surgimento dos atuais ambientes de negócio, onde as equipas virtuais representam, cada vez mais, a opção das organizações para desenvolverem os seus projetos e os estilos de liderança apropriados assumem uma importância vital para a gestão dos recursos humanos e dos projetos virtuais, Lee (2010), é uma realidade incontornável para as organizações que visam obter os melhores desempenhos e sucessos.

Lee (2010:445) afirma que, *num ambiente de projeto virtual o gerente pode necessitar de utilizar tantos estilos diferentes quantos os necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto.*

Ao mesmo tempo Colfax *et al.* (2009:134) reconhecem que os estilos de liderança atuais não são adequados às novas necessidades dos negócios globais nos ambientes virtuais, realçando a necessidade dos líderes terem de alterar a sua forma de atuar, adequando-se às necessidades e exigências que este novo ambiente preconiza, passando a promover práticas de liderança mais verdes e eficientes.

A complexidade refletida na multiculturalidade, na deslocalização geográfica dos membros das equipas, na atuação em ambientes virtuais, a necessidade de comunicar, criar confiança, espírito de grupo e partilhar conhecimento, obriga o *e-Líder* a ter de se treinar e a ter de treinar a sua *e-Team*, assim como a recorrer aos estilos de liderança mais adequados a cada, projeto, atividade, grupo e espaço de atuação.

---

Item 17                      Estilos de Liderança adotados pelo *e-Líder*

---

Refere-se às características identificativas do estilo de liderança que habitualmente os líderes praticam para com os seus liderados e até que ponto diferentes estilos de liderança podem influenciar o sucesso dos projetos ou o trabalho com grupos virtuais.

---

***Item 18 – Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual***

Manter uma ligação efetiva à equipa virtual, sabendo olhar e interpretar os acontecimentos no seio da mesma, é uma responsabilidade do *e-Líder*, Zaccaro & Bader (2003), implícita nas suas funções, que é fundamental para a criação de motivação e afeto necessários ao empenhamento de todos os elementos da equipa virtual no sentido de participarem e promoverem as suas capacidades de autogestão de forma a cumprirem os propósitos específicos definidos em consonância com os objetivos gerais do grupo.

A coordenação operacional do *e-Líder* tem implícita a facilitação e criação de motivação devendo saber inspirar os seus seguidores a trabalhar, a completar os seus objetivos, identificando claramente os papéis que desempenham e enquadrando os objetivos do grupo na sua visão, Lee (2010:446).

Promover e desenvolver capacidades de gestão do desempenho em cada elemento *e-Team*, pode ser conseguido a partir do desenvolvimento de unidades de trabalho coerentes e integradas, onde cada um deve adquirir capacidades de autogestão, Samartinho *et al.* (2012a:10). Isto consegue-se a partir da criação de uma linha condutora, de uma orientação de equipa, que inclui fatores motivacionais como a promoção de um objetivo comum que crie afeto positivo e molde as perceções dos elementos da *e-Team*. Uma vez criado este ambiente o *e-Líder* terá de assegurar duas funções de liderança fundamentais,

Hunsaker & Hunsaker (2008), a gestão do desempenho do grupo virtual e o desenvolvimento das equipas.

O reconhecimento, por parte dos elementos das *e-Teams*, do valor acrescido do desenvolvimento do projeto, a partir de uma plataforma que possibilite o trabalho colaborativo num ambiente virtual, onde cada elemento pode fazer a «gestão do tempo» mais oportuna e adequada à realização das suas tarefas, no cumprimento da sua participação e colaboração enquanto membro da equipa, Samartinho *et al.* (2013), representa uma base sólida para a autogestão, promotora de motivação, que ajudará a equipa a atingir a sua maturidade e identidade de grupo.

Item 18	Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual ( <i>e-Teams</i> )
Refere-se à capacidade do <i>e-Líder</i> em desenvolver ou promover nos elementos da equipa virtual capacidades, competências, motivação e afeto no sentido destes conseguirem gerir o seu tempo de participação no projeto, promoverem os objetivos comuns da equipa e identificarem-se com o seu grupo, permitindo ao <i>e-Líder</i> potenciar a missão de equipa.	

### **Item 19 – Habilidades de aprendizagem**

Falar de habilidades de aprendizagem associadas a inteligência emocional, conduz-nos ao reconhecimento que todos os *e-Líderes*, para o melhor desempenho das suas funções, têm de se adaptar às situações, desenvolvendo as competências necessárias de forma a serem capazes de dar resposta às constantes mudanças do meio onde atuam, Goleman (2000).

«... de acordo com Goleman, os sentimentos e habilidades humanas são chaves para o bom funcionamento tanto das organizações como da vida do ser humano em geral», Faria (2012:22).

Dias (2012) lembra que «a aprendizagem é fundamental num processo social» citando Brown & Dugrig (2010), e é social na medida em que implica membros do grupo para a construção da aprendizagem.

Esta construção de aprendizagem, enquanto processo social, encontra-se nos grupos virtuais e é alimentada pelos relacionamentos entre os elementos da *e-Team*. Inclui a existência, nesses grupos, de multiculturalidade que pode e deve ser aproveitada pelo *e-Líder* para promover diferentes visões, iniciativas e criatividade, que trarão uma riqueza multicultural que certamente ajudará a encontrar soluções mais globalizantes.

A exploração de ambientes virtuais tem implícitas necessidades de aquisição de *e-skills* adequadas às funções que cada elemento desempenha na *e-Team*, tal como a prática,

treino, é necessária à utilização das ferramentas disponíveis nesses ambientes, Samartinho *et al.* (2013:13-14). Esta realidade é incontornável e será tanto mais facilitada quanto melhores forem as habilidades de aprendizagem dos elementos das *e-Teams*. Habilidades que coexistem numa relação de dinâmica de grupo, onde espírito, vontade e motivação, de cada elemento, está retratado no espírito do grupo com o qual se identifica.

Item 19	Habilidades de aprendizagem
	Refere-se às habilidades de aprendizagem que constituem a inteligência emocional num cenário global onde a compreensão interpessoal se sobrepõe às habilidades analíticas: capacidade de construir ou promover relacionamentos com e entre os elementos da equipa virtual valorizando diferentes culturas ou espectros culturais dos membros da equipa; capacidade de valorizar os membros da equipa e tirar proveito das suas diferentes culturas. A agilidade de aprendizagem tem implícita duas competências: o entusiasmo e a capacidade de ao aprender ser-se capaz de transpor essa aprendizagem para outras situações.

### ***Item 20 – Liderança partilhada ou colaborativa***

Liderança partilhada ou colaborativa, em ambientes virtuais colaborativos, não representa o retirar qualquer tipo de autoridade ao *e-Líder*. Representa, sim, o permitir a delegação de autoridade ou competências (*empowerment*) em grupos virtuais com estrutura hierárquica horizontalizada, onde cada elemento tem características e conhecimentos específicos, representando uma parte do todo de um projeto, cujos objetivos, finalidades e responsabilidades são do conhecimento e responsabilidade de todos.

A liderança partilhada, coletiva ou distribuída, é um estado emergente de liderança onde membros da equipa «*se lideram uns aos outros*», Avolio *et al.* (2009), caracterizado por equipas que funcionam numa estrutura hierárquica de liderança horizontal mas que privilegia o dinamismo refletido no seio de uma equipa e que, segundo Carson *et al.* (2007), vai gerar «*padrões de influência recíproca*» entre os membros da equipa.

Autores como Dias (2012) e Pearce & Conger (2003) associam a definição de liderança partilhada um processo de influência dinâmica e interativa, entre grupos de indivíduos que têm por objetivo, uma meta organizacional e/ou a criação e partilha de conhecimento no grupo. A liderança partilhada pode ser vista como uma propriedade do sistema, onde a eficácia dessa liderança se torna um produto das relações e ligações entre as partes, tornando-se o todo mais do que a soma das partes desse sistema, O'Connor & Quinn (2004).

A adoção de plataformas, capazes de integrar ferramentas de ambientes virtuais colaborativos e de sustentar as sinergias de grupo em projetos virtuais, é uma necessidade imprescindível nos processos onde se sente a presença da *e-Liderança*, reconhecida por

uma vasta comunidade de investigadores, Samartinho *et al.* (2013), DasGupta (2011), Avolio *et al.* (2009), Shriberg (2009), Malhotra *et al.* (2007). Obrigará o *e-Líder* a estar capacitado para atuar e maximizar o desempenho destes grupos virtuais, o que passará pela facilitação da partilha do conhecimento e pela promoção do *empowerment* necessário aos elementos da *e-Team*, representativo de liderança partilhada enquanto processo mais adequado a estes ambientes.

Por fim lembra-se que a relação *e-Líder versus e-Team* mantida através do recurso a tecnologia de comunicação, Malhotra *et al.* (2007), deve assegurar a partilha colaborativa da informação/conhecimento e gerir o ciclo de vida virtual dos projetos, o que é conseguido a partir do acompanhamento e monitorização do progresso da equipa e através do aumento do *empowerment* dos elementos da *e-Team*.

Item 20	Liderança partilhada ou colaborativa
Refere-se à disponibilidade do líder em partilhar a liderança em determinados momentos ou fases do projeto com elementos da <i>e-Team</i> .	

#### VII.4.2 Concretização do Estudo *eDelphi*

O objetivo deste ponto é descrever os momentos de interação dos especialistas/peritos ou chefias organizacionais durante o estudo *eDelphi*.

O estudo *eDelphi* teve três momentos de interação com os participantes: o primeiro, o convite à participação do estudo; o segundo, relativo à participação na Ronda 1; e o terceiro, representativo da realização da Ronda 2.

Nome da Tarefa	Duração	Início	Fim
Convite <i>eDelphi</i>	26 dias	Dom 03-02-13	Sex 01-03-13
Ronda 1 ( <i>eDelphi</i> )	8 dias	Dom 10-03-13	Seg 18-03-13
Ronda 2 ( <i>eDelphi</i> )	15 dias	Sex 20-03-13	Qui 04-04-13

Tabela VII-2 Descrição das tarefas, duração e datas de início e fim do estudo *eDelphi*.

A calendarização do estudo *eDelphi* é apresentada na figura em baixo. Consideraram-se, para contabilização da duração das tarefas os sábados e domingos pois também eles constituíram dias onde existiu interação entre o investigador e os membros do painel,

assim como dos membros do painel com a ferramenta *eDelphi* a qual, como referido, se acedia a partir da *Web*.

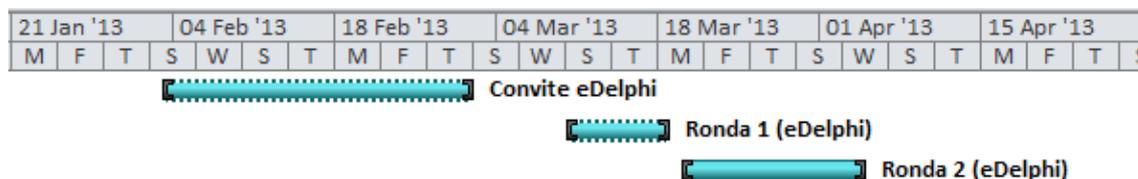


Figura VII-3 Calendarização do estudo eDelphi.

O estudo *eDelphi* foi composto de duas Rondas abertas/encerradas em data previamente comunicada, por correio eletrónico, aos membros do painel.

Neste processo, Samartinho (2013), a cada participante foi atribuído um nome de utilizador e uma palavra passe para aceder ao sistema. «As opiniões/respostas podiam ser alteradas durante o período em que a Ronda estivesse aberta. Após o encerramento da Ronda cada participante tinha acesso às suas respostas» sendo igualmente comunicado, no final de cada Ronda, os resultados globais (relativo ao conjunto dos participantes). Este aspeto não defraudou o estudo uma vez que o espírito do método *Delphi* é a tentativa de obter consenso, entre participantes, sendo aceitável e válida a apresentação, entre rondas, dos resultados globais intermédios, na busca desse consenso.

### **Convites eDelphi**

Os convites à participação no estudo *eDelphi* foram enviados entre 3 de fevereiro e 1 de março de 2013. Foram convidados a participar no estudo, por convite remetido através de correio eletrónico (Anexo B, em CD), um total de 311 especialistas/peritos ou chefias organizacionais (Anexo D, em CD), escolhidos de acordo com o critério descrito no ponto 7.2. do Capítulo VI.

Dos 311 convidados 100 aceitaram participar (Anexo E, em CD), representando uma taxa de aceitação de 32,2%, tendo indeferido o convite, por motivos variados, 211 especialistas/peritos (67,8%).

### **Ronda 1 (eDelphi)**

A Ronda 1 esteve disponível para a participação dos membros do painel de especialistas durante um período de 8 dias (de 10 a 18 de março de 2013).

A notificação de abertura da 1ª (Anexo H, em CD) foi enviada para os 100 membros que constituíram o painel: 6 elementos da Administração Pública (6%); 10 das Autarquias (10%); 35 de Empresas (35%), das quais 5 empresas públicas e uma brasileira; 42 de Instituições de Ensino (42%), sendo 10 identificados como trabalhando em investigação e 4 de universidades brasileiras; e 7 da classe Militar (7%), sendo 2 do exército (Academia Militar), 4 da Força Aérea e 1 da Marinha (Anexo E, em CD).

A notificação de abertura, começa por agradecer ao membro do painel ter aceite participar no estudo e comunica o período de abertura da ronda. Após descrição sumária do questionário, são indicados os três principais passos para o cumprimento do mesmo.

Seguidamente é dado o endereço da ferramenta *Web eDelphi* a que o especialista terá de aceder para responder ao questionário juntamente com o seu *username* e *password*.

Por fim é referida a forma de aceder à ajuda e são dadas sugestões de preenchimento que visam uma maior facilidade e eficácia.

A notificação termina com a apresentação dos 20 Itens selecionados, por ordem alfabética e com a descrição que estes apresentam na ferramenta *eDelphi*.

Nos dias 14 e 17 de março de 2013 foi enviada a seguinte mensagem por correio eletrónico para os participantes que ainda não tinham respondido ao questionário da Ronda 1 (Anexo I): *Está a decorrer a 1ª Ronda do Estudo Delphi com Q-Sort (até 18 de março de 2013)*» e uma nota de cabeçalho *«Nota: se está a receber este mail significa que a sua participação na 1ª ronda do estudo ainda não se encontra concretizada/registada»*.

Nesta ronda era também solicitado aos membros do painel, caso pretendessem propor algum item que eventualmente não tivesse sido considerado, que o indicassem na ferramenta *Web* do estudo, de forma que fossem avaliados e acrescentados e/ou integrados para constarem na segunda ronda do estudo.

Foi indicado apenas um item, proposto como uma nova questão *«Sensibilidade do e-Líder para o uso de novas tecnologias»* e cuja descrição era *«O e-Líder identifica e valoriza vantagens na utilização das tecnologias para melhoria dos processos de gestão e aumento do desempenho da organização»*. Foi entendimento dever ser integrado no âmbito do Item 1, *«Adoção de Tecnologia»*, Anexo G em CD, não originando por isso a criação de um novo item.

Desta forma a Ronda 2 foi realizada com os mesmos 20 Itens que tinham sido utilizados no questionário da Ronda 1.

Responderam à Ronda 1 do estudo 74 especialistas/peritos ou chefias organizacionais, correspondendo a uma taxa de resposta, face ao painel inicial, de 74%.

Após avaliação do nível de consenso, constatou-se que o mesmo era reduzido, o que indicava a necessidade de realizar uma segunda Ronda.

Os elementos do painel que não responderam à Ronda 1 não prosseguiriam com a sua participação. Iniciaram a Ronda 2 apenas 74 elementos.

### ***Ronda 2 (eDelphi)***

A Ronda 2 esteve aberta à participação dos 74 membros do painel de especialistas/peritos ou chefias organizacionais, que concluíram a ronda 1, no período entre 20 de março e 4 de abril de 2013 (15 dias), Figura VII-3.

Esta Ronda teve a sua conclusão inicialmente prevista para 2 de abril de 2013 mas, face ao feriado e ao período de férias da Páscoa, foi nossa decisão alargar o prazo de participação na mesma para o dia 4 de abril de 2013.

A notificação de abertura da 2ª Ronda (Anexo J, em CD) foi enviada por correio eletrónico aos 74 peritos.

Na mensagem de notificação de abertura da Ronda 2, foi incorporada a informação de *feedback* «**IMPORTANTE: Os Itens apresentados na Ronda 2 estão ordenados pela Ordem de Importância ponderada no conjunto de todas as participações dos peritos na Ronda 1. Esta ordenação visa facilitar ao participante a primeira fase de preenchimento (7 Itens mais importantes, 7 Itens menos importantes e 6 Itens neutros)**».

Foi igualmente incorporada na mensagem de abertura informação complementar, relativa a: sugestões para maior eficácia e rapidez de preenchimento do questionário; lista ordenada por ordem de importância dos itens no final da ronda 1; questões, dúvidas ou anomalias detetadas no decorrer da Ronda 1.

No final, a mensagem incluía três informações complementares: uma sobre o final da Ronda 1; a segunda lembrando o objetivo do estudo *eDelphi*; e a terceira lembrando o estudo e o número de rondas previstos (estava prevista a realização de uma terceira ronda, que não se concretizou por se ter considerado ter sido atingido um critério de paragem no final da Ronda 2).

Encerrou-se a mensagem de abertura da Ronda 2 com breves orientações sobre o modo de participação.

Nos dias 27 de março, 1,3 e 4 de abril de 2013 foram enviadas novas mensagens, por correio eletrónico, para os participantes que ainda não tinham respondido ao

questionário,2 (Anexo K, em CD), com: «*MODoCOMPETE e-LÍDER: Notificação de abertura da 2ª Ronda do Estudo Delphi com Q-Sort (aberta de 20 de março a 2 de abril de 2013)*».

O questionário da Ronda 2 manteve os 20 Itens, apresentados na Ronda 1 (descritos no Anexo G, em CD), tendo-se obtido resposta de 69 membros do painel, o que representou uma taxa de respostas de sensivelmente 93%.

No final da Ronda 2, as medidas estatísticas calculadas indicavam que se tinha atingido um nível da convergência (correlação entre as ordenações das duas rondas) elevado, o que foi entendido como critério de paragem, não se realizando a terceira Ronda.

Tendo sido opção do investigador não avançar para uma terceira Ronda, por considerar estar identificado um critério de paragem, descrito e justificado na secção seguinte, deu-se por concluída a participação do painel de especialistas neste estudo. Foi enviada, a 12 de abril de 2013, uma mensagem a comunicar o encerramento do estudo *eDelphi*: «*MODoCOMPETE e-LÍDER: Encerramento da 2ª Ronda do Estudo Delphi com Q-Sort*» comunicando ter-se atingido um critério de paragem e agradecendo a participação (Anexo L, em CD).

Importa salientar, antes do encerramento desta secção, que o questionário submetido a partir da ferramenta *Web eDelphi*, foi previamente testado por quatro utilizadores, entre os quais o investigador e os orientadores deste doutoramento, o que permitiu verificar a operacionalidade, limitações e interpretação de resultados do mesmo, ajudando à elaboração das orientações produzidas nas mensagens de correio eletrónico de abertura enviadas aos participantes no estudo.

Importa também referir, que todas as mensagens ao painel de participantes foram enviadas através de correio eletrónico, personalizadas, indicando o seu nome e título. Este aspeto poderá ter tido influência no interesse dos participantes e no elevado número de participações.

Finalmente, a indicação de que os cálculos estatísticos utilizados no decorrer deste estudo, utilizaram *software* estatístico, nomeadamente, as ferramentas *Microsoft Excel 2010*, *IBM SPSS Statistics 19* e *R i386 3.0.0*.

### VII.4.3 Os Resultados Obtidos no Final das 2 Rondas do Estudo eDelphi

Na secção 4.1. deste Capítulo, foram descritos os 20 Itens adotados para o estudo *eDelphi* (Anexos F e G, em CD), identificados na pesquisa documental e adaptados de acordo com a percepção e convicção que o autor partilha no seio do paradigma da *e-Liderança*.

Os itens, resultantes do primeiro momento de geração de dados, conforme descrito na secção 5 do Capítulo VI, permitiram a realização do estudo *eDelphi* onde participaram um conjunto de especialistas/peritos ou chefias organizacionais que, ao transmitirem as suas opiniões suportadas nas suas experiências práticas, profissionais e/ou académicas ajudaram, através da interpretação desses resultados, a construir dois Modelos: O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança*, Objetivo Geral 1 (OG1) e o Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*, (OG2), conforme Figura VII-4, representativa do posicionamento do estudo *eDelphi* relativamente aos referidos objetivos.

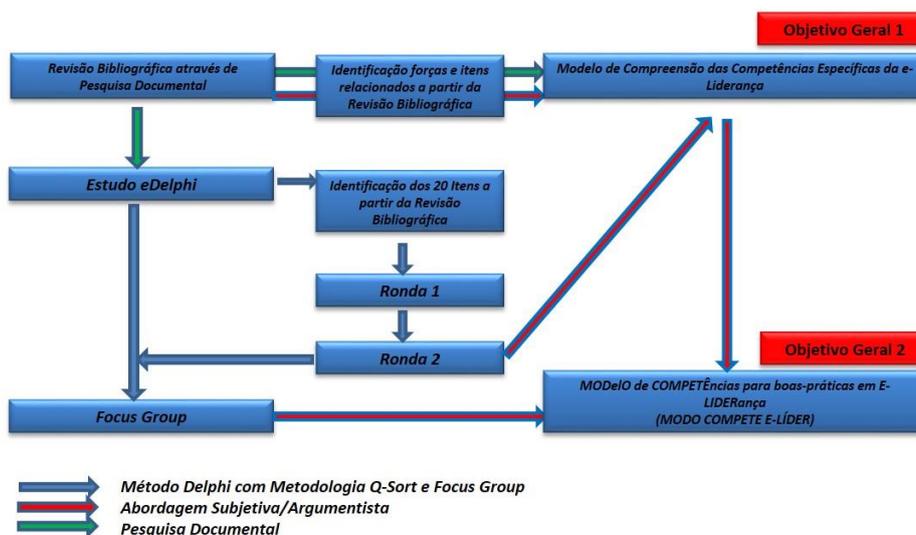


Figura VII-4 O posicionamento do estudo eDelphi no estudo face aos Objetivos Gerais 1 e 2.

Os três subpontos seguintes, tratam os resultados obtidos nas rondas 1 e 2 do estudo *eDelphi* e as opções assumidas pelo investigador, face à condição de paragem e aos resultados conseguidos na segunda ronda do estudo.

Antes, importa referir, que a análise dos dados no final de cada ronda do estudo, integrou dois aspetos relevantes: primeiro, o de organizar as respostas dadas pelos participantes e,

ao mesmo tempo verificar, junto dos resultados do painel, o nível de concordância e a obtenção, ou não, de critério de paragem adotado<sup>72</sup>, no sentido de identificar a necessidade de avançar ou não para novas rondas no estudo; segundo, o de avaliar o nível de estabilidade do painel de peritos, entre rondas, relativamente aos *rankings* de importância dos Itens.

Pelo exposto e para mais fácil compreensão das medidas estatísticas utilizadas na avaliação dos dados no final de cada ronda do estudo, apresenta-se a Tabela VII-3.

<i>Ronda</i>	<i>Componente do Consenso Avaliada ou Tipo de Ação</i>	<i>Nível de importância (coeficiente utilizado) ou técnica de identificação</i>	<i>Ferramenta estatística utilizada</i>
<b>Ronda 1</b>	Concordância	Coeficiente <i>W</i> de <i>Kendall</i>	<i>Microsoft Excel 2010</i>
	Teste de Significância à	Valor <i>p</i> ( <i>p value</i> )	<i>R i386 3.0.0.*</i>
	Estabilidade	Não aplicável	-
<b>Ronda 2</b>	Concordância	Coeficiente <i>W</i> de <i>Kendall</i>	<i>Microsoft Excel 2010</i>
	Teste de Significância à	Valor <i>p</i> ( <i>p value</i> )	<i>R i386 3.0.0.**</i>
	Estabilidade	Coeficiente <i>rho</i> de <i>Spearman</i>	<i>IBM SPSS Statistics 19***</i>
<b>Final da Ronda 2</b> (após condição de paragem) a) Grupo de 11 Itens; b) Grupo 1 de 43 peritos, Grupo 2 de 26 peritos.	Concordância (grupo de 11 itens)	<i>Krippendorff's</i> alfa ( $\alpha$ )	<i>R i386 3.0.0.</i>
	Teste à identificação de grupos (2 Grupos)	<i>Dendrogram (Análise de Cluster)</i>	<i>IBM SPSS Statistics 19</i>
	Concordância (Grupo 1 com base nos 11 Itens: 5+ e 6-)	<i>Krippendorff's</i> alfa ( $\alpha$ )	<i>R i386 3.0.0.****</i>

\* A Hipótese de concordância nula é rejeitada, com qualquer nível de significância usual, uma vez que o valor *p value* é muito baixo (*p value* = 5.451583e-57), muito inferior a 1%.

\*\* A Hipótese de concordância nula é rejeitada, com qualquer nível de significância usual uma vez que o valor *p value* é muito baixo (*p value* = 6.660702e-72), muito inferior a 1%.

\*\*\* Condição de paragem atingida face ao resultado do coeficiente de *rho* de *Spearman* = 0.98.

\*\*\*\*Concordância moderada/forte  $\alpha=0,584$ .

Tabela VII-3 Medidas estatísticas utilizadas no final das rondas do estudo eDelphi.

#### VII.4.3.1 Os Resultados da Ronda 1 do Estudo eDelphi

Como referido anteriormente, a primeira ronda do estudo *eDelphi* decorreu no período compreendido entre 10 e 18 de março de 2013 (8 dias), sendo o painel constituído por

<sup>72</sup> Critérios definidos no ponto 7.2. do capítulo VI tendo sido considerado o nível de concordância identificado nas respostas dadas pelo painel nessa ronda e a estabilidade de opinião global ao longo das rondas.

100 participantes (peritos/especialistas ou chefias organizacionais). Responderam ao questionário da primeira ronda 74, Tabela VII-2.

O questionário da primeira ronda foi formulado com 20 Itens, previamente introduzidos na ferramenta *Web eDelphi* e acompanhados de breve descrição, no sentido de ajudar à interpretação dada ao item no contexto do estudo (Anexo G, em CD).

### ***Caracterização da opinião do painel na Ronda 1***

Após a participação na primeira ronda do estudo, o *ranking* de importância dos Itens que traduz a opinião dos 74 elementos que responderam (Tabela VII-4) apresenta-se expresso sob a forma de pontuação (somatório dos pontos).

Este *ranking* de importância, expressa a opinião dos elementos do painel, de acordo com as regras de preenchimento do questionário que, de forma seletiva, era iniciado pela separação dos sete itens considerados com maior influência no processo, dos sete de menor importância, sendo os seis itens sobranes classificados de neutros. Este procedimento era seguido pelo *software eDelphi* e encontra-se descrito na Figura VI-5, Capítulo VI, no ponto «*Caracterização e ordenação dos itens do estudo eDelphi*».

Sendo o *ranking* global (Tabela VII-4), elaborado pela *ferramenta eDelphi* e conseguido com base no somatório de pontos atribuídos a cada item, conforme ordem de importância, por cada membro do painel, (descrito no ponto «*Como estruturar um questionário*» do capítulo VI, conforme Figura VI-4), este representa o *ranking* de ordenação dos itens entre 1 e 20, onde o item colocado na primeira posição é considerado o de maior influência no processo e o colocado na vigésima posição, o de menor importância.

A Tabela VII-7 apresenta-nos o *ranking* global obtido no final da Ronda 1, assim como o somatório de pontos, a média e o desvio padrão.

Posição	Somatório Pontos	Média	Desvio Padrão	Ordem Questão	Questão
1	458	6,19	4,66	11	Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder
2	484	6,54	4,53	5	Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança
3	541	7,31	4,1	4	Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia
4	595	8,04	4,86	12	Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual
5	635	8,58	6,11	16	Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança
6	653	8,82	5,06	2	Item 2 - Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder
7	662	8,95	5,01	9	Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica
8	684	9,24	4,93	3	Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)
9	693	9,36	6,13	1	Item 1 - Adoção de tecnologia
10	714	9,65	5,97	7	Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais
11	754	10,19	5,72	6	Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder
12	803	10,85	5,88	20	Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa
13	807	10,91	5,24	10	Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível
14	813	10,99	5,28	18	Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)
15	935	12,64	5,25	17	Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder
16	962	13	4,76	13	Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face
17	987	13,34	4,94	19	Item 19 - Habilidades de aprendizagem
18	1015	13,72	4,6	15	Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team)
19	1094	14,78	4,86	8	Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros
20	1251	16,91	3,09	14	Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)

Tabela VII-4 Resultados da Ronda 1 – Ranking global dos 20 Itens segundo opinião do painel.

Os resultados finais, representativos do posicionamento de cada um dos 20 itens no final da Ronda 1, segundo a classificação atribuída e de forma a podermos verificar a ordem de importância considerada em cada um dos 20 itens (de 1 a 20), encontram-se expressos no Anexo O, em CD.

Na tabela relativa aos resultados da Ronda 1 (Anexo O, em CD), encontra-se expresso, para cada uma das 20 posições representativas do grau de importância do item (posição 1 – o item considerado de maior importância no processo; posição 20 – o item considerado ser o menos influente no processo) o número de colocações que cada item obteve em cada uma das vinte posições possíveis, totalizando o somatório dessas posições o valor de 74 (número de especialistas/peritos que concluíram a primeira ronda).

### ***Avaliação do Nível de Consenso***

Relativamente à Ronda 1 do estudo, conforme se pode constatar na Tabela VII-4 desta secção, a avaliação do nível de consenso baseou-se unicamente no nível de importância dado a cada item, pelo painel de especialistas/peritos ou chefias organizacionais, que se traduziu na avaliação, feita com base no coeficiente de concordância de *W* de *Kendall*, (Kendall 1948). Este coeficiente é utilizado «*como solução do problema de determinação da concordância global entre k conjuntos de postos*», Siegel (1956; 1975:259).

O coeficiente de concordância *W de Kendall* obtido foi de aproximadamente 0,23 o que significa que o grau de concordância é fraco entre os membros do painel.

Rejeitamos a hipótese de concordância nula, com qualquer nível de significância usual, uma vez que o valor *p* (*p value*) é muito baixo, igual a  $5.451583e^{-57}$ , muito inferior a 1% (Anexo Z, Quadro I, em *CD*).

#### VII.4.3.2 Os Resultados da Ronda 2 do Estudo eDelphi

A segunda ronda do estudo *eDelphi*, decorreu no período compreendido entre 20 de março e 4 de abril de 2013 (15 dias), sendo o painel de peritos constituído pelos 74 que concluíram a primeira ronda.

Nesta ronda a apresentação dos itens foi pela ordem de classificação dos mesmos no *ranking* geral e o questionário manteve os 20 Itens da primeira ronda (Anexo G em *CD*). Esta estratégia foi adotada intencionalmente no sentido de facilitar o trabalho dos membros do painel e visando uma orientação do investigador na tentativa de obtenção de consenso.

Responderam ao questionário da segunda ronda 69 participantes correspondendo a uma taxa de resposta de 93%.

Antes de ser iniciada a segunda ronda foi disponibilizado, através de correio eletrónico, um conjunto de informações relativas aos resultados da Ronda 1 (Anexo J em *CD*), dos quais se salienta a apresentação da lista do *ranking* ordenada por grau de importância dos Itens.

Ao mesmo tempo, na ferramenta *eDelphi* onde o questionário estava a ser preenchido via *internet*, todos os peritos tinham acesso aos resultados da Ronda 1 (Tabela VII-4) e às

respostas que tinham dado no questionário. Este aspeto assumiu maior importância face à característica do estudo *eDelphi*, que visava a obtenção de consenso no seio do painel.

### ***Caracterização da opinião do painel na Ronda 2***

Após a participação na segunda ronda do estudo o *ranking* de importância dos Itens que traduz a opinião dos 69 elementos que responderam (Tabela VII-5), apresenta-se expresso sob a forma de pontuação (somatório dos pontos).

O coeficiente de concordância *W de Kendall* obtido foi de aproximadamente 0,264 o que significa que o grau de concordância é fraca.

Rejeitamos a hipótese de concordância nula, com qualquer nível de significância usual, uma vez que o valor *p* (*p value*) é muito baixo, igual a  $6.660702e^{-62}$ , muito inferior a 1% (Anexo Z, Quadro II, em *CD*).

Os valores da segunda ronda, foram também obtidos através da ferramenta estatística *Microsoft Excel 2010*, encontrando-se todos os cálculos apresentados no Anexo N.

Os resultados finais, representativos do posicionamento de cada um dos 20 itens no final da Ronda 1, segundo a classificação atribuída por cada elemento do painel, encontram-se expressos no Anexo O, em *CD*.

Na tabela relativa aos resultados da Ronda 2 (Anexo O, tabela 2, em *CD*) encontra-se expresso, para cada uma das 20 posições representativas do grau de importância do item (posição 1 – o item de maior importância; posição 20 – o menos influente), o número de colocações que cada item obteve em cada uma das vinte posições possíveis, totalizando o somatório dessas posições, o valor de 69 (número de peritos que concluíram a primeira ronda).

Posição	Somatório Pontos	Média	Desvio Padrão	Posição do Item Ronda 1	Questão
1	286	4,14	4,43	1	Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder
2	425	6,16	5,07	2	Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança
3	495	7,17	4,45	4	Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual
4	497	7,2	4,41	3	Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia
5	565	8,19	6,15	5	Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança
6	595	8,62	5,24	7	Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica
7	659	9,55	4,51	8	Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)
8	662	9,59	5,17	6	Item 2 - Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder
9	664	9,62	4,66	10	Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais
10	735	10,65	4,94	11	Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder
11	748	10,84	5,85	9	Item 1 - Adoção de tecnologia
12	774	11,22	6,05	12	Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa
13	775	11,23	5,24	13	Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível
14	791	11,46	5,16	14	Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)
15	881	12,77	5,28	15	Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder
16	927	13,43	4,72	18	Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team)
17	948	13,74	4,6	17	Item 19 - Habilidades de aprendizagem
18	962	13,94	4,39	16	Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face
19	1031	14,94	4,66	19	Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros
20	1070	15,51	4,05	20	Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)

Tabela VII-5 Resultados da Ronda 2 – Ranking global de importância (final).

Nesta ronda, além da avaliação do nível de consenso feita com base no coeficiente de concordância de *W* de *Kendall*, foi ainda realizada, a avaliação do nível de estabilidade do painel (entre a ronda 2 e a ronda 1), através do coeficiente de estabilidade *rho* de *Spearman*.

Optou-se por este coeficiente, uma vez que os resultados da classificação dos 20 itens, em cada ronda, se apresentam em escala ordinal. Segundo *Siegel* (1975:228), este coeficiente «é uma medida de associação que exige que ambas as variáveis se apresentem em escala de mensuração pelo menos ordinal, de modo a que os objetos ou indivíduos em estudo possam dispor-se por postos em duas séries ordenadas».

O coeficiente de estabilidade *rho* de *Spearman* ( $\rho_s$ ), *Siegel* (1956; 1975), foi utilizado para avaliação da estabilidade do painel de peritos entre rondas, relativamente aos *rankings* de importância dos itens. Utilizámos este coeficiente para calcular a correlação ou associação entre as rondas 2 e 1 (Anexo R em CD).

Os cálculos  $d_i^2$  foram realizados na ferramenta *Microsoft Excel 2010* e apresentados no Anexo P em CD (Coeficiente *rho* de *Spearman* - Cálculo  $d_i^2$ ) e o valor obtido de  $\rho_s =$

0.98 mostra que a correlação entre as duas rondas do estudo *eDelphi* (ronda 2 - ronda1) representa uma convergência muito forte.

Por outro lado, face aos resultados da aplicação do coeficiente *W* de *Kendall* em cada ronda, rejeitámos a hipótese de independência das ordenações, embora considerando que o grau de concordância obtido é «fraco», com valores de 0,23 e 0,264 nas primeira e segunda rondas respetivamente.

O investigador considerou existir condição de paragem, não avançando para uma terceira ronda, face aos critérios estabelecidos (ponto 7.2. «Número máximo de rondas», Capítulo VI) e uma vez que os valores de ordenação dos itens obtidos, conforme colunas expressas para ronda 2 e ronda 1 (Anexo P em CD), se encontram muito próximos, o que indicia que, da primeira para a segunda ronda, não terá havido grande mudança de opinião por parte da maioria dos peritos.

Schmidt (1997), refere que, «*mesmo nas situações em que os valores das estatísticas utilizadas para avaliar o consenso não sejam tão elevados quanto o idealmente desejado, se deverá ponderar bem a decisão de realizar uma nova ronda*». Landeta (2006), é da opinião que, muitas vezes, é preferível sacrificar a realização de uma ronda para garantir a participação continuada do painel.

Ao mesmo tempo e fortalecendo esta tese, o investigador considerou que se se optasse pela realização duma terceira ronda, iria prolongar o estudo no tempo, podendo fazer com que outros membros do painel desistissem de participar, o que poderia «turvar» e comprometer os resultados já apurados.

Lembra-se que, da primeira para a segunda ronda, 5 elementos do painel não responderam, tendo sido necessário enviar vários «lembretes» e prorrogar o prazo de resposta por mais dois dias (de 2 para 4 de abril de 2013) de forma a garantir que, no final da segunda ronda, tinham respondido 69 membros do painel, representando uma taxa de respostas de 93%.

Face a estes considerandos, a não realização da terceira ronda foi definitivamente assumida. Relativamente ao tratamento dos dados obtidos no final da segunda ronda, estes passariam, agora, por uma análise de *cluster*, na tentativa de identificação de grupos utilizando o *Dendograma*. Os resultados apresentam-se na secção seguinte.

#### VII.4.3.3 As Opções face ao Critério ou Regra de Paragem obtido no final da Ronda 2

Os resultados obtidos no final da Ronda 2, que expressam o número de colocações de cada item na posição N, são apresentados na tabela em baixo:

*Posição N (Número de colocações do Item na posição N)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Item 11	31	8	4	3	4	2	3	5	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1
Item 5	5	21	4	6	3	5	1	4	3	4	3	3	0	0	2	0	1	2	1	1
Item 12	2	4	6	15	7	7	1	2	7	0	4	4	3	1	3	1	0	0	2	0
Item 4	2	1	14	8	8	3	4	5	6	4	4	1	1	2	1	1	2	1	1	0
Item 16	11	4	4	5	9	3	2	4	3	1	0	1	4	4	2	1	2	4	4	1
Item 3	1	3	4	2	4	3	5	6	7	8	5	4	4	3	1	3	3	1	1	1
Item 2	3	1	5	3	3	7	7	5	4	3	2	5	4	4	1	3	3	2	2	2
Item 9	4	6	6	6	1	2	5	2	4	9	6	5	1	2	1	1	4	1	1	2
Item 6	1	1	3	4	4	3	2	4	9	3	10	2	3	1	4	3	3	5	4	0
Item 1	4	3	2	2	4	3	1	6	6	4	2	6	5	1	2	3	3	2	1	9
Item 7	2	5	1	1	4	5	6	3	5	10	5	2	7	3	2	2	2	1	2	1
Item 20	2	4	3	3	4	2	5	5	2	2	2	6	0	2	5	4	5	1	6	6
Item 10	1	4	2	2	3	5	3	1	1	8	1	5	9	3	5	5	4	1	2	4
Item 18	0	1	4	4	1	5	4	3	3	4	4	5	6	4	2	5	3	5	2	4
Item 17	0	1	2	1	1	8	3	5	1	2	2	4	2	7	5	2	5	6	8	4
Item 15	0	0	1	0	5	3	4	2	2	0	5	3	2	4	7	12	5	6	4	4
Item 19	0	0	1	1	3	1	3	1	4	2	7	4	2	4	6	5	6	9	6	4
Item 13	0	1	1	1	0	0	4	4	1	4	3	2	7	4	6	5	7	11	7	1
Item 8	0	0	2	2	1	0	3	1	1	0	2	4	4	5	8	4	7	7	7	11
Item 14	0	1	0	0	0	2	3	1	0	0	0	2	4	14	5	8	4	4	8	13

Tabela VII-6 Número de colocações do item na posição N no final da Ronda 2.

Confirmada a opção de não realização de uma terceira Ronda *Delphi* recorreu-se a análise estatística quantitativa (ferramentas estatísticas *R* e *SPSS*) e qualitativa (entrevista pelo método *Focus Group*), Figura VII-5, a qual representou:

- A identificação de 11 itens (5 mais importantes e 6 de menor relevância) que obtiveram por parte de mais de 50% dos 69 especialistas o reconhecimento da sua condição de maior ou menor relevância.

O coeficiente de concordância *Alpha de Krippendorff* calculado revelou a existência de concordância com algum significado tendo-se obtido  $\alpha = 0.328$ , Anexo Z, Quadro III, em CD;

- Feita uma *análise de clusters* ao grupo dos 69 especialistas foram identificados 2 grupos (grupo I com 43 especialistas e grupo II com 26 especialistas), Anexo Z, Análise de Clusters, em CD;
- Aplicado o coeficiente de concordância *Alpha de Krippendorff* a cada um dos dois grupos obtiveram-se os seguintes resultados: grupo I com 43 peritos,  $\alpha = 0.584$ , representativo de concordância moderada/forte, Anexo Z, Quadro III, em CD; grupo II com 26 peritos,  $\alpha = 0.136$ , representativo de concordância muito fraca, Anexo Z, Quadro IV, em CD;
- A realização de uma entrevista pelo método *Focus Group* para discussão e consolidação de resultados.

Esta abordagem encontra-se esquematizada na Figura VII-5.

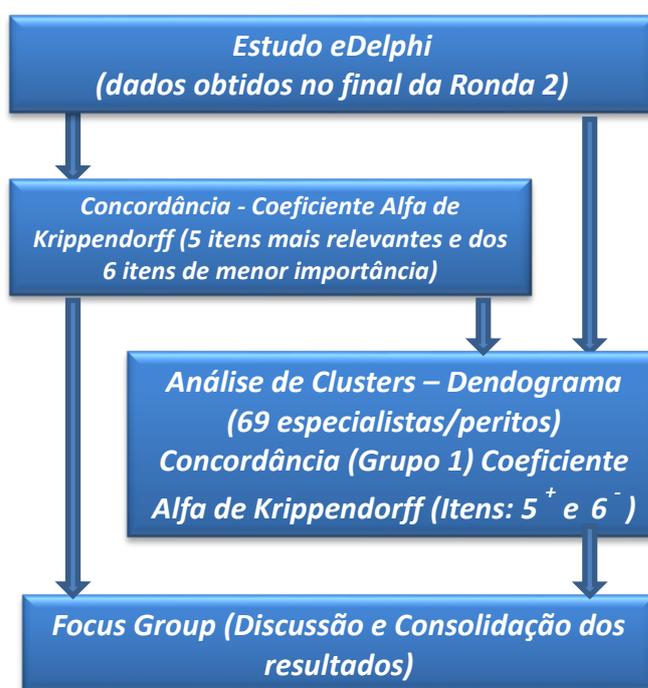


Figura VII-5 Abordagem e análise estatística pós-Ronda 2 do estudo eDelphi.

#### VII.4.3.3.1 Abordagem ao Grupo de 11 Itens (5 mais importantes e 6 de menor relevância)

Após conclusão da ronda 2 do estudo *eDelphi* e tendo-se verificado a existência de concordância fraca entre especialistas, relativamente ao grau de importância dos 20 itens em estudo (*Coeficiente W de Kendall*), iniciou-se um processo de análise dos dados, no sentido de tentar extrair informações complementares e conclusivas.

A primeira abordagem visou a compreensão da importância dada a cada um dos 20 itens por cada um dos especialistas. Para isso foi elaborado um quadro onde, para cada um dos itens, se podia verificar num valor expresso em percentagem, a escolha dos especialistas na colocação desse item nos: 7 primeiros (considerado o grupo dos mais importantes); 7 últimos (considerando esse item como um dos menos relevantes) ou posicionando-o nas 6 posições neutras.

Apresenta-se de imediato essa tabela:

Itens	% Itens 7+	% 6 neutros	% Itens 7-
Item 11	79,71%	14,49%	5,80%
Item 5	65,22%	24,64%	10,14%
Item 12	60,87%	28,99%	10,14%
Item 4	57,97%	30,43%	11,59%
Item 16	55,07%	18,84%	26,09%
Item 3	31,88%	49,28%	18,84%
Item 2	42,03%	33,33%	24,64%
Item 9	43,48%	39,13%	17,39%
Item 6	26,09%	44,93%	28,99%
Item 1	27,54%	42,03%	30,43%
Item 7	34,78%	46,38%	18,84%
Item 20	33,33%	24,64%	42,03%
Item 10	28,99%	36,23%	34,78%
Item 18	27,54%	36,23%	36,23%
Item 17	23,19%	23,19%	53,62%
Item 15	18,84%	20,29%	60,87%
Item 19	13,04%	28,99%	57,97%
Item 13	10,14%	30,43%	59,42%
Item 8	11,59%	17,39%	71,01%
Item 14	8,70%	10,14%	81,16%

Tabela VII-7 Percentagens de colocação de cada um dos 20 itens nos 7 mais importantes, nos 7 de menor relevância e nos 6 itens considerados neutros.

É visível a partir da Tabela VII-7, que os cinco primeiros itens foram considerados como de maior importância por mais de 55,07% dos 69 especialistas que concluíram a ronda 2 do estudo.

Ao mesmo tempo os 6 últimos itens foram considerados como de menor relevância no processo por 53,62% dos membros do painel.

Face a esta constatação, consideramos a constituição de um grupo composto de 11 Itens aos quais, de acordo com a resposta dos 69 especialistas/peritos na ronda 2, se vai aplicar o *coeficiente de concordância Alfa de Krippendorff*.

A opção de escolha deste coeficiente, para estudo da concordância de um painel de peritos relativamente à classificação de um conjunto de 11 itens foi ponderada e baseou-se no entendimento do investigador que este coeficiente, além de aplicável, seria desejável enquanto mais-valia para o processo complementar de análise dos dados da ronda 2.

No nosso estudo a concordância representa, de alguma forma, a colocação de um item numa dada posição. Isto significa que os peritos podem considerar um item específico como importante, mas colocarem-no em diferentes posições, ordenadas de um até sete, dado terem de o classificar juntamente com os restantes itens. Na verdade, cada especialista tem de optar pela colocação de cada item numa posição específica, não podendo colocar 7 itens mais importantes na primeira posição nem escolher todos os itens como importantes.

Este aspeto é significativo pois pode condicionar os valores da concordância.

Para superar esta limitação, procedemos à reconstrução da tabela de dados relativa à ronda 2, considerando apenas 11 Itens (os 5 considerados mais importantes e os 6 considerados de menor relevância). Para cada um destes 11 Itens verificou-se a classificação individual que cada um dos 69 especialistas atribuiu: se o item foi colocado nas sete primeiras posições recebe o valor = 1; se foi colocado nas 6 posições neutras recebe o valor = 2; e se foi colocado nas 7 últimas posições recebe o valor = 3. A tabela obtida encontra-se no Anexo Q, em CD.

*O coeficiente Alfa de Krippendorff ( $\alpha$ ) é «um coeficiente de confiabilidade desenvolvido para medir a concordância entre observadores, avaliadores, juizes, codificadores», Krippendorff (2007, 1980). Segundo Hayes & Krippendorff (2007) aplica-se sempre que dois ou mais métodos de geração de dados são aplicados ao mesmo conjunto de objetos, unidades de análise ou itens, quando a questão é o quanto os dados resultantes são confiáveis para a representação de algo real.*

O cálculo Coeficiente de Concordância *Alfa de Krippendorff em R 3.0.0*. (11 Itens vs. 69 especialistas) está disponível no Anexo Z, Quadro III, em CD.

Face aos resultados obtidos  $\alpha = 0,328$  podemos concluir, de acordo com Seppänen (2009) e Craggs & Wood (2003), que o nível do valor de concordância  $\alpha$  obtido é fraco.

A discussão das percentagens representativas da importância de cada Item (Tabela VII-7) representou o primeiro ponto de discussão do *Focus Group*.

VII.4.3.3.2 Abordagem por *Análise de Clusters* ao Grupo dos 69 Especialistas/Peritos

Neste ponto prosseguiremos com os dados relativos à ronda 2 do estudo, mas apenas com os representativos dos 11 Itens anteriormente referidos.

Para tentar identificar a existência, ou não, de grupos dentro dos 69 especialistas que terminaram a segunda ronda, utilizámos a ferramenta *IBM SPSS Statistics 19* para a realização de uma análise de agrupamento hierárquico com o critério *Ward Linkage*, Anexo Z, *Análise de Clusters*, em CD.

Nesta *análise de clusters*, tentou-se identificar a existência e grupos com os 69 participantes que concluíram a ronda 2 do estudo a partir de um *Dendograma*. O objetivo é, a partir da identificação de grupos, tentar perceber se, dentro deles, existe concordância (esta apenas relativa aos 11 itens) ou se, pelo contrário, ela se continua a manifestar fraca.

Um *Dendograma* representa uma forma de *análise de clusters* que permite, de forma prática, identificar um padrão de agrupamento.

A partir da ferramenta *IBM SPSS Statistics 19*, é construída uma base, com todos os indivíduos separados (identificados pelo seu *id* de 1 a 69), fundindo-se progressivamente em pares, das folhas evoluindo para ramos, galhos, troncos, até chegar a uma única raiz. Apresenta-se o resultado da aplicação desta *análise de clusters* e o *dendograma* estão disponíveis no Anexo Z, em CD.

É evidente a existência de dois grupos de elementos dentro dos 69 especialistas. Um primeiro grupo, a que passaremos a chamar Grupo I, representativo de dois terços dos participantes, com 43 elementos (62,31%) e um segundo grupo, o Grupo II, com 26 participantes (37,69%).

Apresenta-se na Tabela VII-8, a distribuição dos membros do painel, classificados por áreas, para os grupos I e II.

	Grupo I ( <i>Empresa</i> 71,43%) 43/69			Grupo II ( <i>Ensino</i> 43,75%) 26/69		
	Número elementos no Grupo	% de peritos no Grupo I por Área	% dos 69 Participantes da Área no Grupo	Número elementos no Grupo	% peritos no Grupo II por Área	% dos 69 Participantes da Área no Grupo
<b>Ensino</b>	18	41,86	56,25	14	53,85	<b>43,75</b>
<b>AP ou Autarquia</b>	6	13,95	60,00	4	15,38	40,00
<b>Empresa</b>	15	34,88	<b>71,43</b>	6	23,08	28,57
<b>Inst.ção Militar</b>	4	9,30	66,67	2	7,96	33,33

Tabela VII-8 Distribuição nos Grupos dos especialistas/peritos por Área.

Face aos resultados obtidos, o Grupo I foi etiquetado de Empresa, por nele estarem representados 71,43% de membros da área Empresa.

O Grupo II, com 43,75% dos membros da área Ensino, foi etiquetado Ensino.

O trabalho prosseguiu com o cálculo do coeficiente *a de Krippendorff*, para ambos os grupos.

Para o Grupo I, obtivemos o resultado  $\alpha = 0,584$ , ficando a 0,026 (inferior a três centésimas) do valor expresso para uma concordância forte, Seppänen (2009) e Craggs & Wood (2003), considerando a existência de concordância moderada/forte ou seja com significado, Anexo Z, Quadro IV, em CD.

Para o Grupo II, o resultado  $\alpha = 0,136$ , pelo que verificamos a existência de concordância muito fraca ( $< 0,20$ ), Seppänen (2009) e Craggs & Wood (2003), Anexo Z, Quadro V, em CD.

### VII.5 Focus Group

O Estudo *Focus Group* foi realizado na perspetiva de tentar clarificar alguns resultados obtidos, após conclusão da ronda 2 do estudo *eDelphi*, face à condição de paragem do estudo ter sido atingida com a obtenção de um valor superior a 0,98 no *coeficiente de concordância de Spearman*, o que representava existir forte convergência entre o painel de peritos.

Os resultados do estudo *eDelphi*, agregados à informação complementar extraída do *Focus Group*, tendo como pano de fundo o *Modelo de Compreensão das Competências*

*Específicas da e-Liderança (OGI)* permitiram a elaboração de proposta para o *MODO COMPETE E-LÍDER*.

### **VII.5.1 Preparação da Entrevista**

O objetivo deste ponto é referenciar os aspetos mais significativos na preparação de uma entrevista de grupo através da técnica de *Focus Group*, assim como as ferramentas adotadas para o efeito.

Escolhemos o *Focus Group* para a recolha de dados, por ser uma técnica de pesquisa para recolha de dados de interação de grupo enquadrado num ambiente de investigação específico, Morgan (1996, 1997).

Optámos por realizar a entrevista, a um grupo de peritos que tivessem concluído a ronda 2 do estudo *Delphi* e tentar clarificar:

- Numa primeira fase, Fase I - o posicionamento de importância dos 5 itens considerados «os mais importantes» e dos 6 considerados «os de menor relevância»;
- Numa segunda fase, Fase II - os resultados obtidos com este grupo de 11 itens, face aos resultados da análise de *clusters* realizada.

A ferramenta escolhida para gravação da sessão e posterior visionamento, foi o *software Educ@st@fccn*<sup>73</sup> (Anexo W do CD) disponibilizado aos Institutos Politécnicos e às Universidades Portuguesas pela FCCN – *Fundação para a Computação Científica Nacional* ([www.fccn.pt](http://www.fccn.pt)).

Esta opção era claramente a que melhores condições apresentava, num leque de opções de ferramentas de gravação (e.g. através do *software COLIBRI* para videoconferência da FCCN) por cinco aspetos fundamentais: ser gratuita; existir um *kit Educ@st* no gabinete de *e-Learning* do IPS; haver um técnico disponível para realizar a gravação da sessão; o servidor estar disponível a partir da FCCN, sendo esta a responsável por armazenar em disco o ficheiro de vídeo produzido; ser possível a publicação dos conteúdos nos

---

<sup>73</sup> «O *EDUcast* é um serviço de gestão de vídeo para registo e distribuição simples de conteúdos letivos (aulas). O sistema central garante o pós-processamento necessário para que estes fiquem disponíveis aos alunos através da Internet. Este serviço resulta de uma parceria entre a FCCN e a sua homóloga Suíça, *Switch*.», in <https://educast.fccn.pt/about> acedido em 10/05/2013.

diferentes formatos a partir da plataforma *e.raizes.redes*, plataforma de *e-Learning* do IPS (<http://eraizes.ipsantarem.pt/>).

A sessão *Focus Group* foi realizada a 17 de maio de 2013, na sala Multimédia 2, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém, pelas 18h00. Antes desta data decorreu um período em que, além de se ter preparado a entrevista de grupo (Anexo T, em CD), se efetuou o convite aos especialistas, Tabela VII-9.

Nome da Tarefa	Duração	Início	Fim
Convite eDelphi	27 dias	Dom 03-02-13	Sex 01-03-13
Ronda 1 (eDelphi)	9 dias	Dom 10-03-13	Seg 18-03-13
Ronda 2 (eDelphi)	16 dias	Sex 20-03-13	Qui 04-04-13
Convite (Focus Group)	9 dias	Ter 07-05-13	Qua 15-05-13
Focus Group	1 dia	Sex 17-05-13	Sex 17-05-13

Tabela VII-9 Descrição das tarefas, da duração e das datas de início e de fim - eDelphi e do Focus Group.

A calendarização do *Focus Group* procedeu o estudo *eDelphi* e é apresentada em conjunto com este na Figura VII-6.

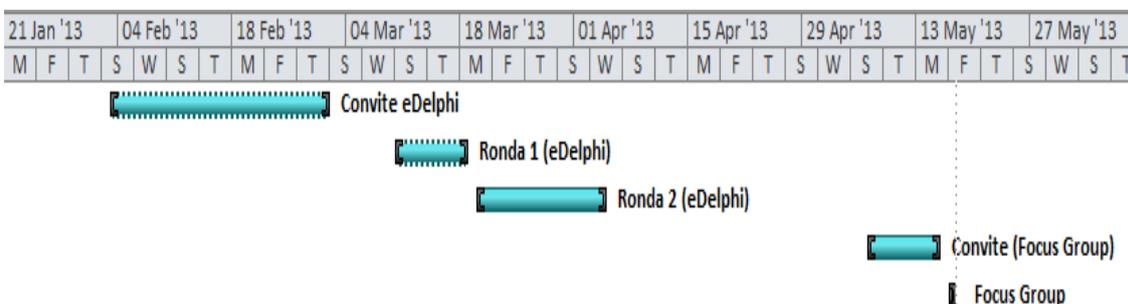


Figura VII-6 Calendarização do estudo eDelphi e do Focus Group.

### **Convites Focus Group**

Os convites à participação no *Focus Group* são apresentados no Anexo C (em CD) e foram enviados por correio eletrónico, entre 9 e 15 de maio de 2013.

Dado o número de elementos a convidar ser inferior a 8, Morgan & Krueger (1998), os peritos foram contactados antecipadamente, através de comunicação telefónica, no sentido de auscultar a sua disponibilidade.

Participaram no *Focus Group* 7 peritos, um observador, um técnico, para gravação da sessão (do gabinete de *e-Learning* do IPS) e o moderador, conforme descrito na Tabela VI-4.

### **VII.5.2 Realização da Sessão de Focus Group**

Um *Focus Group*, conforme descrito no Anexo Y, em CD, é composto de três partes principais: o guia de discussão; o recrutamento correto dos participantes; e a qualidade do moderador, Greebaum (1998).

O guia de discussão foi elaborado e apresentado aos participantes em forma de Agenda (Slide 2 do Anexo S, em CD), complementado com a distribuição aos participantes de documentação de apoio ao *Focus Group* (Anexo T, em CD) e a lista dos 20 Itens do estudo *eDelphi* com a sua descrição sumária (Anexo G, em CD).

O recrutamento dos participantes cumpriu a representatividade dos especialistas de todas as áreas nomeadamente: 2 da Educação; 2 das Empresas; 2 da Administração Pública e Autarquias; e 1 da Instituição Militar. Este grupo de discussão cumpriu as dimensões sugeridas por Morgan & Krueger (1998), Stewart & Shamdasani (1990) que estabeleceram uma dimensão limitada entre 6 a 12 pessoas.

O moderador foi, naturalmente, o investigador. Este estava ciente da influência determinante que deveria ter para o sucesso do *Focus Group*, cabendo-lhe decidir a forma e quantidade de informação a fornecer aos participantes, Stewart & Shamdasani (1990) e promover a interação dos elementos do grupo de forma a garantir a participação de todos.

#### **O Focus Group**

A realização da sessão seguiu o guia de discussão preconcebido e decorreu de forma animosa e focada nos objetivos definidos para cada uma das fases.

Foi composta de 5 momentos: introdução; apresentação geral do tema em discussão; discussão - fase 1; discussão - fase 2; e encerramento (descritos no Anexo Y em CD).

## **VII.6 Resultados Obtidos**

### **VII.6.1 Resultados da Pesquisa Documental**

Apresentamos, neste ponto, a súmula dos resultados obtidos ao nível dos objetivos operacionais *OOP1*, *OOP2*, que permitiram, através de abordagem subjetiva/argumentativa (Figura I-2) construir a proposta do *MODO COMPETE E-LÍDER* (Objetivo Operacional 3 - *OOP3*).

#### **Resultados integrados no Objetivo Operacional 1 – OOP1**

O *OOP1* representou a «*Identificação das competências (skills) específicas e características do e-Líderes necessárias à liderança em ambientes virtuais*», Figura I-2, e foi conseguido a partir de revisão bibliográfica (ponto 4.3. «*Hipóteses Operacionais*» do Capítulo VI) e representou a **Hipótese 1** «*É possível identificar a partir da revisão bibliográfica, através de pesquisa documental, um conjunto de itens que referenciem as competências (skills) específicas e características de que um e-Líder deva ser possuidor para o melhor desempenho possível na liderança de e-Teams em ambientes virtuais!*», ponto 4.3. «*Hipóteses Operacionais*» do Capítulo VI.

A lista das 19 forças (relacionadas com os 20 itens) identificadas a partir de revisão bibliográfica, encontra-se descrita no início deste capítulo na Tabela VII-1. Para cada força, das dezanove, identificámos o conjunto de itens aos quais estas estão associadas (ver quarta coluna das tabelas dos Anexos A.1, A.2 e A.3.).

#### **Resultados integrados no Objetivo Operacional 2 – OOP2**

O *OOP2* «*Modelo de Compreensão de Competências específicas e características em e-Liderança em ambientes LMS, orientador de boas-práticas*», Figura I-2, foi conseguido a partir de abordagem subjetiva/argumentativa fundamentada num estudo *eDelphi* com *Q-Sort* e uma sessão *Focus Group*, que utilizaram 20 itens identificados no *OOP1* e representou a **Hipótese 2** «*Compreender a maior ou menor influência que as características e competências específicas do e-Líder podem exercer, de forma a maximizar o desempenho das e-Teams no seio dos projetos virtuais e, ao mesmo tempo, de que forma estas características e competências se relacionam com o conjunto de*

*forças limitadoras/facilitadoras implícitas no modelo de compreensão das competências específicas da e-Liderança», ponto 4.3, «Hipóteses Operacionais» do Capítulo VI.*

A partir da interpretação das 19 forças e seu relacionamento com os 20 itens, tendo por base a triangulação dos vértices implícitos no paradigma *e-Liderança (e-Líder / Tecnologia / e-Teams)*, foi construído o *Modelo de Compreensão e Competências Específicas da e-Liderança (OOP2)*, a partir da metodologia descrita na Figura VII-1, deste capítulo, recorrendo a métodos heurísticos baseados na experiência/experimentação do investigador, ao nível das plataformas *LMS*, e a abordagem subjetiva/argumentativa.

O modelo é apresentado na Figura VII-2, é apresentado «*O Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança*» e, além de ser representativo da triangulação referida, representa ainda, na sua região central, o ambiente virtual colaborativo, necessário à aprendizagem e ao desenvolvimento de projetos virtuais, suportado por plataforma *LMS* e ferramentas *Web 2.0*.

Este modelo permite a compreensão do ambiente virtual colaborativo e suas forças, influências e limitações, numa perspetiva de liderança virtual e de relacionamento entre líder e liderados, no seio das *e-Teams* onde, a comunicação, a confiança, os relacionamentos entre elementos de equipas virtuais, a partilha de informação, a criação de conhecimento, a coordenação operacional das *e-Teams* e as condições de operacionalidade dos TI/SI são fatores críticos para o sucesso.

Para a concretização de proposta de Modelo de Competências e Boas-práticas era fundamental a compreensão do ambiente envolvente. Nesta base de compreensão, este modelo representa os alicerces para a construção da proposta do *MODO COMPETE E-LÍDER*.

Para a construção do «... *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança*» tivemos em atenção: os resultados do *OOP1* (os 20 itens e as 19 forças); e o estudo *eDelphi* e a entrevista *Focus Group* onde recorreremos à interpretação de resultados, *análise de clusters* e opiniões manifestadas pelos peritos no *Focus Group*.

### VII.6.2 Resultados do estudo Delphi

#### Resultados associados ao estudo eDelphi

- O estudo *eDelphi* foi realizado em duas rondas, com base nos 20 itens obtidos no *OOP1*, (ver também tabelas de *ranking* global de importância Tabela VII-4 e Tabela VII-5) e concluído por 69 especialistas.

A classificação dos itens representou, para os participantes, a identificação dos 7 que consideraram «de maior importância», dos 7 considerados «de menor relevância» e dos 6 classificados no nível intermédio (neutros) e a sua ordenação da posição 1 até à 20, (Tabela VII-5). Apresenta-se a ordem de classificação obtida (por ordem decrescente), incluindo, no final de cada item, entre parêntesis, a ordem que esse item ocupava no final da primeira ronda do estudo.

- 
1. Item 11 - Comunicação eficaz do *e-Líder* (1)
  2. Item 5 - Atributos do *e-Líder* para a construção de confiança (2)
  3. Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual (4)
  4. Item 4 - Atitudes do *e-Líder* para promoção da eficácia (3)
  5. Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança (5)
  6. Item 9 - Competências de Comunicação do *e-Líder* com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica (7)
  7. Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (*e-Teams*) (8)
  8. Item 2 - Treino e desenvolvimento (*e-Líder*): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do *e-Líder* (6)
  9. Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (*e-Team*) capaz de trabalhar em ambientes virtuais (10)
  10. Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do *e-Líder* (11)
  11. Item 1 - Adoção de tecnologia (9)
  12. Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa (12)
  13. Item 10 - Competências do *e-Líder* em utilizar a tecnologia disponível (13)
  14. Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (*e-Teams*) (14)
  15. Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo *e-Líder* (15)
  16. Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (*e-Team*) (18)
  17. Item 19 - Habilidades de aprendizagem (17)
  18. Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos *face-to-face* (16)
  19. Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros (19)
  20. Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (*e-Teams*) (20)
- 

Tabela VII-10 Lista ordenada dos itens no final da RONDA 2 [ordenada por ordem de importância] / (posição do item na 1ª Ronda).

No final da primeira ronda o coeficiente de concordância *W de Kendall* obtido foi de 0.23 representando um nível de concordância fraco, que nos levou à opção de realização da segunda ronda.

No final da segunda ronda, quando avaliado o consenso a partir do *coeficiente de concordância W de Kendall*, este era de 0.264. A hipótese de concordância nula é

rejeitada, com qualquer nível de significância usual dado o  $p$  (*value*) =  $6.660702e^{-62}$ , muito inferior a 1%.

Por outro lado, o *coeficiente de estabilidade rho de Spearman* obteve um valor de 0,98 o que mostrava haver uma convergência muito elevada. Face a este valor ter sido muito elevado, o investigador considerou-o critério de paragem do estudo *eDelphi*, pelos motivos apresentados no ponto VII.4.3.3. «*As Opções face ao Critério ou Regra de Paragem obtido no final da Ronda 2*».

Estes valores levaram o investigador a uma abordagem e à análise estatística pós-Ronda 2, descrita na Figura VII-5, representativa de duas ações:

- A primeira - pretendia encontrar um grupo de itens sobre os quais fosse identificada a existência de concordância em níveis representativos.

A partir de análise à tabela VII.10. - «*Lista ordenada dos itens no final da RONDA 2 [ordenada por ordem de importância] / (posição do item na 1ª Ronda)*», foi construída uma tabela representativa das percentagens cumulativas, da colocação dos itens. O resultado foi a Tabela VII-6 - «*Número de colocações do item na posição N no final da Ronda 2*» foi construída uma tabela representativa das percentagens cumulativas, da colocação dos itens. O resultado foi a Tabela VII-7 «*Percentagens de colocação de cada um dos 20 itens nos 7 mais importantes, nos 7 de menor relevância e nos 6 itens considerados neutros*» que permitiu agrupar um conjunto de 11 itens. Este conjunto era composto pelos 5 itens considerados de maior importância, por 55,07% dos peritos, e pelos 6 considerados de menor relevância, por 53,62% (Tabela VII-11).

- 
1. Item 11 - Comunicação eficaz do *e-Líder* (79,71%)
  2. Item 5 - Atributos do *e-Líder* para a construção de confiança (65,22%)
  3. Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual (60,87%)
  4. Item 4 - Atitudes do *e-Líder* para promoção da eficácia (57,97%)
  5. Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança (55,07%)
  6. Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo *e-Líder* (53,62%)
  7. Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (*e-Team*) (60,87%)
  8. Item 19 - Habilidades de aprendizagem (57,97%)
  9. Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos *face-to-face* (59,42%)
  10. Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros (71,01%)
  11. Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (*e-Teams*) (81,16%)
- 

Tabela VII-11 Lista ordenada dos 11 itens (5+ maior importância e 6- menor relevância) com percentagens cumulativas (final da Ronda 2).

Avaliámos, neste grupo composto de 11 itens, o consenso a partir do coeficiente de concordância *alfa de Krippendorff's*, a partir do *software* estatístico *R i386 versão 3.0.0.*,

tendo-se obtido o valor  $\alpha = 0.328$  representativo de uma concordância com significado, Anexo Z, Quadro III, em CD. A existência de concordância levou-nos à realização duma *análise de clusters* para tentar identificar grupos específicos onde, eventualmente, a concordância fosse ainda mais expressiva.

- A segunda ação desenvolvida foi a *análise de clusters* tendo por base os 69 especialistas que concluíram o estudo *eDelphi* e os 11 itens (5<sup>+</sup> importantes e 6<sup>-</sup> menor relevância), tendo-se identificado através de *dendograma* (com o *software* estatístico *IBM SPSS*) a existência de dois grupos distintos: um grupo de 43 especialistas/peritos ao qual denominámos pela maior percentagem de presenças Grupo 1 (Empresa) e um grupo de 26 especialistas/peritos denominado, segundo o mesmo critério aplicado ao grupo anterior, Grupo 2 (Ensino). O *dendograma* obtido encontra-se disponível no Anexo Z, *Análise de Clusters*, em CD.

Procedeu-se à avaliação de consenso (*coeficiente de concordância Krippendorff's alfa* ( $\alpha$ )), ao Grupo 1 (Empresas) composto de 2/3 (dois terços) dos 69 especialistas/peritos e obteve-se um valor  $\alpha = 0.584$  representativo de uma concordância classificada de moderada/forte, Anexo Z, Quadro IV, em CD.

Constatou-se a inexistência de concordância no Grupo II, com o resultado  $\alpha = 0,136$ , que significa concordância de muito fraca, Anexo Z, Quadro V, em CD.

<i>Grupo I (Empresa) – 43 peritos dos 69 peritos</i>			
	elementos por Grupo	% de peritos por Área	% dos 69 Parti- cipantes da Área no Grupo
<b>Ensino</b>	18	41,86	56,25
<b>AP ou Autarquia</b>	6	13,95	60,00
<b>Empresa</b>	15	34,88	<b>71,43</b>
<b>Inst.ção Militar</b>	4	9,30	66,67

Tabela VII-12 Constituição por Áreas do Grupo 1 (Empresas).

### **VII.6.3 Resultados do Focus Group**

#### **Resultados associados ao Focus Group**

A sessão *Focus Group* foi organizada em 5 momentos: introdução; apresentação geral do tema; discussão – fase 1; discussão fase 2; e encerramento (Anexo Y em CD).

O principal objetivo do *Focus Group* foi esclarecer alguns resultados após a segunda ronda do estudo *eDelphi*. Os seus contributos foram fundamentais para consolidar, articular e integrar os componentes do *MODO COMPETE E-LÍDER (OOP3)*.

O *Focus Group* foi organizado em duas fases e encontra-se transcrito no Anexo U em CD, apresentando-se, os contributos mais significativas dos participantes, no Anexo V em CD.

#### **Fase I do Focus Group**

- Discutiu-se a importância do posicionamento de 5 itens «os mais importantes» e dos 6 «de menor relevância», Tabela VII-7. Foi igualmente discutido o posicionamento dos itens na tabela de classificação de percentagens cumulativas - *ranking* dos 20 itens (Tabela VII-5) relativo aos itens colocados nas posições 6, 7 e 8 (considerados de maior importância) e nas posições 12, 13 e 14 (considerados de menor relevância).

Assumiram especial relevância e motivo de discussão nos itens considerados de maior importância os itens (Tabela VII-5):

*O item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança [e-Teams]* considerado por 31,88% dos peritos como um dos 7 mais importantes, ocupando a posição;

*O item 2 – Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder*, considerado por 42,03% dos peritos como um dos 7 mais importantes, posição 7;

*O item 9 – Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica*, considerado por 43,48% como um dos mais importantes, posição 8.

Como resultado da discussão do *Focus Group* inverteu-se a ordem de classificação destes 3 itens.

Nos itens considerados de menor relevância a discussão recaiu sobre os itens (Tabela VII-5):

*O item 20 – Liderança partilhada ou colaborativa*, considerado por 42,03% dos peritos como um dos 7 de menor relevância, posição 12;

*O item 10 – Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível*, considerado por 34,78% dos peritos como um dos 7 de menor relevância, posição 13;

*O item 18 – Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Team)*, considerado por 36,23% dos peritos como um dos 7 de menor relevância, posição 14.

Como resultado da discussão do *Focus Group*, alterou-se o posicionamento relativo aos itens de «menor relevância», do item 20 agora na 14ª posição, com o item 18 agora na posição 12). O item 10 mantém a sua posição 13ª.

Reposicionaram-se, igualmente, os itens na zona neutra, tendo em consideração os valores obtidos nas percentagens cumulativas do *ranking* dos 20 itens (Tabela VII-5).

- 
1. **Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder**  
(79,71% grupo 7+; 14,49% grupo neutro; 5,80% grupo 7)
  2. **Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança**  
(65,22% grupo 7+; 24,64% grupo neutro; 10,14% grupo 7)
  3. **Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual**  
(60,87% grupo 7+; 28,99% grupo neutro; 10,14% grupo 7)
  4. **Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia**  
(57,97% grupo 7+; 30,43% grupo neutro; 11,59% grupo 7)
  5. **Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança**  
(55,07% grupo 7+; 18,84% grupo neutro; 26,09% grupo 7)
  6. **Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica**  
(43,48% grupo 7+; 39,13% grupo neutro; 17,39% grupo 7)
  7. **Item 2 - Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder**  
(42,03% grupo 7+; 33,33% grupo neutro; 24,64% grupo 7)
  8. **Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)**  
(31,88% grupo 7+; 49,28% grupo neutro; 18,84% grupo 7)
  9. **Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder**  
(26,09% grupo 7+; 44,93% grupo neutro; 28,99% grupo 7)
  10. **Item 1 - Adoção de tecnologia**  
(27,54% grupo 7+; 42,03% grupo neutro; 30,43% grupo 7)
  11. **Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais**  
(34,78% grupo 7+; 46,38% grupo neutro; 18,84% grupo 7)
  12. **Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)**  
(27,54% grupo 7+; 36,23% grupo neutro; 36,23% grupo 7)
  13. **Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível**  
(28,99% grupo 7+; 36,23% grupo neutro; 34,78% grupo 7)
  14. **Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa**  
(33,33% grupo 7+; 24,64% grupo neutro; 42,03% grupo 7)
  15. **Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder**  
(23,19% grupo 7+; 23,19% grupo neutro; 53,62% grupo 7)
  16. **Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team)**  
(18,84% grupo 7+; 20,29% grupo neutro; 60,87% grupo 7)
  17. **Item 19 - Habilidades de aprendizagem**  
(13,04% grupo 7+; 28,99% grupo neutro; 57,97% grupo 7)
  18. **Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face**  
(10,14% grupo 7+; 30,43% grupo neutro; 59,42% grupo 7)
  19. **Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros**  
(11,59% grupo 7+; 17,39% grupo neutro; 71,01% grupo 7)
  20. **Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)**  
(8,70% grupo 7+; 10,14% grupo neutro; 81,16% grupo 7)
- 

Tabela VII-13 Lista reordenada dos 20 itens - Pós Focus Group (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7+, no grupo neutro e no grupo dos 7-).

**Fase II do Focus Group**

- Discutiu-se qual o posicionamento de cada participante face aos resultados obtidos na *análise de clusters*.

Pretendia-se tentar compreender se existia alguma relação clara que permitisse classificar como pertencendo a um grupo, Empresa ou Ensino, os participantes do *Focus Group*. Foi perguntado a cada um dos peritos, se se identificava com o Grupo Empresas ou com o Grupo Ensino, esta questão era expressa sobre a forma de preenchimento de um inquérito: «Atualmente identifico-me mais como um profissional com características e competências ao nível de:» devendo o participante selecionar, das 7 possibilidades, aquelas com que mais se identificava.

Os resultados do questionário da fase 2 do *Focus Group* não foram conclusivos.

Atualmente identifico-me mais como um profissional com características e competências ao nível de:	Peritos e Área Profissional								
	P1 AP	P2 AUT	P3 MIL	P4 ENS	P5 ENS	P6 EM	P7 EM**	Ob	Md*
1 - Exercício de cargos de liderança de topo.			X	X				X	
2 – Responsável máximo por uma organização (pública/privada).							X	X	
3 – Exercício de Cargos de Gestão/Administração a nível Departamental ou superior.	X		X			X		X	X
4 – Exercício de cargos de liderança intermédia (áreas, secções, etc.).		X							
5 – Responsável por secções ou áreas organizacionais (públicas/privadas).									
6 – Competências profissionais na área da formação e ensino (público/privado).			X		X			X	X
7 – Outro. Qual?									

\* Peritos (P1 a P7); Ob – observador; Md – moderador

\*\* AP – Administração Pública; AUT – Autarquias; MIL – Militar; ENS – Ensino; EM – Empresa

Tabela VII-14 Resultados do questionário da fase 2 do Focus Group.

A transcrição do *Focus Group* (Fase I e Fase II) encontra-se nos Anexos U e V em CD O conteúdo selecionado que esteve na base das notas de recomendação expressas no *MODO COMPETE E-LÍDER*, está disponível no Anexo AA, em CD.

## ***VII.7 O Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER***

O Modelo de Competências e Boas-práticas em *e-Liderança - MODO COMPETE E-LÍDER*, apresentado na Figura VII-8, simboliza o objetivo primário desta tese de doutoramento.

O ***MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)***, integra dois objetivos operacionais: ***Objetivo Operacional 3 (OOP3)*** «*Conceção de Ferramenta: Propor um enquadramento conceptual e efetuar análise e desenho para o Modelo MODO COMPETE E-LÍDER*» associado à ***Hipótese 3*** «*É possível construir um Modelo, MODO COMPETE E-LÍDER, enquanto ferramenta suportada em ambiente LMS (plataforma e-raízes.redes) e orientador de boas-práticas em e-Liderança!*»; e ***Objetivo Operacional 4 (OOP4)*** «*Efetuar testes que justifiquem e validem opções ao MODO COMPETE E-LÍDER enquanto ferramenta suportada por ambiente LMS (plataforma e-raízes.redes)*» associado à ***Hipótese 4*** «*A existência da proposta de um Modelo MODO COMPETE E-LÍDER vem obrigar à validação da mesma*».

A Figura VII-8 representa o modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* obtido através de análise e interpretação dos principais momentos de geração de dados (Figura VI-3, Capítulo VI, «*Metodologia de Investigação Adotada*») e de técnicas heurísticas integradas na abordagem subjetiva/argumentativa proposta para a obtenção do Modelo (Figura VII-7).

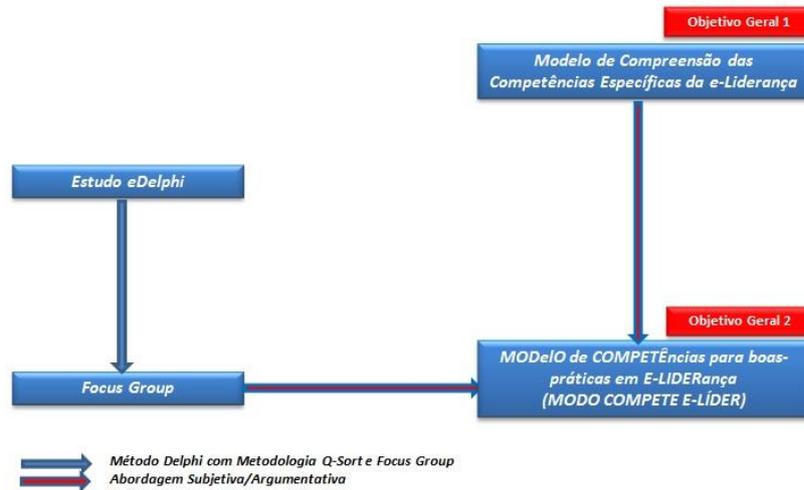


Figura VII-7 Abordagem subjetiva/argumentativa para Análise e Desenho do MODO COMPETE E-LÍDER.

### VII.7.1 A descrição do Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança – MODO COMPETE E-LÍDER

O *MODO COMPETE E-LÍDER* foi desenhado a partir da interpretação e compreensão dos resultados apurados no desenho do Modelo de Competências Específicas e Características em *e-Liderança*, Samartinho *et al.* (2013), Figura VII-2, e da leitura e análise resultante do estudo *eDelphi* e da interpretação dos registos da discussão do *Focus Group* (Anexos U e V):

a) O Modelo «*Modelo de Competências Específicas e Características em e-Liderança*» permite-nos a compreensão do ambiente colaborativo de aprendizagem/formação e/ou de desenvolvimento dos projetos virtuais, através da triangulação de três grandes áreas:

1ª - **Coordenação Operacional** - o *e-Líder* como responsável dentro da organização, capacitado para promover e desenvolver as suas equipas e projetos a partir de plataformas virtuais; a preparação e treino de líderes e equipas virtuais, ao nível da formação e/ou integração em projetos virtuais; e o desenvolvimento e promoção de entusiasmo e relacionamentos de confiança no seio das *e-Teams*;

2ª - **Treino e Formação** - necessidade de operacionalizar e implementar as formações e os projetos em ambientes virtuais colaborativos a partir de meios tecnológicos e sistemas de informação adequados; a vertente Treino e Formação de *e-Teams* deve ter implícita

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

formas de desenvolvimento da **Confiança e Comunicação** na preparação de equipas multifuncionais e multiculturais, onde é fundamental a criação da dinâmica de grupo, (Dias, 2012), necessária à criação e partilha de conhecimento, ao relacionamento social dos elementos do grupo e à capacitação de cada elemento do grupo para ser capaz de gerir o seu desempenho;

3ª - **Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas** - representam o ambiente virtual *per se*. A adoção de tecnologia, a exploração de ferramentas de comunicação e/ou de projeto de ajuda ou orientação (*e.g. desktop*), representam, muitas vezes, para *e-Líderes*, *e-Teams* e equipas técnicas, que garantem a operacionalidade dos servidores e plataforma do ambiente, um *handicap* a ser superado por todos;

b) A análise da discussão dos resultados do *Focus Group* e do estudo *eDelphi* permitiu, de forma inequívoca, a identificação e reconhecimento da importância crítica dos itens: «11 - Comunicação eficaz do e-Líder», «5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança»; «12 - Coordenação Operacional da Equipa Virtual»; e «4 - Atitudes do e-Líder para a promoção da eficácia». Sendo considerados os de maior importância no estudo *eDelphi* e no *Focus Group*, vieram validar as áreas do **MODO COMPETE E-LÍDER**, nomeadamente:

1º - **Coordenação Operacional** – inclui, Controlo e Gestão, Supervisão, Competências, Estilo de Liderança e Evolução/Mudança a que estes ambientes estão permanentemente sujeitos;

2º - **Treino e Formação** - o meio de incrementar e desenvolver nas *e-Teams* capacidades de Comunicação e de gerar sinergias de grupo que conduzam a níveis de confiança elevados (Zaccaro & Bader, 2003) através de: exploração dos «Ambientes Colaborativos de Aprendizagem / Projetos Virtuais», in Figura VII-8, onde a *Comunicação* tem de ser eficaz, a *Confiança* tem de ser construída, e a *Coordenação Operacional* tem de garantir o alinhamento e integração das *e-Teams*: nível de *Relacionamento*, da utilização do *Ambiente Colaborativo* e da *Partilha e Criação de Conhecimento* recorrendo-se a práticas de *autoavaliação e avaliações entre pares* dado a avaliação ser o fundamento para a criação de conhecimento (Dias, 2012);

3º - **Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas** - itens como o «1 - Adoção de Tecnologia» ou o «10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível» foram considerados neutros no estudo *eDelphi* e no *Focus Group*, o que permite interpretar, que os mesmos, representam um conjunto de meios, ferramentas ou técnicas,

que estão na base da formação de um ambiente virtual colaborativo, sem o qual não seria possível falarmos do paradigma *e-Liderança*, pois o prefixo «e» é expresso em toda a sua plenitude nas infraestruturas e tecnologias que permitem a exploração do ambiente «*electronic*».

O *MODO COMPETE E-LÍDER* (Figura VII-8) é composto por três grandes Áreas de Intervenção que se encontram implícitas e embebidas num Ambiente Virtual Colaborativo que representa o Modelo como um todo:

- Área de Coordenação Operacional;
- Área de Treino e Formação;
- Área da Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas;

Para cada uma destas áreas é apresentado um conjunto de orientações que fornecem, ao *e-Líder*, uma orientação e um conjunto de boas-práticas, que facilitam a construção de um *Ambiente Global, Virtual*, que visa a criação de *Elevados Níveis de Confiança* dentro da *e-Team* e a proliferação da *Criação e Partilha de Conhecimento*. Este ambiente deve ser suportado numa estrutura de *Liderança Horizontalizada* adequada.

O *Ambiente Virtual Colaborativo* representa, na perspetiva do **FUTURO** organizacional, a promoção da **Mudança**, num processo evolutivo dentro da organização onde, uma nova geração de *e-Líderes*, passará a assumir relacionamentos organização/*stakeholders* mais intensos, embebidos num ambiente global e globalizante.

Identifica-se, face a todo o exposto, uma **Máxima** capaz de caracterizar a identidade do Modelo **MODO COMPETE E-LÍDER**:

A Comunicação tem de ser EFICAZ, a Confiança tem de ser Construída e a Coordenação tem de garantir o alinhamento e integração *e-Teams* ao nível do seu Relacionamento. A exploração deste Ambiente Colaborativo através da partilha e criação de Conhecimento deve ser sustentada/alicerçada num processo de Autoavaliação/Avaliação entre Pares.

A partir da *Máxima* estabelecemos uma *Regra de Ouro* (que chamaremos de *Regra dos e-3Cs*) assumida para ambientes colaborativos de aprendizagem e de desenvolvimento de projetos estando, objetivamente, alicerçada nos pressupostos:

*Pressuposto 1: A COMUNICAÇÃO tem de ser EFICAZ;*

*Pressuposto 2: A CONFIANÇA tem de ser CONSTRUÍDA;*

*Pressuposto 3: A COORDENAÇÃO tem de garantir o alinhamento e integração das e-Teams nos níveis de relacionamento (social) entre elementos, utilizando a exploração do ambiente colaborativo assim como a criação e partilha de conhecimento.*

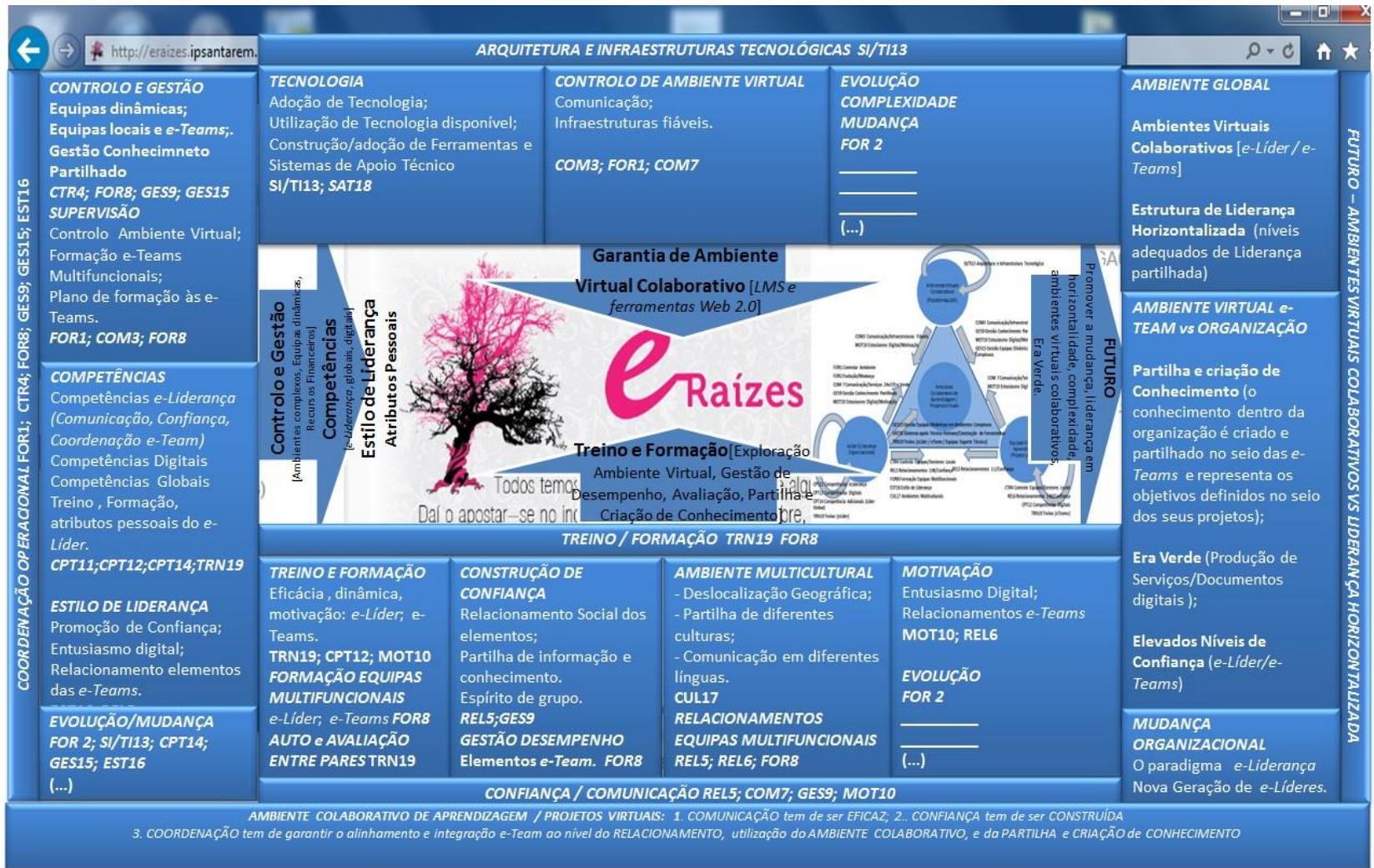
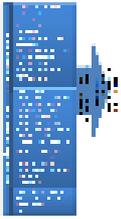


Figura VII-8 MODO COMPETE e-LÍDER – Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança.

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*



### VII.7.2 ÁREA Coordenação Operacional do MODO COMPETE E-LÍDER



#### Coordenação Operacional (FOR1, CTR4, FOR8, GES9, GES15, EST16)

A Coordenação Operacional foi inicialmente identificada em várias forças, apresentadas na Tabela VII-1, intervenientes no paradigma *e-Liderança* e no processo organizacional, enquanto responsabilidade máxima de um *e-Líder*.

As 19 forças representadas no *MODO COMPETE E-LÍDER* encontram-se identificadas, descritas e associadas a competências ou características do *e-Líder* e/ou dos elementos das *e-Teams*, com indicação dos autores onde as mesmas foram obtidas através da pesquisa documental (*OOP1*), nas tabelas representadas nos Anexos A.1., A.2. e A.3., em *CD*.

#### Subáreas da Coordenação Operacional

##### *Controlo e Gestão*

A força 1 [FOR1] «*Controlar Ambiente*» e a força [CTR4] «*Controlo Equipas/Gestores Locais*» traduzem a importância do *e-Líder* saber olhar para as suas *e-Teams*, dispersas geograficamente, assim como para as partes interessadas (*stakeholders*) e perceber, que os elementos das equipas desempenham muitas vezes funções locais e que estas podem condicionar a sua disponibilidade.

Além da garantia de disponibilidade e empenhamento dos membros da *e-Team*, o *e-Líder* necessita também de garantir que estes se encontram capacitados para o desempenho das suas funções devendo promover a sua formação e treino na altura adequada.

Este aspeto reflete a necessidade de *Coordenação Operacional das e-Teams*, conceito que aparece associado ao item 12.

O *Item 12 – Coordenação Operacional da Equipa Virtual* - descrito no ponto VII.4.1., «*Os Itens do estudo eDelphi*», refere-se «... à capacidade do *e-Líder* em permanecer em estreita proximidade com a sua equipa virtual, saber interpretar os acontecimentos no seio da equipa, saber orientar o caminho a seguir com vista ao objetivo traçado e garantir que todas as ações têm um propósito específico em consonância com os objetivos

*gerais da equipa*». Representa um eixo de orientação para o desempenho das funções do *e-Líder*.

### ***Equipas Dinâmicas; Equipas Locais e e-Teams; Gestão do Conhecimento Partilhado***

É óbvia e natural a importância das equipas serem dinâmicas e terem capacidade de criar e partilhar conhecimento, Dias (2012). Estas capacidades estão implícitas nas forças [GES15] «*Gestão Equipas Dinâmicas em Ambientes Complexos*» e [GES9] «*Gestão Conhecimento Partilhado*», representando a responsabilidade do *e-Líder* em criar equipas com elementos capazes de, explorar os ambientes virtuais colaborativos, de saber tirar proveito das facilidades de comunicação *online*, das formas de acesso e armazenamento de informação a nível global e, principalmente, capazes de adquirirem capacidades de autogestão resultantes da sua integração num grupo de trabalho coerente onde os fatores motivacionais estão presentes. Promove-se assim, em cada indivíduo, uma consciência de equipa, de missão e uma dinâmica de grupo que leva à sua capacitação para a promoção da gestão do conhecimento partilhado no seio do grupo e da organização.

O *e-Líder* deve ter especial atenção na preparação e integração dos elementos das equipas devendo garantir, a cada um, formas para que estes possam adquirir capacidades de autogestão, promovendo fatores motivacionais que permitam o desenvolvimento de uma consciência de equipa, que preserve a sua missão, potencie os seus pontos fortes, minimize ou transforme em oportunidades os seus pontos fracos, promovendo a dinâmica do grupo.

### ***Supervisão; Controlo do Ambiente Virtual***

No seio da Coordenação Operacional, o assegurar infraestruturas de comunicação operacionais (24x7) e a garantia de compatibilidade das plataformas e ferramentas é mais uma função que o *e-Líder* deverá garantir.

### ***Formação/constituição de e-Teams Multifuncionais; Plano de Formação/Treino às e-Teams***

Garantir a fiabilidade nas infraestruturas e formas de comunicação encontra-se expressa na força [COM3] «*Comunicação/Infraestruturas Fiáveis*». Esta responsabilidade do *e-Líder* representa a necessidade crítica de garantir a operacionalidade e o controlo das estruturas que suportam os ambientes virtuais colaborativos assim como a necessidade de planear a formação e o treino dos elementos das *e-Teams*, que integram as equipas

multifuncionais [FOR8] «*Formação de Equipas Multifuncionais*» capazes de garantir o melhor desempenho organizacional dentro de cada projeto. Cada elemento deverá estar mais preparado ou especializado numa área específica da intervenção da *e-Team* no projeto virtual.

***Competências; Competências em e-Liderança (Comunicação, Confiança, Coordenação e-Teams); Competências Digitais; Competências Globais***

Ao *e-Líder* cabe a responsabilidade de compreender que tipo de competências necessita para si e para os elementos das suas *e-Teams*, tendo de garantir a aquisição das mesmas através de formação, treino ou outros processos de certificação de competências.

As competências necessárias a um *e-Líder* foram já descritas no Capítulo IV. Neste capítulo VII encontram-se referenciadas as «novas competências» para as quais deve estar preparado.

As forças [CPT11] «*Competências e Liderança*», [CPT12] «*Competências Digitais*», [CPT14] «*Competências Adicionais (Líder Global)*» e [TRN19] «*Treino [e-Líder/e-Team] / Equipas de Suporte Técnico*» exprimem, de forma categórica, essas responsabilidades:

[CPT11] «*Competências e Liderança*» - esta força referêcia a necessidade do *e-Líder* estar habilitado ao nível da comunicação escrita, das formas de relacionamento social com os elementos das *e-Teams* e de este ter uma mentalidade global e multicultural, capaz de promover ambientes desejáveis no ciberespaço. Igualmente importante é a capacidade do *e-Líder* em sensibilizar e motivar a sua *e-Team*, levando-a a maximizar as potencialidades de cada elemento nos ambientes virtuais 24x7.

[CPT12] «*Competências Digitais*» - refere a importância do *e-Líder* ser capaz de atuar em ambientes virtuais colaborativos e promover equipas virtuais que sejam habilitadas com competências digitais que permitam a potenciação do seu desempenho. Os *e-Líderes* e as equipas virtuais devem ter as competências digitais exigíveis podendo ter de recorrer à Formação adequada (Potes-Barbas, 2011).

[CPT14] «*Competências Adicionais (Líder Global)*» - esta força realça a necessidade dos *e-Líderes* deverem adquirir um conjunto de competências adicionais associadas à complexidade e à mudança a que a rápida evolução tecnológica e as constantes alterações das vontades e exigências de um mercado global obrigam.

[TRN19] «*Treino [eLíder/eTeam] / Equipas de Suporte Técnico*» - todas as forças referidas anteriormente vão obrigar líderes, grupos de trabalho e técnicos a estarem

atualizados e treinados de forma a maximizar as potencialidades e vantagens que os ambientes virtuais colaborativos e as tecnologias de comunicação emergente proporcionam. O *e-Líder* deve garantir que todos têm oportunidade de se preparar através de treino/formação.

### ***Atributos pessoais do e-Líder.***

Quando se fala da construção de confiança, responsabilidade crítica e fundamental de um *e-Líder* para conseguir levar a *bom porto* os projetos ou trabalhos pelos quais é responsável, falamos da capacidade de construir uma equipa onde, cada elemento, vai ganhando confiança para se tornar capaz de prever o comportamento dos restantes elementos do grupo, nos projetos em que estão envolvidos.

Por outro lado, existem qualidades facilitadoras do sucesso de um *e-Líder* ou seja, atributos pessoais deste, como, abertura de espírito, flexibilidade, capacidade de comunicação oral e escrita, demonstração de interesse nas propostas e empenhamento dos elementos da equipa, sensibilidade relativamente à motivação do grupo ou equipa, mentalidade global, sensibilidade para lidar com a multiculturalidade, sua postura otimista e reconhecimento pelo trabalho dos elementos do grupo, entre muitas outras. A referência à importância dos atributos pessoais de um *e-Líder* é expressa no modelo, a partir de forças como a [CPT11] «*Competências e Liderança*», que pretendem não esquecer, pois *convém não esquecer* (Amaral, 1994), que as habilidades de comunicação escrita podem ser melhoradas, que as capacidades de relacionamento social devem ser promovidas, que o *e-Líder* terá de ter uma visão global e multicultural e ser sensível a eventuais problemas dos elementos das *e-Teams*, promovendo motivação e entusiasmo digital no seio do grupo.

### ***Estilo de Liderança***

O estilo de liderança assume um papel fundamental no desempenho das *e-Teams*. Não iremos falar dos estilos de liderança numa perspetiva de, este é melhor que aquele, a questão não se coloca desta forma. Não existem estilos de liderança melhores ou piores, cada um representará certamente uma opção própria do líder e terá um impacto específico nos seus liderados.

Mas é reconhecido, tal como identificado na força [EST16] «*Estilo de Liderança*» que, num ambiente de projeto virtual, o *e-Líder* poderá ter de utilizar tantos estilos de liderança quantos os necessários à conclusão com sucesso de um projeto (Lee 2010).

O estilo de liderança estará sempre associado às características dos projetos, à maior ou menor capacidade de autogestão dos elementos das *e-Teams* e à capacidade do *e-Líder* em reconhecer e escolher os caminhos para o melhor desempenho das equipas e para o sucesso dos projetos.

### ***Promoção de Confiança; Entusiasmo Digital; Relacionamento de elementos das e-Teams***

A força [REL5] «*Relacionamento 1:M, M:M/Confiança*» é indicadora dos tipos de relacionamentos necessários num processo de construção de confiança onde além da construção de um relacionamento de confiança do *e-Líder* com a sua *e-Team*, é fundamental a construção da confiança entre os elementos da equipa (relação *M:M*).

A construção de confiança em *e-Teams* é identificada pela existência de três fases (níveis) de confiança precedentes, Zaccaro & Bader (2003), Tabela IV-4: Primeira fase - criação da confiança - representa o compromisso na constituição do grupo de trabalho, em que cada elemento da *e-Team*, ao aceitar trabalhar com os restantes elementos, reconhece tacitamente que é benéfico trabalhar nesse grupo, este reconhecimento gera sinergias facilitadoras e fortalecedoras dos laços de confiança que começam, aqui, a ser criados entre os elementos da *e-Team*; segunda fase - confiança no reconhecimento - cimentada à medida que os membros da equipa iniciam o processo de geração de conhecimento e, ao mesmo tempo, se começam a conhecer melhor e a ser capazes de antecipar ações ou comportamentos entre eles; terceira fase - confiança de identidade - é conseguida quando os elementos da *e-Team* começam a partilhar os mesmos valores, objetivos e intenções e iniciam um processo em que se passam a identificar com o projeto e com a organização.

### ***Evolução/Mudança***

Vivemos num ambiente global, pleno de complexidade onde a mudança é promovida, algumas vezes planeada outras não, em que esta não pode ser adiada sob pena de sermos ultrapassados pela chamada concorrência.

A força [FOR2] «*Evolução e Mudança*», ao ser integrada no rol prioritário das orientações a serem considerados pelo *e-Líder* na sua vertente de Coordenação Operacional tem duas finalidades primordiais: a primeira, representativa da constante evolução a que as organizações estão sujeitas e da sua necessidade de permanecerem em constante evolução, promovendo a mudança e procurando ganhar vantagens competitivas que podem e devem ser exploradas nos ambientes virtuais globais; a segunda, a de

garantir a evolução do *MODO COMPETE E-LÍDER*, que se encontrará permanentemente num estado de construção/evolução, de forma a adaptar-se a novas situações e permitir os registos e orientações de boas-práticas que lhe estejam associados.

A adaptação à mudança em forças como a [SI/TI13] «*Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica*», é um reflexo da gestão dos sistemas de informação organizacionais. A mudança é promovida e pensada no planeamento dos sistemas de informação que nos ajudam a conceber a arquitetura SI/TI, que irá ditar as infraestruturas tecnológicas (Amaral, 1994). Só desta forma as organizações conseguem uma solução para o seu SI/TI de base gestiva, adequada ao modelo de negócio. Não se espera do *e-Líder* o conhecimento técnico para o desenvolvimento de plataformas ou ferramentas mas deverá estar preparado para decidir qual a tecnologia mais adequada.

Deve também estar capacitado [CPT14] «*Competências Adicionais (Líder Global)*», para assumir a transformação na mudança de papel de liderança quando se utilizam ambientes tecnológicos que integram alterações da dinâmica de grupo. Nestas situações [GES15] «*Gestão Equipas Dinâmicas em Ambientes Complexos*», os elementos das equipas virtuais devem ser capacitados para a autogestão, o que obriga o *e-Líder* à criação de orientações que incluam fatores motivacionais e que permitam o cultivar de uma consciência de grupo. Neste enquadramento o *e-Líder* terá de adaptar os seus estilos de liderança [EST16] «*Estilo de Liderança*».

### VII.7.3 ÁREA de Treino e Formação do MODO COMPETE E-LÍDER



**Treino / Formação (TRN19, FOR8)**

**Confiança / Comunicação (REL5, COM7, GES9, MOT10)**

Se ao nível da Coordenação Operacional um *e-Líder* tem de garantir as condições e orientações necessárias para que os membros da sua *e-Team* possam receber **Treino/Formação** de forma a estarem preparados e capacitados para o desempenho das suas funções, é igualmente verdade que o *e-Líder* terá, para esse efeito, de proporcionar e criar formas de construir **Confiança** de grupo e de **Comunicar** de forma clara e objetiva com os seus subordinados.

### **Confiança e a Comunicação**

O Item 11 «*Comunicação eficaz do e-Líder*» e o Item 5 «*Atributos do e-Líder para a construção de Confiança*» após a apreciação pelos especialistas, foram, no final da segunda Ronda do estudo *eDelphi* e do *Focus Group*, considerados os dois itens mais importantes no processo da e-Liderança.

A **Confiança** e a **Comunicação** são condicionantes da eficácia, da dinâmica de grupo, da motivação e do sucesso do **Treino** e da **Formação** necessários à capacitação dos *e-Líderes* e das *e-Teams* em ambientes virtuais colaborativos.

### **Subáreas do Treino/Formação**

#### **Treino e Formação**

O Treino e a Formação encontram-se na força [TRN19] «*Treino [e-Líder/e-Team] / Equipas Suporte Técnico*». Esta força identifica a necessidade de formação ao longo da vida a que todos os elementos envolvidos nos projetos virtuais, na gestão e exploração de ferramentas, *e-Líder*, *e-Teams* e *Equipas Técnicas*, que têm de garantir apoio técnico e, principalmente, a operacionalidade 24x7 dos sistemas, plataformas e ferramentas, estão sujeitos, face à necessidade de estarem capacitados e qualificados para explorarem, operarem e manterem estas tecnologias.

O processo de **Treino/Formação** tem associado, de forma clara e evidente:

- A necessidade de uma **comunicação eficaz**, clara e objetiva, que permita aos elementos da *e-Team* compreender a sua função no grupo, o objetivo da equipa e a necessidade da formação para melhoria das suas competências e, conseqüentemente, o seu desempenho;
- A construção de um *espírito de grupo*, só possível quando assente em **relações de confiança**, relações que se vão ganhando progressivamente, alicerçadas no relacionamento social dos membros das *e-Teams* e no reconhecimento da importância de cada um por parte do *e-Líder* e dos restantes elementos do grupo.

#### **Eficácia, dinâmica, motivação: e-Líder, e-Teams**

Realça-se a importância do posicionamento do Item 4 «*Atitudes do e-Líder para a promoção da eficácia*» considerado na quarta posição dos itens de maior relevância do *ranking eDelphi*, pelos 69 peritos que concluíram o estudo. Kerfoot (2010) denuncia a

necessidade do *e-Líder* passar a depender de «*treino*» em vez de «*supervisão*» associando esta ideia á necessidade do *e-Líder* estar capacitado para enfrentar uma liderança virtual onde as características de gestão das equipas, onde os elementos das *e-Teams* são coordenados e comunicam através de meios eletrónicos, representa a necessidade de obtenção de níveis de eficácia elevados uma vez que a eficácia representa a relação entre resultados obtidos e objetivos que se pretendem atingir, representando aqui, a eficácia, a capacidade de atingir um objetivo.

As competências identificadas na força [CPT12] «*Competências Digitais*» traduzem exatamente a necessidade de ser capaz de lidar com ambientes virtuais colaborativos, ultrapassar dimensões tempo e espaço, de inovar e conseguir criar e promover *e-Teams* de alto desempenho.

Mas refletem também a expressão da força [MOT10] «*Entusiasmo Digital/Motivação*» onde o entusiasmo digital e a motivação das *e-Teams* se revê na forma eficaz de comunicar transmitindo entusiasmo, na capacidade de construir confiança através de relacionamentos virtuais, na escolha adequada das ferramentas e ambientes virtuais, que desejavelmente devem agradar aos elementos da *e-Team* e garantirem compatibilidade e fiabilidade.

O *e-Líder* deve estar capacitado para ser «*corpo presente*» fazendo sentir a sua presença aos elementos das *e-Teams* e ao mesmo tempo promover a motivação e acompanhar a componente social do grupo. Estas orientações quando conseguidas representam um elevado fator motivacional no seio da comunidade virtual.

### ***Formação de Equipas Multifuncionais: e-Líder, e-Teams***

A [FOR8] «*Formação de Equipas Multifuncionais*» representa a potencialidade e a oportunidade de um *e-Líder* conseguir desempenhos organizacionais mais elevados. O facto de se construírem equipas com elementos especializados nas diferentes áreas de conhecimento, ou mesmo de atuação, em cada projeto, garantindo uma partilha e uma participação de cada elemento numa perspetiva horizontal, ou seja, onde cada um tem o poder instituído (*empowerment*) e capacidade de liderar parcialmente o projeto, na área da sua competência, tomando decisões qualificadas e com base num conhecimento reconhecido pelos elementos da *e-Team*, especializado, que consiga a nível geral as melhores opções, os melhores desempenhos e as melhores soluções na busca dos objetivos instituídos.

### ***Autoavaliação e Avaliação entre Pares***

A importância da avaliação para o conhecimento (Dias, 2012) identificada no desempenho das equipas dinâmicas em ambientes *online* foi também referida pelo *Interveniente* 8 no decorrer do *Focus Group* realizado, registado na tabela VI.28., e onde se refere que a «*Avaliação é outro dos aspetos a considerar na análise qualitativa que vai para além dos números*».

Quando se fala de criação de conhecimento em ambientes colaborativos estamos a referir-nos à «procura e alimentação de redes de conhecimento» que é conseguida através da emersão social e cognitiva dos membros dessa comunidade *online*, Dias (2012), e que passa por um processo de avaliação (autoavaliação e avaliação entre pares), avaliação essa que está na base da validação do conhecimento partilhado pelos elementos das *e-Teams*.

### ***Construção de Confiança: Relacionamento social dos elementos das e-Teams; Partilha de informação e conhecimento; Espírito de grupo***

A construção de confiança entre *e-Líder* e *e-Team* em particular e entre os elementos da equipa virtual em geral é fator crítico e decisivo cuja responsabilidade se inicia com a obrigatoriedade de um *e-Líder* em escolher os elementos para as suas *e-Teams* mais capacitados e em implementar estratégias, recursos e condições para que essa confiança possa ser construída. Forças como [REL5] «*Relacionamentos 1:M, M:M/Confiança*» e [REL6] «*Relacionamentos 1:M/Confiança entre membros das e-Teams*» traduzem a importância vital e crítica, reconhecida na literatura pela generalidade dos investigadores estudiosos do paradigma emergente da *e-Liderança*, representando a primeira [REL5] o desenvolvimento e aprofundamento da relação entre o *e-Líder* com os elementos da *e-Team* e a segunda [REL6] a necessidade de existirem relações de confiança fortes, entre os elementos das *e-Teams*, no sentido da promoção e partilha de conhecimento no seio do grupo, conhecimento que deve ser gerido da melhor forma, conforme expressa a força [GES9] «*Gestão Conhecimento Partilhado*», representando a riqueza da informação de uma organização.

Ao mesmo tempo, em ambientes virtuais colaborativos, a criação e partilha de conhecimento só atinge níveis desejáveis se o grupo, os seus elementos (*e-Team*), se mantiverem motivados e se identificarem como o grupo em que estão integrados (*espírito de grupo*) tendo «*orgulho*» em pertencer a uma equipa dinâmica onde a oportunidade de melhoria do desempenho é «*per se*» uma consequência.

***Ambiente Multicultural: Deslocalização geográfica; Partilha de diferentes culturas; Comunicação em diferentes línguas.***

***Relacionamentos e Equipas Multiculturais***

Os relacionamentos expressos anteriormente quando abordada a «*Construção de Confiança: Relacionamento social dos elementos das e-Teams; Partilha de informação e conhecimento; Espírito de grupo*» quando inseridos em ambientes multiculturais obrigam a uma maior atenção, planeamento e cuidados de acompanhamento do *e-Líder* face às características que os mesmos têm implícitas expressas na força [CUL17] «*Ambientes Multiculturais*» dado nestes ambientes, os projetos virtuais, terem dificuldades e condicionantes acrescidas como: os diferentes níveis de cultura dos elementos, que se devem respeitar mutuamente (e.g. diferentes religiões – católica, muçulmana, protestante, hindu, budista), comportamentos e formas de estar e agir (e.g. europeus, japoneses, chineses); a possibilidade de falarem línguas diferentes, ou falando a mesma língua utilizar termos que possam não ser totalmente compreensíveis para outros elementos de outras regiões (e.g. diferentes formas de adjetivar ou diferentes significados ou palavras da língua portuguesas – Portugal Continental, Regiões Autónomas, Brasil, PAPLOPS, Timor – ou de língua inglesa – inglês UK, USA, Asiático, África do Sul, Austrália – ou de língua espanhola – castelhano, catalão, galego, América Latina, USA); os aspetos tecnológicos e compatibilidades (comunicações, compatibilidade entre plataformas, utilização de mais do que uma língua para comunicação e escrita).

Todos estes pressupostos obrigam a grandes esforços para se conseguir a sincronização necessária para a operacionalização das *e-Teams* a nível geográfico, cultural e técnico, tendo o *e-Líder* de definir, à partida, um conjunto de prioridades e adquirir as habilidades necessárias ao desempenho desta sua função.

***Motivação; Entusiasmo Digital; Relacionamentos entre elementos das e-Teams.***

A motivação e o entusiasmo digital encontram-se intimamente associadas ao desenvolvimento de relacionamentos sociais e cognitivos entre os elementos das *e-Teams*. A força [MOT10] «*Entusiasmo Digital/Motivação*» já foi retratada no âmbito do ponto *Treino e Formação* mas volta a referir-se por se considerar que deve ser objeto de abordagem específica pois representa a necessidade de ser promovida, cultivada e desenvolvida, sendo a sua forma de treino claramente diferenciada pois representa uma orientação para ações capazes de gerar relacionamentos sociais entre os elementos das *e-*

*Teams* que podem passar pela promoção de convívios fora do ambiente de trabalho, pelo enaltecer dos «feitos» ou reconhecimentos dos elementos e da equipa no seio da sua comunidade organizacional, pela promoção de uma identidade própria entre o grupo, entre muitas e diversas possibilidades que permitam maiores envolvimento e partilha de identidade entre as *e-Team*.

Ao *e-Líder* como anteriormente referido, caberá a manifestação do seu estado de «*corpo presente*» assim como a promoção da motivação e acompanhamento da componente social do grupo.

### ***Evolução***

A força [FOR2] «*Evolução e Mudança*» é transversal a todo o modelo. Retratada na ***Coordenação Operacional*** ela representa também, no ***Treino/Formação***, a necessidade do *e-Líder* garantir também as formações e treinos adequados de forma que os elementos das *e-Teams* consigam acompanhar a evolução inevitável nas tecnologias e sistemas de comunicação e se mantenham conhecedores e capacitados para aproveitarem as vantagens que estas lhes podem facultar.

O *e-Líder* deverá ter especial atenção às perspetivas de evolução, criando estratégias e formas de atualização (formação) para os elementos do grupo virtual. O não cumprimento destes pressupostos representará, certamente, uma forte limitação à capacitação dos elementos das equipas virtuais: na participação ativa no grupo; na partilha de conhecimento; na sua autogestão e desempenho; nos seus relacionamentos, entusiasmo e motivação.

### VII.7.4 ÁREA *Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas do MODO COMPETE E-LÍDER*



#### *Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas (SI/TI13)*

A *Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas* representa a terceira das três grandes Áreas de Intervenção do *MODO COMPETE E-LÍDER* (figura VII.30.) associadas à criação do *Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0.*

As infraestruturas tecnológicas são ditadas pela arquitetura, representativa dos sistemas de informação da organização, onde o ambiente virtual colaborativo é parte integrante. Nestas condições é reconhecido por vários autores estudiosos dos ambientes organizacionais e sistemas de informação (Varajão & Amaral, 2007; Velho, 2004; Amaral, 1994; Zachman & Sowa, 1992) que as organizações atuais além de complexas, obrigam ao planeamento da mudança, de forma que esta seja promovida de forma pensada e que traduza as novas necessidades do modelo de negócio da organização, face à evolução de um ambiente global e globalizante.

A importância do processo de mudança e o empenhamento dos responsáveis organizacionais na garantia do mesmo é abordado no ponto «Evolução, Complexidade e Mudança» apresentado mais à frente e associado à força [FOR2] «*Evolução/Mudança*».

#### *Subáreas da Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas*

***Tecnologia: Adoção de tecnologia; Utilização de tecnologia disponível; Construção/adoção de ferramentas e sistemas de apoio técnico ao e-Líder e às e-Teams.***

A importância do reconhecimento por parte do *e-Líder* em adotar plataformas e ferramentas que garantam e patrocinem um ambiente propício ao trabalho das *e-Teams*, ou seja, um ambiente virtual colaborativo onde a criação e partilha de conhecimentos assim como a autogestão de cada elemento da *e-Team* seja uma consequência banal da sua integração nas equipas de trabalho, é fundamental para garantir a desejável adaptação à mudança, que deve estar alinhada com a visão, objetivos e estratégias organizacionais.

Esta visão enquadra-se no conceito das forças [SI/TI13] «Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica» e [SAT18] «Sistemas de Apoio Técnico Humano/Construção de Ferramentas» referenciadas na tabela VII.1. do capítulo VII.

Nestas circunstâncias o *e-Líder* poderá ter de recorrer, muitas vezes, a soluções de recurso que incluam o desenvolvimento ou adoção de ferramentas para comunicação ou outras que venham suprir falhas detetadas nos sistemas adotados. Deve-se no entanto referenciar que estas soluções de recurso, a acontecerem, devem ser reconhecidas como complementares e necessárias, de forma a evoluírem para soluções a serem integradas no leque de disponibilidades tecnológicas da organização.

### ***Controlo de Ambiente Virtual: Comunicações; Infraestruturas fiáveis.***

A importância do controlo do ambiente virtual assume particular relevância ao nível da sua componente comunicacional.

Por um lado o *e-Líder* tem de assegurar uma equipa técnica permanente que garanta a operacionalidade do ambiente virtual onde as *e-Teams* atuam (servidor, *software* específico, plataforma, ferramentas de comunicações) [COM3] «Comunicação/Infraestruturas Fiáveis» e ao mesmo tempo garantir o controlo dos utilizadores que exploram esse ambiente a partir de locais geograficamente distintos. A força [FOR1] «Controlar Ambiente» identifica a necessidade de controlar a dispersão global das divisões e unidades de trabalho assim como dos *stakeholders*.

Por outro lado a opção por equipas virtuais onde os projetos e trabalhos são desenvolvidos em ambientes virtuais colaborativos, no ciberespaço, permite: a comunicação em tempo real entre *e-Líder* e elementos das *e-Teams*, ou entre estes últimos, podendo essa comunicação, se escrita ou gravada, ser partilhada por todos; a possibilidade de melhoria dos serviços pois estes podem estar disponíveis 24x7; e principalmente a possibilidade de redução de custos se optarmos pela produção de documentação digital. A força [COM7] «Comunicação/Serviços 24x7/Era Verde» expressa a importância destas opções.

### ***Evolução; Complexidade; Mudança***

Não foi identificada no Modelo de Compreensão de Competências Específicas e características em *e-Liderança* em ambientes *LMS (OOP2)* uma força representativa da necessidade de envolvimento da liderança e topo no processo de mudança. Este modelo não pretendia representar as condições prévias e garantias para a construção das infraestruturas tecnológicas necessárias ao acompanhamento dessa mudança.

Mas foi identificada nos 20 itens considerados para o estudo *eDelphi* (OOP1), o Item 16 «Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança» tendo o mesmo sido considerado como um dos itens de maior relevância no processo de compreensão das competências específicas do *e-Líder* e características em *e-Liderança*, sendo considerado por 55,07% dos 69 especialistas/peritos ou chefias organizacionais, tendo ficado na quinta posição do *ranking* após o final da segunda ronda do estudo *eDelphi*. Este item refere-se ao envolvimento e empenhamento dos responsáveis organizacionais no processo de mudança.

O patrocínio dado pela gestão de topo traduz as expectativas que uma organização tem relativamente aos resultados de um projeto, Amaral (1994). Mais do que o envolvimento, é fundamental para o sucesso de um projeto «o comprometimento sério e genuíno por parte da organização, apenas possível com um patrocínio efetivo», Amaral (1994:84).

Qualquer atividade que assuma importância estratégica numa organização, que esteja de alguma forma associada ao processo de mudança da mesma, necessita da cobertura de alguém, dentro da organização, detentor do poder suficiente para a concretização dessas mudanças.

Lembra-nos Amaral (1994) que a perceção da realidade, ao nível da necessidade da existência de um patrocinador para os projetos que se pretendem desenvolver, transforma este patrocínio num fator limitativo e condicionante do sucesso do projeto.

A força [FOR2] «Evolução/Mudança» lembra ao *e-Líder* a importância do reconhecimento da necessidade de acompanhar a explosão exponencial das tecnologias da informação e da comunicação e, ao mesmo tempo estar preparado e capacitado para a promoção da mudança no seio das *e-Teams*.

Também o Item 3 «Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (*e-Team*)» posicionado no final da segunda ronda do estudo *eDelphi* na sexta posição entre os 20 itens, sendo assim considerado um dos itens mais relevantes para o processo, reflete a atitude dos elementos da equipa virtual ao nível da sua capacidade de integração, proatividade, resistência à mudança, colaboração com o *e-Líder* e os outros elementos da *e-Team*, assim como os seus sentimentos face ao modelo de *e-Liderança* pelo qual o *e-Líder* e que está representado nas plataformas, ferramentas e estilos de liderança adotados.

### VII.7.5 O Ambiente Colaborativos de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0.



#### ***FUTURO – Ambientes Virtuais Colaborativos vs. Liderança Horizontalizada***

*O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0 é representativo dum ambiente onde a Comunicação tem de ser EFICAZ, a Confiança tem de ser Construída e a Coordenação tem de garantir o alinhamento e integração e-Teams ao nível do seu Relacionamento.*

#### ***Subáreas***

***Ambiente Global: Ambientes Virtuais Colaborativos (e-Líder / e-Teams); Estruturas de Liderança Horizontalizadas (níveis adequados de Liderança partilhada).***

Em ambientes virtuais colaborativos, onde as equipas dinâmicas atuam, o *e-Líder* terá de estar capacitado e empenhado em manter com os elementos das *e-Teams* as equipas virtuais uma «*ligação efetiva*» definindo claramente uma visão, um caminho a seguir, que garanta o propósito das ações frente aos objetivos do grupo virtual e da organização. Estes aspetos que refletem a importância vital e crítica de uma efetiva coordenação operacional (Zaccaro & Bader 2003).

Ao nível da estrutura de liderança destes ambientes virtuais colaborativos devemos realçar a capacidade de adaptação que cada *e-Líder* ao estilo ou estilos de liderança mais adequados em cada situação (Lee, 2010), assim como para reconhecer e aceitar a delegação de competências nos membros das *e-Teams* de forma a não limitar os processos de autogestão dos elementos das *e-Teams* necessários ao desempenho eficaz e sucesso do grupo.

São pois inevitáveis as situações de grupos virtuais dotados de horizontalidade e *empowerment*, num modelo de liderança de grupo, de liderança partilhada, onde

prevalece o reforço do plano relação entre elementos, podendo o mesmo representar uma solução desejável e bastante eficaz (Dias 2012).

***Ambiente Virtual e-Team versus Organização: Partilha e criação de Conhecimento (o conhecimento dentro da organização é criado e partilhado no seio das e-Teams e representa os objetivos definidos no seio dos seus projetos); Era Verde (Produção de Serviços/Documentos Digitais); Elevados Níveis de Confiança (e-Líder/e-Team)***

A garantia de uma plataforma operacional, fiável e disponível 24x7 terá de ser assegurada por equipa técnica e garantida pela direção da organização.

A exploração de Ambientes Virtuais Colaborativos, onde cada elemento da *e-Team* é parte integrante de uma equipa desejavelmente dinâmica, representa um plano de ação transposto para o ciberespaço e onde devem ser garantidas as condições de operacionalidade e eficácia das *e-Teams*. Nestas assumem especial relevo a criação de confiança no seio do grupo, o desenvolvimento de capacidades de autogestão em cada elemento e a partilha de conhecimento.

O *e-Líder* terá de transmitir os propósitos do projeto e o seu enquadramento nos objetivos e missão da organização, e certificar-se que todos se encontram alinhados com o caminho a seguir, com os objetivos delineados e que compreenderam como podem e devem participar na obtenção dos mesmos. Neste processo o *e-Líder* deve compreender as *e-Teams* através de abordagens orientadas para a estrutura, formas de comunicação, aspetos éticos e multiculturais das mesmas (Lee, 2010; Avolio *et al.*, 2009; Shriberg 2009).

É pois necessário que o *e-Líder* crie condições de operacionalidade de um ambiente virtual colaborativos capaz de garantir a sustentação das sinergias das *e-Teams* (DasGupta, 2011; Johnson, 2010; Avolio *et al.*, 2009).

Além disso o *e-Líder* terá de criar confiança entre os elementos e no seio da equipa virtual. Os níveis de confiança expressos por Zaccaro & Bader (2003) representativos de uma confiança inicial que se identifica com a vontade dos elementos da equipa virtual estarem disponíveis e motivados para integrarem um grupo de trabalho ou um projeto. A evolução para uma confiança baseada no conhecimento (período de 1 a 3 meses), até à confiança de identidade, que poderá levar 6 a 9 meses a ser conseguida (Brake, 2006; Zaccaro & Bader, 2003) e onde cada elemento da *e-Team* se reconhece, pensa e identifica com o grupo que integra e com a organização.

Nestes ambientes o *e-Líder* passará a depender de «treino» mais do que de «supervisão» devendo adquirir as competências (*skills*) específicas necessárias (Kerfoot 2010, Colfax *et al.* 2009).

A partilha e criação de Conhecimento dentro do grupo deve ser alicerçada num processo de avaliação (autoavaliação/avaliação entre pares) e confiança.

Inclui-se ainda no ambiente virtual *e-Team versus Organização* aspetos associados à economia ambiental que se identifica com uma prática mais verde e eficiente nas operações globais, referida por Colfax *et al.* (2009) por Era Verde.

### ***Mudança Organizacional: O paradigma e-Liderança; Nova Geração de e-Líderes***

A nova geração de *Líderes*, em *Liderança Virtual*, devem fundamentalmente ser capazes de se adaptarem à constante mudança e complexidade organizacional (Dias 2012; Sutanto *et al.*, 2011; Johnson, 2010; Luther & Bruckman, 2010).

Não se questiona nos nossos dias se o mercado global vai deixar de evoluir, mesmo com todas as crises económicas e abrandamentos o processo evolutivo é cada vez mais rápido e complexo. Para estes novos estágios da evolução da economia e da rede global a tecnologia, o ciberespaço e a partilha de conhecimento, formam redes de conhecimento *online* partilhadas e exploradas pelas organizações, pessoas e governos.

Assim Evoluir é condição «*si ne qua non*» para a mudança, e sem mudança a organização estagna, é ultrapassada, não conseguindo sobreviver numa economia global e globalizante.

O *e-Líder* deve acima de tudo garantir o futuro da sua organização participando ativamente nos objetivos organizacionais em parceria com as suas equipas virtuais de alto desempenho. Isto significa também promover a mudança através da planificação e acompanhamentos das novas evoluções que o mercado global vai refletindo e, ao mesmo tempo, assegurar a adoção de meios e infraestruturas tecnológicas e de comunicações necessários às suas *e-Teams*.

Para ter sucesso o *e-Líder* terá de conseguir ser eficaz na forma como comunica e transmite as suas ideias, motivações, orientações, objetivos, construindo através do enriquecimento do relacionamento com os elementos das *e-Teams* níveis de confiança elevados, e promovendo o relacionamento social e cognitivo dentro do grupo, gerando grupos motivados, com capacidades de criação e partilha de conhecimento e com capacidades individuais de autogestão.

Terá igualmente de reconhecer a necessidade de instituir a cada elemento da *e-Team* a autoridade que este necessita para poder potenciar o seu desempenho no seio da equipa de projeto.

A partilha de liderança, pelo menos em determinadas fases de cada projeto, passa a ser uma condicionante para sucesso.

Complementarmente o *e-Líder* deverá adotar estilos de liderança adequados a cada projeto, a cada situação, a cada momento, de forma a conseguir maximizar os resultados esperados mantendo as suas equipas empenhadas e motivadas na busca de soluções que visem a prossecução dos objetivos que lhes foram determinados.

### ***VII.8 Validação do Modelo MODO COMPETE E-LÍDER***



#### ***Validação do Modelo MODO COMPETE E-LÍDER: infraestruturas, formação, criação de confiança e espírito de grupo***

O **Objetivo Geral (OG2)** corresponde à construção e validação do Modelo **MODO COMPETE E-LÍDER**, e integra dois objetivos operacionais: o **Objetivo Operacional 3 (OOP3)** «*Conceção de Ferramenta: Propor um enquadramento conceptual e efetuar análise e desenho para o Modelo MODO COMPETE E-LÍDER*» tratado no ponto VII.6.1.; e o **Objetivo Operacional 4 (OOP4)** «*Efetuar testes que justifiquem e validem opções ao MODO COMPETE E-LÍDER enquanto ferramenta suportada por ambiente LMS (plataforma e-raízes.redes)*» associado à **Hipótese 4** «*A existência da proposta de um Modelo MODO COMPETE E-LÍDER vem obrigar à validação da mesma*».

Validação que face às limitações de tempo constantes do prazo do projeto de doutoramento iriam ser condicionadas ao mesmo. Na prática este condicionamento do tempo, representou a opção assumida pelo investigador de optar por uma plataforma da qual integra um grupo de técnicos com premissas de administração (*e-raízes.redes*) e recurso às suas turmas dos cursos de 2º Ciclo (da ESGTS e da ESES) no sentido de testar um conjunto de opções e oportunidades com *e-Teams*.

O processo de experimentação foi realizado em duas fases no âmbito de duas Unidades Curriculares de Cursos de 2º Ciclo da Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto

Politécnico de Santarém utilizando a plataforma *e-raízes.redes* ([www.eraizes.ipsantarem.pt](http://www.eraizes.ipsantarem.pt)).

A primeira fase, realizada no ano letivo 2011/2012, 2º ano, 1º semestre, e decorreu no âmbito da Unidade Curricular de Técnicas de Exploração de *e-Learning* do Mestrado em Sistemas de Informação de Gestão (1ª ed.). A turma de mestrado era composta por 7 (sete) alunos sendo 5 (cinco) do sexo masculino e 2 (dois) do sexo feminino. Todos os alunos eram trabalhadores estudantes e o Curso era frequentado em regime horário considerado noturno (sextas-feiras a partir das 18h30 e sábados).

A segunda fase, realizada no ano letivo 2012/2013, 2º ano, 1º semestre, e decorreu no âmbito da Unidade Curricular de Sistemas de Informação para a Gestão Pública do Mestrado em Gestão Pública (2ª ed.). A turma de mestrado era composta por 16 (dezasseis) alunos sendo 8 (oito) do sexo masculino e 8 (oito) do sexo feminino. Todos os alunos eram trabalhadores estudantes e o Curso era frequentado em regime horário considerado noturno (quartas-feiras e sextas-feiras a partir das 18h30 e sábados).

De muitos aspetos particulares que poderiam ser abordados com base no acompanhamento da experimentação do modelo desenvolvido iremos referir algumas situações específicas e documentá-las com situações em contexto de aprendizagem das turmas envolvidas.

Importa também referir o facto da nossa atuação ter envolvido grupos de alunos e professores em contexto de *e-Learning* ou *blended-learning* em nossa opinião não distorce, nem altera, os aspetos observados quando aplicados a situações organizacionais. Esta convicção pode ser partilhada com os inúmeros autores estudados onde as situações de *e-Liderança* em ambientes virtuais colaborativos tanto acontecem em contexto organizacional como em situação de ambientes educacionais, ou outros, Samartinho *et al.* (2013).

O Modelo proposto encontra-se, como qualquer sistema organizacional, em constante desenvolvimento face à evolução das tecnologias na sua resposta às novas exigências de mercado geradas pela promoção da mudança. Mudança que cada vez mais nos leva a compreender que os ambientes virtuais colaborativos são uma consequência da globalização.

Passamos de imediato a documentar as opções técnicas e os testes realizados, pela ordem em baixo descrita:

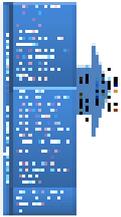
- Ao nível da **Coordenação Operacional** apresentam-se alguns procedimentos que permitem a validação das infraestruturas, representativos da operacionalidade e

fiabilidade da plataforma *e.raizes.redes* (<http://eraizes.ipsantarem.pt/>) ao nível do grupo de apoio técnico para gestão, atualização, manutenção e formação;

- Na Área **Treino/Formação** onde deve ser assegurada a construção de **Confiança/Comunicações**, são apresentados alguns procedimentos e práticas de *e-Learning*, com recurso à plataforma *e-raizes.redes*, onde foi aferido o modelo de desenvolvimento de projetos virtuais e aspetos relacionados com a criação de confiança de grupo, assim como com a avaliação (autoavaliação e avaliação entre pares em contexto de projeto virtual). Estes testes tiveram a colaboração de turmas de Cursos de 2º Ciclo da Escola Superior de Gestão e Tecnologia e da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém;

- No nível **Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas** apresentam-se alguns aspetos associados à viabilização da plataforma enquanto meio de formação, as quais reportamos algumas formações realizadas identificadas na *e-raizes.redes*, tutoriais, matérias de apoio e/ou manuais e *helpdesk*.

### **VII.8.1 Procedimentos: Coordenação Operacional**



#### **Coordenação Operacional (FOR1, CTR4, FOR8, GES9, GES15, EST16)**

A opção da plataforma *e-raizes.redes* era a mais lógica num projeto onde seria necessário a realização de testes, para suportar a proposta do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*. Ao nível da **Coordenação Operacional**, apresentam-se alguns procedimentos que permitem a validação das infraestruturas, representativos da operacionalidade e fiabilidade da plataforma *e.raizes.redes* (<http://eraizes.ipsantarem.pt/>), ao nível do grupo de apoio técnico para gestão, atualização, manutenção e formação.

#### **Validações associadas às infraestruturas tecnológicas e comunicações: assegurar grupo técnico para gestão da plataforma: atualização, manutenção e operacionalidade 24x7**

Uma das situações mais desmotivadoras e que pode colocar em causa todo um projeto, é a indisponibilidade das estruturas de apoio, quer ao nível dos meios técnicos (servidores,

acesso à rede, software), quer ao nível dos meios humanos (equipa técnica, apoio incondicional da gestão de topo, disponibilidade dos elementos do grupo de trabalho e do *e-Líder*).

As equipas de projeto não podem estar dependentes de condicionantes que possam, desde o início, comprometer seriamente o entusiasmo digital, a motivação, a confiança e o relacionamento entre elementos. Numa fase inicial a fiabilidade da infraestrutura de comunicações e a operacionalidade 24x7 das plataformas de suporte ao ambiente virtual colaborativo é crítica. A este nível, falhar no «arranque», é inviabilizar projetos futuros, (Samartinho *et al.*, 2013).

A constante falha na fiabilidade ou nas comunicações, por falta de qualidade do produto ou por falta de suporte, pode levar, de forma definitiva, ao abandono de projetos que poderiam ser viáveis com outras condições de utilização e exploração.

A Figura VII-9 é representativa de um caso real de abandono de plataforma *LMS* por falta de uma equipa de apoio técnico que garantisse a operacionalidade 24x7. Naturalmente que este tipo de garantias obriga a um reconhecimento e compromisso da gestão de topo, relativamente à necessidade de disponibilizar os recursos humanos necessários à manutenção do servidor.

*Biblioteca do Conhecimento On-Line* Vídeo Conferência Teresa Costa - Gravação da Videoconferência sobre "pesquisar on-line" (FCCN)

📰 Notícias

📄 Ficha Curricular de Sistemas de Informação para a Gestão Pública proposta a CTC

📅 Horário do Curso de Mestrado em Gestão Pública 2012/2013 1º semestre

---

1 **A unidade curricular de Sistemas de Informação para a Gestão Pública, 2012/2013 encontra-se desenvolvida e disponível na plataforma e\_raízes.redes, plataforma de e-Learning do IPS [e\_raízes.redes]**

Formação – Mestrado em Gestão Pública [Laboratório]

**Formação em práticas de exploração de plataforma em contexto de formação profissional e de exploração de ambiente de projeto colaborativo.**

Figura VII-9 Um caso de abandono de plataforma LMS em detrimento da plataforma e-raízes.redes.

A plataforma *e-raízes.redes*, enquanto plataforma de *e-Learning* do Instituto Politécnico de Santarém, tem assegurada uma equipa de apoio técnico, ao seu servidor (no *CiIPS* – Centro de Informática do Instituto Politécnico de Santarém) e garante, a partir do Gabinete de *e-Learning* / Gabinete *e-raízes.redes*, sediado na Escola Superior de Educação de Santarém (ESES), um grupo de técnicos com variadas funções que asseguram a operacionalidade, atualização de versões e apoio técnico num período já muito próximo dos 24x7 desejáveis.

O gabinete de *e-Learning*, garante ainda a formação e disponibilização de manuais, tutoriais e outros conteúdos para formação/aprendizagem, em vídeo ou outros formatos digitais.

Naturalmente que esse tipo de garantias obriga a um reconhecimento e compromisso da gestão de topo relativamente à necessidade de disponibilizar os recursos humanos necessários à manutenção do servidor e da plataforma *e-raízes.redes*. Nesse sentido, é importante a existência de «uma garantia de comprometimento» que, no caso do *e-raízes.redes*, se identifica com o facto da coordenadora do grupo de *e-Learning* do IPS e da plataforma *e-raízes.redes*, ter sido nomeada para o cargo de *Pró-Presidente para o e-Learning do IPS*.

### VII.8.2 Procedimentos: Treino e Formação



**Treino / Formação (TRN19, FOR8)**

**Confiança / Comunicação (REL5, COM7, GES9, MOT10)**

- Na Área **Treino/Formação** onde deve ser assegurada a construção de **Confiança/Comunicações**, são apresentados alguns procedimentos e práticas de *e-Learning*, com recurso à plataforma *e-raízes.redes*, onde foi aferido o modelo de desenvolvimento de projetos virtuais e aspetos relacionados com a criação de confiança de grupo e avaliação, com a colaboração de turmas de Cursos de 2º Ciclo da ESGTS e da ESES do Instituto Politécnico de Santarém.

Esta área inclui testes ao processo de avaliação, onde os grupos de alunos de mestrado, participaram, efetuando a autoavaliação do seu grupo de projeto, partilhada entre todos os grupos e participando na avaliação entre pares «*pear to pear*», feita entre todos os grupos. Isto significa que se avaliou a viabilidade de realização de procedimentos de autoavaliação e de avaliação entre pares.

ModoCompete ▾



**O Utilizador ModoCompete**

Face à dimensão e espaço dos trabalhos efetuados, foi criado para acesso e acompanhamento dos trabalhos realizados, por período de tempo indeterminado, o **utilizador ModoCompete**.

O utilizador *ModoCompete* está registado na plataforma *e-raízes.redes* com premissas de *Professor Não-Editor* e para aceder ao projeto e testes na plataforma *e-raízes.redes* bastará:

- a) Aceder à plataforma *e-raízes.redes* a partir do link: <http://eraizes.ipsantarem.pt/> ;
- b) Entrar como utilizador *ModoCompete* introduzindo o nome de utilizador: **modocompeteeleader** e a palavra-chave: **ModoCompete\_2013**;

O utilizador terá acesso, de imediato, às suas disciplinas ou módulos.

As disciplinas disponíveis ao utilizador *ModoCompete* são atualizadas e encontram-se já disponíveis: o módulo *MODOCOMPETE E-LÍDER*; a incubadora de Ideias; os Projetos submetidos pelas *e-Teams* (mestrandos em Gestão Pública); e a Unidade Curricular de Sistemas de Informação para a Gestão.

No módulo *MODOCOMPETE E-LÍDER*, existe ainda um conjunto de ligações (*links*) disponíveis, onde podemos aceder: às sessões realizadas no âmbito do *Focus Group*; a processos de Avaliação (*Autoavaliação*, Avaliação «*pear to pear*») dos alunos de mestrado em Gestão Pública enquanto membros de *e-Teams*; à Incubadora de Ideias (partilha de ideias colaborativa); à Área de Projetos Virtuais das *e-Teams*; e ao Fórum de Discussão Temática sobre o tema «*Agenda Digital 2015 – Uma realidade ou uma ideia adiada*».

### ***Criação de confiança: relacionamentos e-Líder versus e-Teams / Entusiasmo Digital***

Quando se fala de estilo de liderança Lee (2010), lembra-nos que um *e-Líder* deve ser capaz de adaptar a sua liderança aos estilos e modelos de liderança que melhor se adequem, o que significa, *à priori*, ter uma grande capacidade de ler e compreender as potencialidades de cada elemento da equipa virtual.

Não existem receitas rápidas para soluções que envolvam o relacionamento entre pessoas, entre líder e liderados ou entre membros da equipa de trabalho. O modelo das três fases de Zaccaro e Bader (2003), descrito por Samartinho *et al.* (2012b), reflete sobre o quão moroso e crítico pode ser o estabelecimento dos níveis de confiança numa equipa virtual (Oertig e Buergi, 2006), mas é o atingir desses níveis que pode garantir a motivação e a confiança total necessária às equipas virtuais dinâmicas, Samartinho *et al.* (2013).

Apresenta-se o exemplo do trabalho da turma do Curso de Mestrado em Sistemas de Informação de Gestão onde se tentou, com algum sucesso, atingir um nível intermédio de confiança, nomeadamente o nível representativo da fase 2 de Zaccaro e Bader (2003), caracterizado pela participação proactiva dos mestrandos em fóruns ou debates temáticos que envolveram a exploração de temas associados à pesquisa de aplicativos adicionais para a plataforma *LMS*, no caso a *e-raízes.redes*, Figura VII-10.

Foi conseguido, neste projeto, partilhar a motivação e o entusiasmo na exploração da plataforma, com os mestrandos, através de um relacionamento social e de interesse comum, cultivado entre todos os membros do grupo.

Este relacionamento tinha uma base sólida de entendimento que passava pela «gestão do tempo», dado que, além de estudantes, os participantes eram igualmente trabalhadores, residiam em localidades diferentes e tinham uma família com a qual pretendiam partilhar a sua vida privada. O reconhecimento da importância de uma plataforma, que possibilitasse o trabalho colaborativo num ambiente virtual, sem que o aluno se tivesse que deslocar à Escola, foi um catalisador eficaz.

O exemplo apresentado, na Figura VII-10, representa um trabalho de grupo, em ambiente virtual colaborativo, realizado pelos mestrados em Sistemas de Informação de Gestão, no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Utilização de *e-Learning* (ano letivo 2011/2012) sobre o tema de pesquisa, «*Aplicativos Adicionais para plataformas LMS disponíveis na WEB*».

Um segundo exemplo, representativo de trabalho de grupo em ambiente virtual colaborativo, foi realizado pelos mestrados em Gestão Pública, no âmbito da Unidade Curricular de Sistemas de Informação para a Gestão Pública (ano letivo 2012/2013) e encontra-se documentado através do fórum de ideias de negócios para a melhoria da relação cidadão/empresa com a Administração Pública Portuguesa, a partir do módulo *MODO COMPETE E-LÍDER* na plataforma e-raízes.redes, <http://eraizes.ipsantarem.pt/course/view.php?id=352>, ao qual o utilizador *ModoCompete* pode aceder como *Professor Não-Editor*.

Com base na realidade pessoal e depois de ter tido conhecimento de alguns aplicativos adicionais disponíveis, tanto na plataforma e.Raizes\_Redes, como na leitura do livro sobre o Moodle, como em outras plataformas que encontrou em espaço WEB terá de indicar os aplicativos adicionais de que poderá usufruir na prática profissional. Comente três posts dos colegas.

[Começar um novo tema](#)

Tema	Iniciado por	Respostas	Última mensagem
360 Degree Feedback and Training Diary	 Antônio Soares	3	André Cavaleiro Sex, 20 Jan 2012, 11:02
Mapas Mentais	 Nuno Batalha	4	André Cavaleiro Sex, 20 Jan 2012, 10:19
Base de Dados	 Vanda Martins	6	Joao Samartinho Seg, 12 Dez 2011, 12:52
Widgets	 Rui Custódio	4	Joao Samartinho Seg, 12 Dez 2011, 12:49
Diagramas Gantt	 Marlene Filipe	6	Joao Samartinho Seg, 12 Dez 2011, 12:46

Figura VII-10 Mestrandos em Sistemas de Informação de Gestão a participar em atividade de pesquisa associada a aplicativos adicionais para plataformas para LMS disponíveis na WEB.

### VII.8.3 Procedimentos: Infraestruturas Tecnológicas



#### Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas (SI/TI13)

- No nível *Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas*, apresentam-se aspetos associados à viabilização da plataforma, enquanto meio de formação, reportando algumas formações, realizadas e identificadas na *e-raizes.redes* assim como tutoriais, matérias de apoio ou manuais e *helpdesk*.

#### *Formações, manuais de apoio, helpdesk*

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

A exploração de ambientes virtuais tem implícita a necessidade de aquisição de competências digitais (*e-skills*) e de prática (treino) na sua utilização adequada às funções que cada elemento desempenha na equipa.

É importante haver, desde o início, o reconhecimento da importância de um plano de implementação incremental da plataforma *LMS*, que identifique e ajude a estabelecer as necessidades em formação digital de cada elemento, visando a potenciação das colaborações e proatividade do projeto. No caso particular da plataforma *e-raízes.redes* foi identificado, na generalidade dos seus utilizadores, a falta de *e-skills* e de treino, quando pretendemos maximizar a exploração dos ambientes de aprendizagem colaborativa *Online*.

Este aspeto tem vindo a ser melhorado através da disponibilização de formações gratuitas à comunidade académica, em particular ao corpo docente, com acompanhamento personalizado para aqueles que pretendem explorar a plataforma no âmbito das suas unidades curriculares.

A *e-raízes.redes* disponibiliza, a todos os seus utilizadores, o acesso a módulos tutoriais para autoformação.

A Figura VII-11 é representativa de um conjunto de tutoriais disponíveis, a todos os utilizadores da plataforma *e-raízes.redes*, que permite autoaprendizagem e garante igualmente, um grupo de suporte à plataforma, que se encontra disponível 24x7, capaz de esclarecer ou ajudar sempre que necessário, Samartinho *et al.* (2013).



Figura VII-11 Módulo Tutorial da plataforma e-raízes.redes, Potes-Barbas (2011).

#### HELPDESK



Caso necessite de apoio técnico pode contactar-nos **aqui**.

Além do *helpdesk* a plataforma *e-raízes.redes* continua a disponibilizar todo um leque de formações e aprendizagens úteis aos atuais e potenciais utilizadores da plataforma, como

é o caso das que apresentamos em baixo:

«

*19 Jun, 21:37 (Administrador eRaizesRedes)*

[MOOC EAD promovido pelo Gabinete do eLearning e ESE](#)

*30 Set, 12:03 (Administrador eRaizesRedes)*

[Potencialidades Pedagógicas na plataforma err para 2011 2012](#)

*11 Mai, 15:08 (Administrador eRaizesRedes)*

[CONVITE: Instituto Politécnico de Santarém cria gabinete open space para apoio ao e-learning](#)

».

Finalmente um exemplo dos materiais de apoio que a plataforma pode disponibilizar, específicos de cada projeto. A figura em baixo representa o acesso à primeira parte da entrevista *Focus Group* a partir do módulo *Focus Group* da Unidade *MODO COMPETE E-LÍDER* disponível no *e-raízes.redes*.

## FOCUS GROUP

*Focus Group realizado a 17 de maio de 2013 na Escola Superior de Educação de Santarém, Sala Multimédia 2.*



Figura VII-12 MODO COMPETE E-LÍDER do e-raízes.redes, Módulo Focus Group.

Alcançado o **Objetivo Geral 2**, que representa a proposta do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*, concebida a partir dos objetivos operacionais: **OOP3** «Conceção de Ferramenta: Propor um enquadramento conceptual e efetuar análise e desenho para o Modelo MODO COMPETE E-LÍDER» associado à **Hipótese 3** «É possível construir um Modelo, MODO COMPETE E-LÍDER, enquanto ferramenta suportada em ambiente LMS (plataforma e-raízes.redes) e orientador de boas-práticas em e-Liderança!»; e **OOP4** «Efetuar testes que justifiquem e validem opções ao *MODO COMPETE E-LÍDER* enquanto ferramenta suportada por ambiente *LMS* (plataforma e-raízes.redes)» associado à **Hipótese 4** «A existência da proposta de um Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* vem obrigar à validação da mesma».

O Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* é, desejavelmente, um instrumento de boas-práticas e de orientação para um *e-Líder* responsável por projetos ou atividades que envolvam ambientes de trabalho virtual.

O Modelo identificou aspetos importantes, muitas vezes críticos, que devem ser considerados pelos *e-Líderes* em particular e pelas organizações em geral, sempre que o teatro de operações seja o ciberespaço onde os ambientes são virtuais. Nestas condições o *MODO COMPETE E-LÍDER* apresenta um conjunto de opções e orientações que devem ser acauteladas nas três áreas de intervenção dos *Ambientes Colaborativos*

(*Formação/Projetos Virtuais*)<sup>74</sup>: coordenação operacional; formação e treino (confiança/comunicação); e arquitetura e infraestruturas tecnológicas.

A flexibilidade do Modelo é uma característica representada na vertente *Evolução/Mudança*, presente nas três áreas de intervenção e representativa do *Futuro*, «para onde queremos ir». Permitirá ao *e-Líder* adaptar, escolher e moldar o caminho a seguir tendo a liberdade de definir as estratégias. Esta flexibilidade do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* representou a não inclusão de quaisquer orientações sobre a «*forma de fazer*». Assim, o Modelo pode ser adaptado a quaisquer estratégias de implementação de ambiente virtual colaborativo e de gestão de *e-Teams*, que o *e-Líder* entenda mais adequado, face à especificidade de cada situação.

## VII.9 Conclusões

Ao longo deste capítulo, foram apresentadas e descritas as fases representativas dos três momentos de recolha e geração de dados, pesquisa documental, estudo *eDelphi* e entrevista *Focus Group* e da construção dos dois modelos identificados como resultados dos objetivos gerais 1 e 2: *O Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança* e o *MODO COMPETE E-LÍDER*.

A revisão de literatura permitiu a identificação de um conjunto de aspetos relevantes para o trabalho de investigação, que pretendia, antes de mais, compreender o paradigma da *e-Liderança* e os aspetos relevantes para o fenómeno.

Foram obtidos através de pesquisa documental e da apreciação crítica e perceção da interpretação do fenómeno por parte do investigador, um conjunto de 19 forças intervenientes no processo *e-Liderança* descritas na Tabela VII-1.

Cada uma destas 19 forças encontra-se associada a características ou competências que personificaram 23 itens (Anexos A.1, A.2 e A.3, em CD).

Tendo por base estas forças e os itens associados, foi construído o *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança* (Figura

---

<sup>74</sup> Conforme apresentado no *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança (Objetivo Geral 1 – OG1)*.

VII-2), representativo dos ambientes virtuais colaborativos (formação e projetos virtuais) e da triangulação *e-Líder/Tecnologia/e-Teams*. A importância deste modelo é expressa na representação conceptual de um ambiente que, para ser estudado, necessita de ser compreendido e interpretado. As 19 forças e o seu posicionamento no modelo, dão expressão à forma como o investigador interpreta o referido ambiente.

Dos 23 itens relacionados com as 19 forças foi feita uma revisão e alinhamento (Anexo F, em CD) dos quais resultou, no final, um grupo de 20 itens que foram utilizados no estudo *eDelphi*.

No final deste processo criou-se a Lista com a descrição dos 20 itens, apresentada no Anexo G (em CD) e a lista com a descrição das 19 forças (Tabela VII-1).

O estudo *eDelphi* com metodologia *Q-Sort* foi realizado em duas rondas.

Identificada a lista dos 20 itens (Anexo G, em CD), descritos e fundamentados enquanto opção de escolha do investigador, testado o *software eDelphi* e convidados os especialistas, avançou-se para o estudo *eDelphi*.

O estudo foi composto de duas rondas. A observação de concordância entre os peritos do painel, a verificação das condições de paragem e a avaliação do nível de estabilidade, encontra-se exposta na Tabela VII-3 *Medidas estatísticas utilizadas no final das rondas do estudo eDelphi*.

No final da primeira ronda do estudo, foi avaliado o nível de consenso, que se baseou na importância dada a cada item por parte do painel dos 74 peritos que a concluíram. Esta avaliação feita com base no coeficiente de concordância *W de Kendall*, obteve o valor de 0.23, que representa um nível de concordância fraco. A Tabela VII-4 apresenta o *Ranking Global* dos itens no final da primeira ronda.

Avançou-se para a segunda ronda, que foi concluída por 69 dos 74 peritos que tinham finalizado a ronda anterior.

Avaliado o nível de consenso, baseado na importância dada a cada item por parte dos peritos, a partir do coeficiente de concordância *W de Kendall*, obteve-se o valor de 0.264, que representa um nível de concordância ainda fraco, mas que permitiu rejeitar a hipótese nula de não concordância. A Tabela VII-5 apresenta o *Ranking Global* dos 20 itens no final da segunda ronda.

Aplicou-se, então, o coeficiente de estabilidade *rho de Spearman*, que representa uma medida de associação para variáveis que se apresentem em escala de mensuração, pelo menos ordinal, e que permitiu a comparação entre os resultados dos *rankings* dos itens das rondas 2 e 1.

O valor obtido, superior a 0.98, mostrou uma correlação entre as duas rondas do estudo com convergência muito forte, quase máxima.

Perante este resultado foi considerado pelo investigador ter sido atingida condição de paragem.

Os resultados do número de colocações de cada item, na posição *N*, no final da ronda 2, são apresentados na Tabela VII-6.

O investigador definiu uma estratégia para prosseguir a investigação, descrita na Figura VII-5 «*Abordagem e análise estatística pós-Ronda 2 do estudo e Delphi*», que passou pela identificação dos itens classificados, por mais de 50% dos peritos, na classe dos 7 mais importantes ou nos 7 de menor relevância, tendo sido selecionados 11 itens. A Tabela VII-7 apresenta a percentagem de colocação de cada um dos 20 itens, nas classes dos 7 mais importantes, dos 7 de menor relevância e na classe dos 6 neutros. Nela é visível a seleção dos 5 primeiros itens na coluna «% Itens 7+» e dos 6 últimos itens na coluna «% Itens 7-», representativa da resposta dos peritos do painel que terminaram a ronda 2.

Estes 11 itens foram trabalhados na ferramenta de análise estatística *R i386*, onde se calculou o coeficiente *Alfa de Krippendorff*, coeficiente de confiabilidade que serve para medir a concordância, aplicável ao caso em estudo, tendo-se obtido um valor *alpha* = 0.328 o que representa uma concordância ainda fraca mas já com algum significado.

Feita uma análise de *clusters* ao grupo dos peritos que terminaram a segunda Ronda com o software estatístico *IBM SPSS Statistics*, constatou-se, a identificação de dois grupos, caracterizados na Tabela VII-8: um primeiro grupo a que chamámos Grupo Empresas, constituído por 43 especialistas (63,31%), que integrava 71,43% do total dos elementos da Área Empresa; e um grupo de 26 especialistas (37,69%), apelidado de Grupo Ensino que integrava 43,75% do total dos elementos da Área Ensino.

Recorreu-se a novo cálculo do coeficiente *Alfa de Krippendorff*, utilizando os mesmos 11 itens, mas apenas os resultados dos 43 especialistas do Grupo 1, por ser mais significativo. Obteve-se um valor *alpha* = 0.584, ficando-se a 0.026 (menos de três centésimas) do valor expresso para uma concordância forte. Face ao resultado, o investigador considerou a existência de concordância moderada/forte ou seja, com significado.

No final do estudo *eDelphi* foi apresentada a lista ordenada dos itens no final da Ronda 2, que contém: a posição que cada item ocupava no final da Ronda 1 (Tabela VII-10); a lista ordenada dos 11 itens e percentagens cumulativas (Tabela VII-11); e a tabela representativa da constituição do Grupo 1 (Empresas) por Áreas (Tabela VII-12).

Encerrada a análise dos resultados relativos ao estudo *eDelphi*, foi entendimento do investigador existirem ainda alguns aspetos, que poderiam ser alvo de uma interpretação mais esclarecida, através da realização de um Focus Group, com a colaboração de um grupo selecionado de peritos.

O estudo *Focus Group* representou a intenção do investigador de tentar clarificar alguns resultados obtidos após a conclusão da ronda 2 do estudo *eDelphi*.

Os resultados deste estudo, agregados à informação extraída do estudo *eDelphi*, através da interpretação do ambiente virtual colaborativo expressa no *Modelo de Compreensão das Competências Específicas da e-Liderança (OG1)*, serviram de constructos ao desenho do *MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*.

A opção de realização de um *Focus Group* obrigou: à seleção da ferramenta de gravação (*Kit educ@st - FCCN*); aos procedimentos para convite aos participantes; à preparação da entrevista, em 2 fases - a primeira fase, discussão das questões relacionadas com os itens considerados de maior importância e de menor relevância; a segunda, para tentar compreender o posicionamento dos participantes, relativamente aos dois grupos identificados no *dendograma*, Grupo Empresas e Grupo Ensino; ao encerramento da sessão e agradecimento aos especialistas pela sua participação.

Na fase 1 do *Focus Group*, foi colocada à discussão, após apresentação pelo moderador, que enquadrou as questões em debate, a validação do posicionamento de itens que obtiveram uma classificação próxima das duas fronteiras: a fronteira superior que divide os itens de maior importância dos neutros, entre as posições 7 e 8; e a fronteira inferior, que divide os itens neutros dos itens de menor relevância, entre as posições 13 e 14. A proximidade de alguns destes itens, justificava, para o investigador, a promoção de uma discussão capaz de clarificar a proximidade e a importância de uns face aos restantes.

No final desta fase 1, foi obtida a lista reordenada dos 20 itens – Pós *Focus Group* apresentada na Tabela VII-13.

A fase 2 do *Focus Group* tratou os resultados obtidos na análise de *clusters* (Anexo Z em CD), onde foram identificados 2 grupos.

Pretendia-se compreender se existia alguma relação que permitisse classificar um especialista, a partir de um conjunto de características, como pertencendo ao Grupo Empresas ou ao Grupo Ensino. Para este efeito foi realizado um questionário mas os resultados obtidos não foram conclusivos. Os resultados do questionário encontram-se disponíveis na Tabela VII-14.

No entanto, a discussão aberta, principalmente no final da fase 2 do *Focus Group*, permitiu referenciar alguns aspetos complementares, como: a referência à importância da avaliação; a questão das expectativas, da determinação e do *follow up*; e questões associadas às formas de utilização das redes sociais dentro da organização onde, para alguns projetos mais lúdicos, o *facebook* seria o mais adequado e, para projetos mais profissionais, deveria ser utilizado o *Twitter*.

O estudo *Focus Group* foi posteriormente transcrito, encontrando-se esse registo no Anexo V.

O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança* (Figura VII-2), é representativo dos ambientes virtuais colaborativos e da triangulação *e-Líder/Tecnologia/e-Teams*.

A importância deste modelo é fundamental para, através da compreensão do ambiente virtual, das forças envolvidas e das forças e itens relacionados, se conseguir construir o *MODO COMPETE E-LÍDER*.

Este modelo, representativo da concretização do *OG1*, veio servir de orientação e ajudou à compreensão dos ambientes virtuais colaborativos, tendo sido utilizado como constructo do *MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*.

O *MODO COMPETE E-LÍDER* é um modelo de competências e boas-práticas em e-Liderança, apresentado na Figura VII-12, e construído com base na interpretação de um conjunto de constructos, resultantes dos objetivos operacionais 1 e 2 e do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança*.

Este modelo simboliza o objetivo primordial deste trabalho de investigação e está associado aos dois objetivos operacionais *OOP3* e *OOP4*, representando, o primeiro, o desenho e conceção da *ferramenta MODO COMPETE E-LÍDER* e, o segundo, a

consolidação do modelo, através da sua validação em cada uma das três áreas: coordenação operacional; treino e formação; e arquitetura e infraestruturas tecnológicas. Os testes visaram a compreensão das formas de exploração e a própria validação das plataformas *LMS* e ferramentas *Web 2.0.*, enquanto geradores e gestores de ambientes virtuais, onde as equipas de projeto possam assegurar elevados níveis de confiança para potenciarem a criação e partilha de conhecimento, numa estrutura de liderança horizontalizada.

O *MODO COMPETE E-LÍDER* representa um *Guia de boas-práticas*, que pretende ajudar a promoção da mudança, tendo por objetivo a evolução da organização e as suas formas de atuar no ambiente global.

No Capítulo VIII serão discutidos, com maior pormenor, os resultados do estudo referidos nestas conclusões.



## CAPÍTULO VIII - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO

### VIII.1 Introdução

Este Capítulo apresenta a discussão dos resultados apresentados no Capítulo VII. Esta discussão representa a procura de uma solução, a partir de objetivos operacionais bem definidos (Figura VIII-1), e culmina com a proposta de um modelo conceptual, para a ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER*, testada a partir da plataforma *e-raízes.redes*.

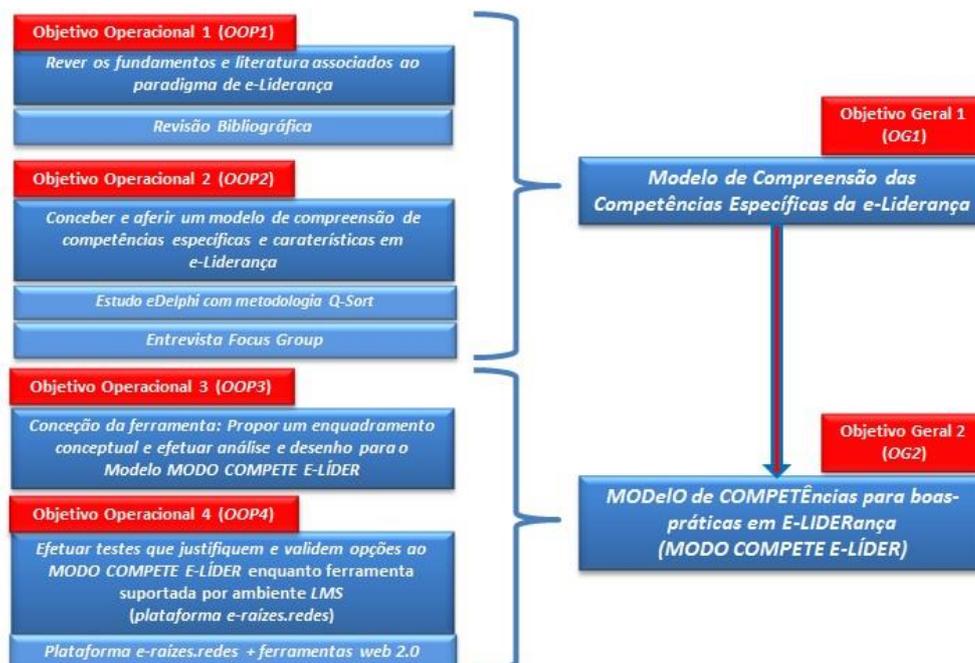


Figura VIII-1 Estratégia definida para a prossecução dos Objetivos Gerais da Investigação.

## ***VIII.2 Discussão dos resultados obtidos nas Três Fases de Geração de Dados***

Os três pontos desta secção discutem os resultados da pesquisa documental, do estudo *eDelphi* e do *Focus Group*.

### ***VIII.2.1 Discussão dos resultados obtidos na Pesquisa Documental***

A pesquisa documental efetuada, permitiu a identificação de um conjunto de 19 forças intervenientes no processo *e-Liderança* e dos 20 itens utilizados no estudo *eDelphi*.

O conhecimento das forças intervenientes, é fundamental para a compreensão da forma como um ambiente virtual colaborativo poderia ser implementado e operacionalizado, para servir de espaço de formação aos *e-Líderes* e às *e-Teams* e para o desenvolvimento dos seus projetos virtuais.

Identificar os itens representativos das competências específicas de um *e-Líder* e as características da *e-Liderança*, assumia, também, condição para a realização do estudo *eDelphi*.

As forças identificadas (Tabela VII-1), estão intimamente relacionadas com os 20 itens utilizados no estudo *eDelphi* (Anexo G, em CD).

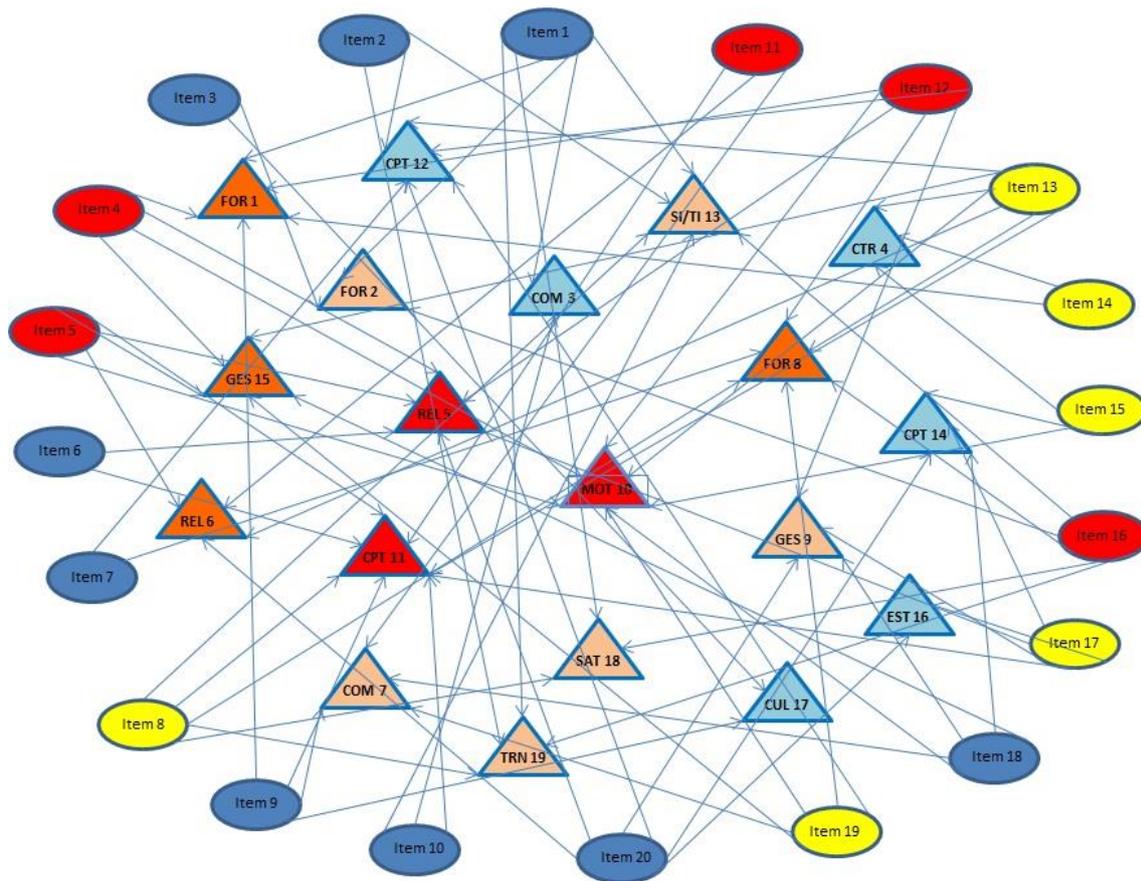


Figura VIII-2 Mapa de Relacionamentos entre as 19 Forças intervenientes no processo e-Liderança em ambientes virtuais colaborativos e os 20 itens do estudo eDelphi, representativos das competências específicas dos e-Líderes e características da e-Liderança.

Apresentam-se na Tabela VIII-1 as relações *fortes* identificadas entre as forças e os itens.

Força	Itens relacionados (relações fortes)
[FOR1] Controlar Ambiente	Item 1 - Adoção de tecnologia; Item 4 - <b>Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia</b> ; Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica; Item 12 - <b>Coordenação operacional da equipa virtual</b> ; Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams).
[FOR2] Evolução/Mudança	Item 1 - Adoção de tecnologia; Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams); Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança.
[COM3] Comunicação/Infraestruturas Fiáveis	Item 1 - Adoção de tecnologia; Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível.
[CTR4] Controlo equipas/Gestores Locais	Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams); Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team).
[RELS] Relacionamentos 1:M, M:M/Confiança	Item 4 - <b>Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia</b> ; Item 5 - <b>Atributos do e-Líder para a construção de confiança</b> ; Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder; Item 12 - <b>Coordenação operacional da equipa virtual</b> ; Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder; Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa.
[REL6] Relacionamentos 1:M/Confiança entre membros das e-Teams	Item 5 - <b>Atributos do e-Líder para a construção de confiança</b> ; Item 11 - <b>Comunicação eficaz do e-Líder</b> ; Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa.
[COM7] Comunicação/Serviços 24x7/Era Verde	Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica; Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder; Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams); Item 19 - Habilidades de aprendizagem.
[FOR8] Formação Equipas Multifuncionais	Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais; Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros; Item 12 - <b>Coordenação operacional da equipa virtual</b> ; Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 16 - <b>Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança</b> ; Item 19 - Habilidades de aprendizagem.
[GES9] Gestão Conhecimento Partilhado	Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual; Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder; Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams); Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa.
[MOT10] Entusiasmo Digital/Motivação	Item 4 - <b>Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia</b> ; Item 5 - <b>Atributos do e-Líder para a construção de confiança</b> ; Item 12 - <b>Coordenação operacional da equipa virtual</b> ; Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team); Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams); Item 19 - Habilidades de aprendizagem.
[CPT11] Competências e Liderança	Item 5 - <b>Atributos do e-Líder para a construção de confiança</b> ; Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder; Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros; Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica; Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível; Item 11 - <b>Comunicação eficaz do e-Líder</b> ; Item 12 - <b>Coordenação operacional da equipa virtual</b> ; Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder.

Força	Itens relacionados (relações fortes)
[CPT12] Competências Digitais	Item 2 - Treino e desenvolvimento ( <i>e-Líder</i> ): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do <i>e-Líder</i> ; Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho ( <i>e-Team</i> ) capaz de trabalhar em ambientes virtuais; Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 19 - Habilidades de aprendizagem; Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa.
[SI/TI13] Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica	Item 1 - Adoção de tecnologia; Item 2 - Treino e desenvolvimento ( <i>e-Líder</i> ): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do <i>e-Líder</i> ; Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros; Item 10 - Competências do <i>e-Líder</i> em utilizar a tecnologia disponível; Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança.
[CPT14] Competências Adicionais (Líder Global)	Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho ( <i>e-Team</i> ); Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo <i>e-Líder</i> ; Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual ( <i>e-Teams</i> ); Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa.
[GES15] Gestão Equipas Dinâmicas em Ambientes Complexos	Item 1 - Adoção de tecnologia; <b>Item 4 - Atitudes do <i>e-Líder</i> para promoção da eficácia;</b> <b>Item 5 - Atributos do <i>e-Líder</i> para a construção de confiança;</b> Item 9 - Competências de Comunicação do <i>e-Líder</i> com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica; Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos <i>face-to-face</i> ; Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual ( <i>e-Teams</i> ).
[EST16] Estilo de Liderança	Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo <i>e-Líder</i> ; Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa.
[CUL17] Ambientes Multiculturais	Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança ( <i>e-Teams</i> ); Item 9 - Competências de Comunicação do <i>e-Líder</i> com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica.
[SAT18] Sistemas apoio Técnico Humano/Construção de Ferramentas	Item 1 - Adoção de tecnologia; Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros; Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança.
[TRN19] Treino [ <i>eLíder</i> / <i>eTeam</i> / Equipas Suporte Técnico]	Item 1 - Adoção de tecnologia; Item 2 - Treino e desenvolvimento ( <i>e-Líder</i> ): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do <i>e-Líder</i> ; Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros; Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança.

Tabela VIII-1 Relações Forças versus Itens.

Desta relação, salienta-se a importância das relações fortes, com os itens considerados «*mais importantes*» das forças [REL5], [MOT10] e [CPT11], representadas a cor vermelha na Figura VIII-2 e das quais se pode dar a seguinte interpretação e enquadramento: - [REL5] e [MOT10] (Itens 4, 5, e 12) expressam a importância do relacionamento entre *e-Líder* e *e-Teams*, como um fator vital e crítico para a construção de confiança e da motivação. Confiança sem a qual se torna inviável a exploração de ambientes virtuais colaborativos. Esta afirmação torna-se tanto mais clarividente quanto olhada na perspetiva do item 5, a construção de confiança identifica-se com a necessidade de existência de honestidade, mente aberta, sensibilidade cultural e otimismo. O *e-Líder* necessita compreender que a consciencialização da dinâmica da equipa e o seu contexto são fundamentais para a construção da confiança.

Por outro lado, manter a motivação e o entusiasmo digital, passa também pela disponibilização da tecnologia adequada que garanta a partilha do projeto e do conhecimento, em tempo real e que permita o fortalecimento das relações de grupo e da confiança como referido no item 4.

O *e-Líder* terá de assegurar uma proximidade constante com a sua *e-Team* e de ser capaz, como referido no item 12, de saber interpretar os acontecimentos no seio da equipa virtual e de garantir que, todas as ações, têm um propósito específico e se integram no processo de prossecução dos objetivos da equipa;

- [CTP11] (Itens 5, 11 e 12) expressa a obrigatoriedade do *e-Líder* estar capacitado para conseguir comunicar de forma clara e transparente e conseguir promover a eficácia e o relacionamento social entre os elementos das *e-Teams*. Além disso, deve promover no seio da *e-Team*, a adoção e compreensão da linguagem técnica e da tecnologia adotada, introduzindo motivação, a partir de temas entusiásticos sobre o projeto e a própria organização.

Dentro das relações significativas com os itens considerados «*mais importantes*», referimos, ainda, as forças [FOR1], [REL6], [FOR8] e [GES15], representadas a cor laranja na Figura VIII-2 e das quais se pode dar a seguinte interpretação e enquadramento:

- [FOR1] (Itens 4 e 12) dado a importância do *e-Líder* ter de se mostrar presente e, promover, a motivação e o entusiasmo digital;

- [REL6] (Itens 5 e 11) além da necessidade de construção de um relacionamento de confiança entre *e-Líder* e *e-Teams*, este ambiente tem de ser igualmente assegurado entre os próprios elementos da equipa. O *e-Líder* terá de criar condições que passem pela clareza das responsabilidades e funções de cada elemento do grupo, que facilitem um bom entendimento e que reduzam a probabilidade de conflitos;

- [FOR8] (Itens 12 e 16) A realidade da necessidade de equipas multifuncionais que garantam, por parte de cada elemento da *e-Team*, uma abordagem especializada a cada componente do projeto, obriga o *e-Líder* a conhecer as áreas de especialização e a capacidade de trabalho de cada elemento da equipa. Só assim o *e-Líder* conseguirá criar equipas capazes de elevados níveis de desempenho nos projetos que vai liderar. É fundamental, também, haver um compromisso por parte da liderança de topo que passe pelo apoio incondicional ao projeto e que garanta, ao *e-Líder*, a contratação da equipa multidisciplinar desejável e a autoridade para o fazer;

- [GES15] (Itens 4 e 5) Depois da criação de equipa multidisciplinar adequada o *e-Líder* tem que promover as capacidades de autogestão nos elementos do grupo, conseguidas a partir de orientações estabelecidas pelo *e-Líder*, alicerçadas na confiança e que incluem fatores motivacionais. A criação de consciência de equipa será um expoente máximo nos níveis de confiança que conduzirá os elementos a identificarem-se e sentirem-se parte integrante do grupo, perfilhando os objetivos e finalidades da organização.

### VIII.2.2 *Discussão dos resultados obtidos no estudo eDelphi*

O estudo *Delphi* foi composto de 2 Rondas e utilizou, como medidas estatísticas, Tabela VII-3:

- O cálculo da concordância através do coeficiente *W* de *Kendall*, para verificação de consenso entre os peritos do painel;
- O teste de significância *p* (*value*) para verificação do nível de significância da hipótese de concordância nula;
- O cálculo do nível de estabilidade *rho* de *Spearman* para a convergência entre as rondas 2 e 1 relativamente aos *rankings* de importância dos itens.

Avaliado o nível de consenso, a partir do coeficiente *W* de *Kendall*, baseado na importância dada a cada item, obteve-se o valor 0.23 na Ronda 1 e 0.264 na Ronda 2, níveis de concordância fracos. Rejeitou-se a hipótese nula de não concordância, com valores *p* de  $5.451583e^{-57}$  e  $6.660702e^{-62}$  respetivamente, muito inferiores a 1%.

Não sendo este o único critério de avaliação da condição de paragem, avançamos para o cálculo do coeficiente de estabilidade *rho* de *Spearman*, resultante da comparação dos resultados do *ranking* dos itens entre as rondas 2 e 1. O valor  $\rho > 0.98$  permitiu identificar uma convergência muito forte, no posicionamento/classificação dos itens, entre rondas (Tabela VIII-2).

Perante o resultado considerámos ter sido atingida condição de paragem.

O *ranking* global dos itens no final da Ronda 2 do estudo *eDelphi* encontra-se na Tabela VII-5.

<b>Rondas</b> <b>eDelphi</b>	<b>Comparação da Posição dos itens (classificação final da ronda 2 versus final da ronda 1):</b> cor preta = o item não alterou posição na classificação entre rondas; verde altera uma posição; vermelho altera duas posições.																			
<b>Ronda 2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Ronda 1</b>	1	2	4	3	5	8	6	7	11	9	10	12	13	14	15	18	17	16	19	20

Tabela VIII-2 Comparação da Posição dos itens entre as Rondas 2 e 1 do estudo eDelphi.

### VIII.2.3 *Discussão dos resultados pós-Ronda 2 do estudo eDelphi*

Perante os resultados obtidos no final da Ronda 2 – grau de concordância  $w = 0.2639652$  (Quadro II do Anexo Z, em *CD*), foi delineada uma estratégia de análise pós-Ronda 2, do estudo *eDelphi* (Figura VII-5) composta de quatro fases:

- A partir dos dados obtidos classificar os itens nos grupos: 7<sup>+</sup> *mais importantes*; 7<sup>-</sup> *de menor relevância*; e 6 neutros;
- Identificados os itens com concordância na sua classificação no grupo dos 7<sup>+</sup> ou dos 7<sup>-</sup>, efetuar o cálculo do coeficiente de concordância *Alpha de Krippendorf*, para verificação de consenso entre os peritos;
- Fazer uma *análise de clusters* ao conjunto dos 69 especialistas que terminaram a ronda 2 do estudo para tentar identificar a existência de grupos;
- Calcular o coeficiente de concordância *Alpha de Krippendorf* para o grupo Empresa e grupo Ensino.

***A partir dos dados obtidos no final da Ronda 2, classificar os itens nas posições 7<sup>+</sup> mais importantes, 7<sup>-</sup> de menor relevância e 6 neutras***

A Tabela VIII-3 foi construída a partir da Tabela VII-7 e representa 11 itens (5 do grupo dos mais importantes e 6 do de menor relevância) onde a concordância na classificação foi consensual, para mais de 50% dos peritos do painel (cor verde).

Itens	% Itens 7+	% 6 neutros	% Itens 7-
tem 11	79,71%	14,49%	5,80%
Item 5	65,22%	24,64%	10,14%
Item 12	60,87%	28,99%	10,14%
Item 4	57,97%	30,43%	11,59%
Item 16	55,07%	18,84%	26,09%
Item 17	23,19%	23,19%	53,62%
Item 15	18,84%	20,29%	60,87%
Item 19	13,04%	28,99%	57,97%
Item 13	10,14%	30,43%	59,42%
Item 8	11,59%	17,39%	71,01%
Item 14	8,70%	10,14%	81,16%

Tabela VIII-3 Percentagens de colocação dos 11 itens mais significativos no final da Ronda 2 do estudo eDelphi pelos 69 membros do painel.

Esta tabela mostra uma incidência muito significativa no posicionamento dos itens 11, 5, 12, 4 e 16, como de maior importância, por parte dos peritos.

Igual incidência existe, em sentido oposto, relativamente aos itens 17, 15, 19, 13, 8 e 14, considerados de menor relevância.

***Identificados os itens onde há concordância na sua classificação, como pertencentes ao grupo dos 7+ ou dos 7- efetuar o cálculo do coeficiente de concordância Alpha de Krippendorff, para verificação de consenso entre os peritos do painel***

Calculada a concordância dos 11 itens pré-selecionados obteve-se o valor  $\alpha = 0.328$  o que representou uma concordância, ainda fraca, mas já com significado.

***Fazer uma análise de clusters ao conjunto dos 69 especialistas que terminaram a ronda 2 do estudo eDelphi para tentar identificar a existência de grupos***

Procedeu-se à *análise de clusters (dendograma)* e foram identificados dois grupos no painel de especialistas:

- O primeiro representativo de 2/3, 43 dos 69 que terminaram a Ronda 2 – Grupo Empresa;
- O segundo com os 26 especialistas restantes – Grupo Ensino.

***Calcular de novo o coeficiente Alpha de Krippendorff a cada grupo identificado***

Efetuada novo cálculo do coeficiente *Alfa de Krippendorff*, agora aos dois grupos, obteve-se:

- Grupo Empresa, valor  $\alpha = 0.584$  ficando a 0.026 milésimas do valor expresso para uma concordância forte. Considerámos a existência de concordância moderada/forte ou seja, com significado, Anexo Z, Quadro IV, em CD.

- Grupo Ensino, valor  $\alpha = 0.136$ , concordância de muito fraca ( $< 0,20$ ), Anexo Z, Quadro V, em CD. A este grupo foi efetuado um breve estudo para compreender se haveria alguma concordância entre parte dos elementos, mas concluiu-se haver discordância generalizada. Esta análise está disponível no Anexo AB, em CD.

Perante à constatação de concordância  $\alpha = 0.584$  no Grupo Empresa, foi validada a lista dos 11 itens, 5 do grupo «mais importantes» e 6 do de «menor relevância», Tabela VIII-4. Estes resultados permitiram a aferição do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança*, Figura VII-2, tendo-se considerado como particularmente relevantes as contribuições dos itens de «**maior relevância**» nomeadamente:

*Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder;*

*Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança;*

*Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual;*

*Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia.*

- 
- 1- **Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder (79,71% grupo 7<sup>+</sup>)**
  - 2- **Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança (65,22% grupo 7<sup>+</sup>)**
  - 3- **Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual (60,87% grupo 7<sup>+</sup>)**
  - 4- **Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia (57,97% grupo 7<sup>+</sup>)**
  - 5- **Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança (55,07% grupo 7<sup>+</sup>)**
  - 6- **Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder (53,62% grupo 7)**
  - 7- **Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team) (60,87% grupo 7)**
  - 8- **Item 19 - Habilidades de aprendizagem (57,97% grupo 7)**
  - 9- **Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face (59,42% grupo 7)**
  - 10- **Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros (71,01% grupo 7)**
  - 11- **Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams) (81,16% grupo 7)**
- 

Tabela VIII-4 Lista dos 11 itens considerados os 5+ de maior importância e os 6- de menor relevância, por mais de 50% dos 69 especialistas que concluíram a Ronda 2 do estudo eDelphi.

O *ranking dos 20 itens no final da Ronda 2 do estudo eDelphi* (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7<sup>+</sup>, no grupo dos 6 neutro e no grupo dos 7<sup>-</sup>) é apresentado na Tabela VIII-5.

O estudo *eDelphi* permitiu identificar (Tabela VIII-5):

- Um grupo de 11 itens classificados como «importantes» ou «menos relevantes»;
- Um grupo de 9 itens classificado nas posições *N* intermédias (da posição 6 à posição 14).

Esta classificação intermédia representa, na prática, a maior dificuldade de classificação de cada um destes 9 itens, por parte dos 69 especialistas, e foi objeto de discussão no *Focus Group*.

Encerrada a análise de resultados do estudo *eDelphi*, foi entendimento do investigador existirem alguns aspetos que poderiam ser alvo de melhores interpretações, pelo que se recorreu a uma entrevista do tipo *Focus Group*.

- 
- 1- **Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder**  
(79,71% grupo 7<sup>+</sup>; 14,49% grupo neutro; 5,80% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 2- **Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança**  
(65,22% grupo 7<sup>+</sup>; 24,64% grupo neutro; 10,14% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 3- **Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual**  
(60,87% grupo 7<sup>+</sup>; 28,99% grupo neutro; 10,14% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 4- **Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia**  
(57,97% grupo 7<sup>+</sup>; 30,43% grupo neutro; 11,59% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 5- **Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança**  
(55,07% grupo 7<sup>+</sup>; 18,84% grupo neutro; 26,09% grupo 7<sup>-</sup>)
- 
- 6- **Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica**  
(43,48% grupo 7<sup>+</sup>; 39,13% grupo neutro; 17,39% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 7- **Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)**  
(31,88% grupo 7<sup>+</sup>; 49,28% grupo neutro; 18,84% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 8- **Item 2 - Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder**  
(42,03% grupo 7<sup>+</sup>; 33,33% grupo neutro; 24,64% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 9- **Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais**  
(34,78% grupo 7<sup>+</sup>; 46,38% grupo neutro; 18,84% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 10- **Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder**  
(26,09% grupo 7<sup>+</sup>; 44,93% grupo neutro; 28,99% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 11- **Item 1 - Adoção de tecnologia**  
(27,54% grupo 7<sup>+</sup>; 42,03% grupo neutro; 30,43% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 12- **Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa**  
(33,33% grupo 7<sup>+</sup>; 24,64% grupo neutro; 42,03% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 13- **Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível**  
(28,99% grupo 7<sup>+</sup>; 36,23% grupo neutro; 34,78% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 14- **Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)**  
(27,54% grupo 7<sup>+</sup>; 36,23% grupo neutro; 36,23% grupo 7<sup>-</sup>)
- 
- 15- **Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder**  
(23,19% grupo 7<sup>+</sup>; 23,19% grupo neutro; 53,62% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 16- **Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team)**  
(18,84% grupo 7<sup>+</sup>; 20,29% grupo neutro; 60,87% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 17- **Item 19 - Habilidades de aprendizagem**  
(13,04% grupo 7<sup>+</sup>; 28,99% grupo neutro; 57,97% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 18- **Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face**  
(10,14% grupo 7<sup>+</sup>; 30,43% grupo neutro; 59,42% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 19- **Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros**  
(11,59% grupo 7<sup>+</sup>; 17,39% grupo neutro; 71,01% grupo 7<sup>-</sup>)
  - 20- **Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)**  
(8,70% grupo 7<sup>+</sup>; 10,14% grupo neutro; 81,16% grupo 7<sup>-</sup>)
- 

Cores dos valores percentuais: Vermelho > 40%; Percentagens a Azul [30%-40%]; Preto < 30%

Preto = 11 itens de «maior importância» ou «menor relevância» escolhidos por mais 50% dos peritos. Itens [1,5] U [15,20];

Azul = 9 itens classificados nas posições intermédias [6, 14].

Tabela VIII-5 Ranking dos 20 itens no final da Ronda 2 do estudo eDelphi (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7+, no grupo dos 6 neutro e no grupo dos 7-).

#### VIII.2.4 *Discussão dos resultados obtidos no Focus Group*

O estudo *Focus Group* foi composto por duas fases (transcrição em Anexo U em CD):

##### *Fase I*

Esta fase centrou-se na discussão da: (i) importância dos 11 itens apresentados na Tabela VIII-4; (ii) importância e caracterização dos 9 itens identificados nas posições intermédias, N= 6 até N= 14, Tabela VII-7; (iii) identificação de outros aspetos considerados de relevância, etiquetados de recomendações.

(i) Os participantes reconheceram **o grupo dos 11 itens** como de importância indiscutível. Até pela sua validação expressa pelo coeficiente *Alfa de Krippendorff*,  $\alpha = 0,584$ , representativo de concordância moderada/forte, com significado.

(ii) **O posicionamento dos 9 itens**, posições N=6 até N=14.

O facto de ter havido grande dispersão - expressa pelos 69 peritos - na classificação de cada um destes itens, poderá representar a dificuldade que encontraram na sua classificação.

Ficou claro que estes 9 itens são igualmente importantes.

No final da análise desta fase, foi obtida a lista reordenada dos 20 itens – Pós *Focus Group* apresentada na Tabela VIII-6.

- 
- 1- **Item 11 - Comunicação eficaz do e-Líder**  
(79,71% grupo 7+; 14,49% grupo neutro; 5,80% grupo 7)
  - 2- **Item 5 - Atributos do e-Líder para a construção de confiança**  
(65,22% grupo 7+; 24,64% grupo neutro; 10,14% grupo 7)
  - 3- **Item 12 - Coordenação operacional da equipa virtual**  
(60,87% grupo 7+; 28,99% grupo neutro; 10,14% grupo 7)
  - 4- **Item 4 - Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia**  
(57,97% grupo 7+; 30,43% grupo neutro; 11,59% grupo 7)
  - 5- **Item 16 - Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança**  
(55,07% grupo 7+; 18,84% grupo neutro; 26,09% grupo 7)
  - 6- **Item 9 - Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica**  
(43,48% grupo 7+; 39,13% grupo neutro; 17,39% grupo 7)
  - 7- **Item 2 - Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder**  
(42,03% grupo 7+; 33,33% grupo neutro; 24,64% grupo 7)
- 
- 8- **Item 3 - Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)**  
(31,88% grupo 7+; 49,28% grupo neutro; 18,84% grupo 7)
  - 9- **Item 6 - Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder**  
(26,09% grupo 7+; 44,93% grupo neutro; 28,99% grupo 7)
  - 10- **Item 1 - Adoção de tecnologia**  
(27,54% grupo 7+; 42,03% grupo neutro; 30,43% grupo 7)
  - 11- **Item 7 - Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais**  
(34,78% grupo 7+; 46,38% grupo neutro; 18,84% grupo 7)
  - 12- **Item 18 - Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)**  
(27,54% grupo 7+; 36,23% grupo neutro; 36,23% grupo 7)
  - 13- **Item 10 - Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível**  
(28,99% grupo 7+; 36,23% grupo neutro; 34,78% grupo 7)
- 
- 14- **Item 20 - Liderança partilhada ou colaborativa**  
(33,33% grupo 7+; 24,64% grupo neutro; 42,03% grupo 7)
  - 15- **Item 17 - Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder**  
(23,19% grupo 7+; 23,19% grupo neutro; 53,62% grupo 7)
  - 16- **Item 15 - Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team)**  
(18,84% grupo 7+; 20,29% grupo neutro; 60,87% grupo 7)
  - 17- **Item 19 - Habilidades de aprendizagem**  
(13,04% grupo 7+; 28,99% grupo neutro; 57,97% grupo 7)
  - 18- **Item 13 - Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face**  
(10,14% grupo 7+; 30,43% grupo neutro; 59,42% grupo 7)
  - 19- **Item 8 - Capacidade de maximizar os recursos financeiros**  
(11,59% grupo 7+; 17,39% grupo neutro; 71,01% grupo 7)
  - 20- **Item 14 - Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)**  
(8,70% grupo 7+; 10,14% grupo neutro; 81,16% grupo 7)
- 

Cores dos valores percentuais: Vermelho > 40%; Percentagens a Azul [30%-40%]; Preto < 30%  
Cores dos Itens: Verde (Os itens 7+ os itens 7); Azul (Os 6 itens considerados neutros)

Tabela VIII-6 Lista reordenada dos 20 itens - Pós Focus Group (com indicação da percentagem por item no grupo dos 7+, no grupo neutro e no grupo dos 7-).

### ***(iii) Recomendações registadas***

#### ***Competências transversais***

A dificuldade de classificação de um conjunto de itens, levou ao debate do que seriam as competências transversais.

Em particular, foi referido o *Item 18 «Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)»* com percentagens de colocação no grupo 7<sup>+</sup> de 27,54%, 36,23% no grupo neutro e 36,23% grupo 7<sup>-</sup>, assim como o *Item 10 «Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível»* com as percentagens de 28,99% no grupo 7<sup>+</sup>, 36,23% no grupo neutro e 34,78% no grupo 7<sup>-</sup> (ver transcrição do *Focus Group*, Anexo U em CD, pp. 104-105).

#### ***Avaliação***

O aspeto da avaliação foi considerado sempre que se falou de criação e partilha de conhecimento (Dias, 2012), no entanto, não se encontrava explicitamente referido como item.

Este aspeto, levou à referência da omissão de atividades ou características que referissem a avaliação e outros como a questão das expetativas, da determinação e do *follow up*. Esta referência, torna-se tanto mais importante, quanto o seu alinhamento na aferição do modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*, Figura VII-8, que é assim validado nas áreas de intervenção de avaliação (autoavaliação e avaliação «*pear to pear*»), incluídas na Área *Treino e Formação* do Modelo e previstas ao nível da Área da *Coordenação Operacional* quando *Controlo e Gestão* onde o *e-Líder* deve planear a formação.

Aspetos como as expetativas e a determinação, são considerados, no Modelo, ao nível da *Construção de Confiança* (relacionamento social, partilha de informação e conhecimento, espírito de grupo). O conseguir elevados níveis de confiança (Zaccaro & Bader, 2003) representa a identificação de cada elemento com a maneira de estar e pensar do grupo e da organização, a criação da consciência de grupo e representa, na prática, elevados níveis de confiança e de desempenho e o alavancar necessário ao sucesso dos projetos.

Dos aspetos, da avaliação, da questão das expetativas, da determinação e do *follow up* podem encontrar-se breves trechos, representativos da sua referenciação enquanto fundamentais no processo *e-Liderança*, no Anexo U em CD, pp. 105-106.

***Distinguir competências e atitudes***

Foi identificada a importância de distinguir o que são competências e atitudes, pois esta distinção, é importante para o *e-Líder* estar melhor preparado para lidar com a constituição e formação das *e-Teams* (ver transcrição do *Focus Group*, Anexo U em CD, pp. 106-107)

***Quando dar formação (timing)***

É importante que a formação seja dada na altura adequada. Dar formação numa altura em que os elementos não tenham possibilidade de trabalhar os conteúdos apreendidos, irá refletir-se num subaproveitamento da mesma, pois alguns dias mais tarde os formandos não têm presente os conteúdos e pormenores, como imediatamente a seguir à mesma. A formação deve ser dada imediatamente antes ou no decorrer do contacto com o ambiente. Registos desta linha de pensamento encontram-se na transcrição do *Focus Group*, Anexo U em CD, pp. 106-107).

***Competências Linguísticas, comunicação bilingue, formação em inglês, exploração de ferramentas web 2.0. para comunicação***

A importância das competências linguísticas, principalmente em projetos internacionais assume uma dimensão extraordinária. É aconselhável a possibilidade das plataformas poderem disponibilizar, pelo menos, as duas línguas mais correntes.

O recurso a tecnologia web 2.0 pode facilitar a comunicação, nomeadamente ao nível da possibilidade das pessoas, ao comunicarem, terem acesso à comunicação, imagem e som. A comunicação escrita assume nestes ambientes um fator crítico para o sucesso da transmissão de conhecimento entre elementos dos projetos virtuais.

A importância das competências linguísticas e das ferramentas de comunicação é referida na transcrição do *Focus Group*, Anexo U em CD, pp. 107-111.

***Adoção de tecnologia (não é competência, mas saber usar a tecnologia já pode ser uma competência)***

Adotar tecnologia obriga a cuidados extraordinários, que passam pela garantia de operacionalidade (disponibilidade das plataformas ou ferramentas 24x7, garantia de manutenção por equipa técnica, assegurar a fiabilidade e compatibilidade) e pelo garantir a formação adequada aos utilizadores. É uma certeza que a adoção de tecnologia provoca

impacto que deve ser calculado e amortizado, tomando-se todas as medidas necessárias, quer ao nível de *hard e software*, quer ao nível das pessoas (*peopleware*).

Esta temática está registada e transcrita no Anexo U em CD, pp 107-111.

***Separação de Comunicações – Processos de Comunicação Distintos – Seleção de Informação, escolha de Redes Sociais ou ferramentas web 2.0 adequadas (facebook, twitter, LinkedIn, skype).***

Outro aspeto que não tinha sido ainda identificado, é a importância de uma organização lidar com a especificidade da tecnologia adequada ao negócio.

O *MODO COMPETE E-LÍDER* tem este aspeto contemplado desde o início. Quando assumido na Área da *Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas* do Modelo que a *Arquitetura dita as Infraestruturas Tecnológicas* é exatamente disso que se trata. Uma organização tem de compreender o seu modelo de negócio e planear o seu sistema de informação face à mudança e complexidade do mundo real. Ao fazer o planeamento obtém a *Arquitetura do Sistema de Informação*, um modelo concetual desenhado em prol do modelo de negócio da organização, com o objetivo de satisfazer as suas necessidades de informação. A *Arquitetura do SI* deve ser implementada a partir de infraestruturas tecnológicas adequadas. Conforme as características das diferentes áreas de negócio a organização poderá ter de adotar diferentes ferramentas e, ou, tecnologias. Esta constatação foi abordada no decorrer do *Focus Group* (Anexo U em CD, pp. 107-111).

## ***Fase II***

Esta *fase* pretendia compreender se existia alguma relação que permitisse classificar cada especialista como fazendo parte do Grupo Empresa ou do Grupo Ensino, através de características possíveis de identificar e reconhecer.

O questionário realizado aos participantes não foi conclusivo, o que poderia ser expetável. A diversidade de funções, especializações e áreas científicas de atuação dos membros do painel, representava casos de diferentes vivências profissionais em liderança e ambientes virtuais, (Tabela VII-14).

Reconhece-se a diversidade e maleabilidade a que, nos dias de hoje, está obrigado um *e-Líder*, ao atuar em ambientes virtuais onde a complexidade e a mudança são uma constante.

### ***VIII.3 Discussão dos resultados: o Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança (OG1)***

O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características em e-Liderança (OG1)*, Figura VII-2, foi desenhado com base em constructos, como as forças identificadas no *Objetivo Operacional 1*, e reajustado e alinhado depois de analisados os resultados do estudo *eDelphi* e do *Focus Group*.

O *Modelo* permite a compreensão da complexidade do paradigma da *e-Liderança* e a relação de forças envolvidas, na triangulação *e-Líder*, *Tecnologia* e *e-Teams*, em ambientes virtuais colaborativos, Samartinho *et al.* (2013).

A região central do Modelo representa o ambiente virtual colaborativo expresso na integração de ferramentas (e.g. Plataformas *LMS* integradoras de aplicações *Web 2.0*).

O *Modelo* serviu de pedra basilar para a construção do *MODO COMPETE E-LÍDER*, uma vez que, para se conseguir desenvolver um conjunto de orientações e Boas-práticas para ajudar os *e-Líderes*, quando estes têm de atuar em ambientes virtuais colaborativos, é fundamental conhecer as áreas de intervenção e a forma como elas devem ser articuladas.

A construção do *Modelo* foi concretizada em três fases:

- Obtenção, a partir de pesquisa documental, de um conjunto de itens relativos a características da *e-Liderança* e competências do *e-Líder* (descritos nos Anexos A.1, A.2 e A.3. em *CD*);
- Conceção do modelo, a partir de uma abordagem subjetiva/argumentativa, com recurso a técnicas heurísticas. Foram utilizados como constructos o grupo de 20 itens e o grupo das 19 forças intervenientes no processo. Esta fase culminou com o esboço do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características em e-Liderança*;
- Consolidação, validação e ajustamento do Modelo a partir da interpretação dos resultados obtidos no estudo *Delphi*.

O final da terceira fase representou a versão *beta* do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança*, tendo-se atingido o ***Objetivo Geral 1***.

#### VIII.4 Discussão dos resultados: o Modelo MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)



O *MODO COMPETE E-LÍDER*, é um modelo de competências e boas-práticas em *e-Liderança*, construído a partir de abordagem subjetiva/argumentativa, com recurso a métodos heurísticos e suportado num conjunto de constructos resultantes dos objetivos operacionais 1 e 2 e do entendimento do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas em e-Liderança (OG1)*.

O *MODO COMPETE E-LÍDER* representa o objetivo primordial deste trabalho de investigação. Está associado aos objetivos operacionais: *OOP3* - desenho e conceção da ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER*; e *OOP4* - consolidação do modelo, através da sua validação em cada uma das três áreas: coordenação operacional; treino e formação; e arquitetura e infraestruturas tecnológicas.

O *MODO COMPETE E-LÍDER*, porque representa um *Guia de Boas-práticas* para os *e-Líderes* - particularmente orientado para os aspetos relevantes em processos de mudança e evolução das organizações no seio de ambientes globais e virtuais – é apresentado e discutido na sua forma *SINTÉTICA* – um modelo simplificado, *MODO COMPETE E-LÍDER S* (Figura VIII-3).

As particularidades existentes em cada Área ou Subárea do Modelo poderão, posteriormente, ser disseminadas pelo *e-Líder*. Este conceito tem por objetivo considerar o Modelo em constante evolução, nunca estando acabado mas, mantendo-se, no entanto, operacional e aplicável com toda a maleabilidade necessária, para poder ajudar os líderes virtuais a intervir nos atuais ambientes complexos e em constante mudança. Esta estratégia, de um modelo em constante evolução, não é original, já foi adotada e defendida por muitos autores e investigadores dos quais destacamos Varajão & Amaral (2007), Amaral (1994) e Zachman (1992).

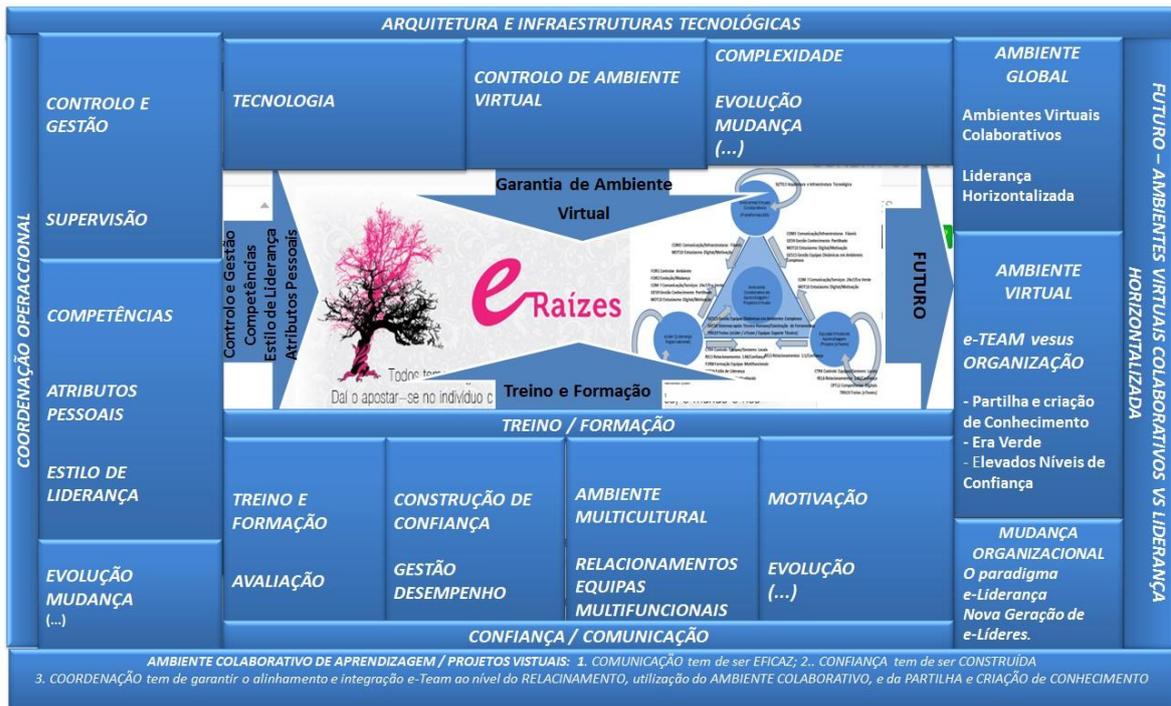


Figura VIII-3 MODO COMPETE e-LÍDER S – Modelo de Competências e Boas-práticas em e-Liderança versão S (SINTÉTICA).

O primeiro aspeto considerado na discussão dos resultados do *MODO COMPETE E-LÍDER* levou a uma conclusão muito simples: o *MODO COMPETE E-LÍDER* estava a ser apresentado com uma complexidade, que poderia pôr em causa a sua compreensão e utilização. Partiu-se de imediato para esta solução, a criação de uma versão sintética do Modelo. Este é apresentado de forma mais resumida e de mais fácil interpretação. Esta versão sintética, é a versão *MODO COMPETE E-LÍDER S*, que servirá de orientação para a discussão dos resultados apresentados nesta secção, resultados que representam a identificação de um conjunto de procedimentos e Boas-Práticas para o *e-Líder*, Figura VIII-3.

Mais do que descrever ou apontar características, competências ou mesmo aspetos técnicos de plataformas ou ferramentas, importa aqui identificar cada procedimento, cada funcionalidade, cada forma de atuação que o *e-Líder* deve poder adotar de forma a que possa potenciar e explorar o Modelo, fazendo dele um verdadeiro *Guia de Boas-Práticas*.

A **Regra de Ouro** que norteia o sucesso do *MODO COMPETE E-LÍDER*, é parte integrante do Modelo e está igualmente presente na sua versão sintética *MODO COMPETE E-LÍDER S*.

Esta **Regra** é assumida para ambientes colaborativos de aprendizagem e para ambientes de desenvolvimento de projetos virtuais estando, objetivamente, alicerçada nos pressupostos:

*Pressuposto 1: A COMUNICAÇÃO tem de ser EFICAZ;*

*Pressuposto 2: A CONFIANÇA tem de ser CONSTRUÍDA;*

*Pressuposto 3: A COORDENAÇÃO tem de garantir o alinhamento e integração das e-Teams nos níveis de relacionamento (social) entre elementos, utilizando a exploração do ambiente colaborativo assim como a criação e partilha de conhecimento.*

Apelidamos a **Regra de Ouro** de **Regra e-3Cs** dado os seus pressupostos serem iniciados pela letra «C»: Comunicação, Confiança, Coordenação.

Estes pressupostos foram claramente identificados como principais fatores de influência:

- No estudo *eDelphi*, aparecendo nas quatro primeiras posições dos itens de «maior relevância»;
- No Modelo de Competências Específicas e Características da e-Liderança (OGI);
- Na Fase I do *Focus Group*, onde foi confirmada a sua relevância pelos participantes;
- No Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* tendo sido assumidos como pilares nas Áreas da Coordenação Operacional e do Treino/Formação.

O *e-Líder* deve ter sempre presente, que a **COMUNICAÇÃO** deve ser clara e compreendida por todos, em tempo real, nos ambientes virtuais colaborativos; a **CONFIANÇA** tem de ser construída e cultivada, além de verdadeira; e a **COORDENAÇÃO** tem de ser efetiva, associada a relacionamentos saudáveis e motivadores, com o *e-Líder* a fazer sentir a sua presença 24x7.

Apresentamos a estrutura do Guia de Boas-Práticas, Tabela VIII-7, representativa da classificação Áreas/Subáreas do *MODO COMPETE E-LÍDER S*.

Cada Área do *MODO COMPETE E-LÍDER S* apresenta as subáreas onde o *e-Líder* deverá intervir, de forma a potenciar o sucesso das suas *e-Teams*.

<b>MODO COMPETE E-LÍDER</b>	
<b>REGRA DE OURO: e-3Cs – Coordenação, Comunicação, Confiança.</b>	
<b>Áreas MODO COMPETE E-LÍDER S</b>	<b>Subáreas (intervenção do e-Líder)</b>
<b>Coordenação Operacional</b>	<b>Controlo e Gestão</b>
	<b>Supervisão</b>
	<b>Competências</b>
	<b>Atributos Pessoais</b>
	<b>Estilo de Liderança</b>
	<b>Evolução/Mudança</b>
<b>Treino / Formação</b>	<b>Treino e Formação</b>
	<b>Avaliação</b>
	<b>Construção de Confiança</b>
	<b>Gestão de Desempenho</b>
	<b>Ambiente Multicultural</b>
	<b>Relacionamento das Equipas Multifuncionais</b>
	<b>Motivação</b>
	<b>Evolução</b>
<b>Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas</b>	<b>Tecnologia</b>
	<b>Controlo e Ambiente Virtual</b>
	<b>Complexidade/Evolução/Mudança</b>
<b>Ambientes Virtuais Colaborativos</b> <i>versus</i> <b>Liderança Horizontalizada</b>	<b>Ambiente Global</b>
	<b>Ambiente Virtual</b>
	<b>Mudança Organizacional</b>

Tabela VIII-7 Áreas/Subáreas de intervenção do e-Líder - Modelo MODO COMPETE E-LÍDER S.

Nos pontos seguintes, apresentamos o *Guia de Boas-Práticas*, por Áreas do *MODO COMPETE E-LÍDER S*, que contém o tipo de intervenção (associado aos itens), enquadramento (associado às forças) e recomendações ou notas complementares.

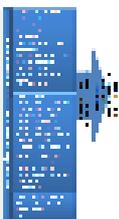
Isto significa que para cada item indicado, o *e-Líder* deverá considerar a sua descrição e operacionalizar as características nele descritas e, ou, treinar as competências indicadas. Deve fazê-lo tendo em atenção o enquadramento das forças indicadas nessa mesma subárea.

A relação entre forças e itens deverá ser, também, objeto de interpretação por parte do *e-líder*. Encontra-se disponível a partir da Tabela VIII-1 «*Relações Forças versus Itens*».

Representa, *per se*, a essência da rede de relacionamentos dos ambientes virtuais colaborativos onde pretendemos «implementar» o *Modelo*.

Acrescentam-se ainda, pontualmente, as notas complementares resultantes dos estudos feitos por outros autores e referenciados na revisão bibliográfica ou resultantes do *Focus Group*.

#### **VIII.4.1 Guia de Boas-Práticas: ÁREA Coordenação Operacional do MODO COMPETE E-LÍDER**



##### ***Guia de Boas-Práticas para a Coordenação Operacional***

O Guia de Boas-Práticas para o *e-Líder* na Área da Coordenação Operacional representa um conjunto de orientações ou referências que poderão ser adotadas e/ou eventualmente seguidos pelos líderes de projetos virtuais, especialmente em ambientes organizacionais complexos e em constante mudança.

A forma de interpretar o Guia de Boas-Práticas, passa pela identificação dos conteúdos dos itens, das forças referenciadas e das notas de recomendação (disponíveis no Anexo G em CD (itens), na Tabela VII-1 (forças), na Tabela VIII-1 (relação forças versus itens) e nas notas de recomendação, VIII.2.3).

<i>Áreas MODO COMPETE E-LÍDER S</i>	<i>Subáreas (intervenção do e-Líder)</i>
<p><b>Coordenação Operacional</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 1 – adoção de tecnologia / planeamento</p> <p>Item 7 – recursos humanos / planeamento</p> <p>Item 8 – recursos financeiros / planeamento</p> <p>Item 11- comunicação</p> <p>Item 13 – transição equipas <i>f2f</i> vs. <i>virtual</i></p> <p>Item 14 – deslocalização física dos elementos</p> <p>Item 15 – disponibilidade dos elementos</p> <p><i>Enquadramento com as forças:</i> [FOR1], [CTR4], [FOR8], [GES9], [GES15], [EST16]</p>	<p><b>Controlo e Gestão</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 12 – proximidade com a <i>e-Team</i>; interpretar acontecimentos; clarificar e garantir objetivos</p> <p>Item 18 – promoção de competências, motivação, capacidade de gestão de tempo, identidade de grupo, missão de equipa.</p> <p><i>Forças a enquadrar:</i> [FOR1], [CTR4], [GES9], [GES15]</p>
	<p><b>Supervisão</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 2 – ambiente virtual, formação</p> <p>Item 10 – maximização tecnologia</p> <p><i>Forças a enquadrar:</i> [COM3], [FOR8]</p>
	<p><b>Competências</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 9 – comunicação, relacionamento,</p> <p>Item 18 – integração e motivação da <i>e-Team</i></p> <p>Item 19 – Habilidades <i>e-Líder</i> e <i>e-Teams</i></p> <p>Recomendação:</p> <p>Tabela IV-1, DasGupta (2011)</p> <p>Tabela IV-2, Johnson (2010)</p> <p>Tabela IV-3, Johnson (2010)</p> <p><i>Forças a enquadrar:</i> [CPT11], [CPT12], [CPT14], [TRN19]</p>
	<p><b>Atributos Pessoais</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 5 – construção de confiança, capacidade de criar dinâmica de equipa</p> <p>Item 6 – qualidades pessoais do <i>e-Líder</i></p> <p>Recomendação:</p> <p>Tabela IV-4, Zaccaro &amp; Bader (2003)</p> <p>Tabela IV-2, Johnson (2010)</p> <p><i>Forças a enquadrar:</i> [CPT11]</p>
	<p><b>Estilo de Liderança</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 17 – adotar estilos de liderança adequados</p> <p>Item 20 – definir níveis de <i>empowerment</i></p> <p><i>Forças a enquadrar:</i> [REL5], [EST16]</p>
	<p><b>Evolução/Mudança</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i></p> <p>Item 1- adoção de tecnologia tendo por base a arquitetura</p> <p>Item 3 – comprometimento das <i>e-Teams</i> no processo de mudança</p> <p>Item 4 – atitude do <i>e-Líder</i> face à mudança</p> <p>Item 16 – comprometimento da liderança de topo</p> <p><i>Forças a enquadrar:</i> [FOR2], [SI/TI 13], [CPT15], [GES15], [EST16]</p>

Tabela VIII-8 Guia - Área Coordenação Operacional versus Subáreas - MODO COMPETE E-LÍDER S.

***Aspetos complementares a considerar:******Controlo do Ambiente Virtual***

No seio da Coordenação Operacional, a responsabilidade do *e-Líder* em assegurar infraestruturas de comunicação operacionais 24x7 assim como a garantia de compatibilidade das plataformas e ferramentas adotadas, independentemente das características do *hardware* (marcas, versões, potencialidades) e *software* (sistemas operativos, *browsers*) utilizados pelos elementos das *e-Teams*, é mais uma função que deverá garantir.

***Atributos pessoais do e-Líder***

Atributos «pessoais». Naturalmente haverá líderes mais aptos e mais talhados para estas funções se possuírem um conjunto de atributos pessoais que identificamos na literatura.

***Estilo de Liderança***

O estilo de liderança é mais uma opção do *e-Líder*. Recorda-se no entanto, que alguns autores defendem que um líder deve utilizar tantos estilos de liderança quantos os necessários ao sucesso dos seus projetos (Lee, 2010).

***Promoção de Confiança; Entusiasmo Digital; Relacionamento de elementos das e-Teams o e-Líder***

A construção de confiança em *e-Teams* é faseada e identificada pela existência de três níveis de confiança precedentes, Zaccaro & Bader (2003), Tabela IV-4. A confiança e o entusiasmo digital andam de mãos dadas, e têm, implícito, um excelente relacionamento entre elementos das *e-Teams*.

***Evolução/Mudança***

A globalização trouxe complexidade e mudança. A mudança deve ser promovida mas pensada, não podendo no entanto ser sucessivamente adiada, sob pena de sermos ultrapassados pela concorrência canibalesca que as organizações enfrentam na vida real ao imporem o seu negócio.

Algumas forças ajudam à compreensão e prevenção da Mudança. O resultado da Mudança será a Evolução para um estágio seguinte de desenvolvimento.

#### VIII.4.2 *Guia de Boas-Práticas: ÁREA de Treino e Formação do MODO COMPETE E-LÍDER*



##### *Guia de Boas-Práticas para o Treino / Formação*

Líder e *e-Team* têm de estar preparados para se integrarem em projetos virtuais com características específicas, tendo para isso de se treinar.

A Área **Treino/Formação** pretende orientar o *e-Líder* a compreender e promover o treino, a formação necessária para que os elementos das equipas virtuais sejam preparados e capacitados para o desempenho das suas funções em cada projeto virtual.

Esta Área tem implícita a necessidade do *e-Líder* promover a construção de **Confiança** de grupo, tendo para isso de encontrar as melhores formas de o fazer. A promoção do espírito de grupo e motivação, só é possível em ambientes que respirem confiança. É igualmente fundamental para o processo, o *e-Líder* encontrar as melhores soluções para **Comunicar** de forma clara e objetiva com os seus subordinados.

A **Confiança** e a **Comunicação** pertencem ao grupo dos dois itens considerados mais importantes:

Item 11 «*Comunicação eficaz do e-Líder*»;

Item 5 «*Atributos do e-Líder para a construção de Confiança*».

É pois um Fator Crítico de Sucesso (FCS), na **Formação/Treino**, a comunicação clara, objetiva e compreendida por todos e a construção de relações de confiança entre elementos do grupo.

**Confiança/Comunicação** são condições para a eficácia, dinâmica de grupo, motivação e sucesso.

<b>Áreas MODO COMPETE E-LÍDER S</b>	<b>Subáreas (intervenção do e-Líder)</b>
<p><b>Treino / Formação</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 11 – utilização e compreensão da linguagem técnica e tecnologia por parte das <i>e-Teams</i> Item 19 – valorização dos elementos, transposição das aprendizagens para cenários reais, tirar proveito da multiculturalidade</p> <p><i>Enquadramento com as forças:</i> [FOR8], [TRN19] [REL5], [COM7], [GES9], [MOT10]</p>	<p><b>Treino e Formação</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 2 – treino e formação em ambientes complexos Item 4 – promoção dos ambientes adequados Item 20 – treino em liderança partilhada <i>Nota complementar:</i> «Formação dada na altura certa – Timing» <i>Forças a enquadrar:</i> [FOR8], [MOT10], [CTP12], [TRN19]</p>
	<p><b>Avaliação</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 9 – avaliação da capacidade de comunicação, sua receção e compreensão pelas <i>e-Teams</i> dos objetivos e caminhos a seguir <i>Nota complementar:</i> «Avaliação é outro dos aspetos a considerar na análise qualitativa que vai para além dos números» <i>Forças a enquadrar:</i> [FOR8], [TRN19]</p>
	<p><b>Construção de Confiança</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 5 – relacionamento <i>e-Líder versus e-Team</i>, partilha de conhecimento, espírito de grupo, dinâmica de equipa <i>Recomendação:</i> Tabela IV-4, Zaccaro &amp; Bader (2003) Tabela IV-2, Johnson (2010) Tabela IV-1, DasGupta (2011) <i>Forças a enquadrar:</i> [REL5], [REL6], [GES9]</p>
	<p><b>Gestão de Desempenho</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 10 – treino e formação sempre que se adotam novas ferramentas Item 18 – promoção de objetivos de grupo, partilha de conhecimento e gestão de tempo dos elementos. <i>Forças a enquadrar:</i> [FOR8]</p>
	<p><b>Ambiente Multicultural</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 2 – treino em comunicar nos ambientes multiculturais e ferramentas adequadas Item 14 - treino das tecnologias de comunicação dos ambientes virtuais (deslocalizados) <i>Notas complementares:</i> «Competências linguísticas e comunicação bilingue» «Formação na segunda língua adotada (não materna)» <i>Forças a enquadrar:</i> [CUL17]</p>
	<p><b>Relacionamento das Equipas Multifuncionais</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 7 – integração <i>e-Teams</i> nos ambientes virtuais, desenvolvimento de capacidades de autogestão Item 15 – disponibilidade e motivação dos elementos para integração nos grupos de trabalho <i>Forças a enquadrar:</i> [REL5], [REL6], [FOR8]</p>
	<p><b>Motivação</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 11 – promoção do relacionamento social dos elementos através de ações do e-Líder onde se introduz a partir de comunicação motivação, entusiasmo, confiança de equipa <i>Forças a enquadrar:</i> [REL6], [MOT10]</p>
	<p><b>Evolução</b></p> <p><i>Intervir ao nível de:</i> Item 1 – adoção de tecnologias adequadas às novas formas de estar face à mudança <i>Forças a enquadrar:</i> [FOR2]</p>

Tabela VIII-9 Guia - Área Treino/Formação versus Subáreas - MODO COMPETE E-LÍDER S.

***Aspetos complementares a considerar:******Avaliação***

A Autoavaliação e Avaliação entre Pares são partes da Avaliação para o conhecimento (Dias, 2012).

Uma *Nota complementar*, referida pelo *Interveniente 8*, no decorrer do *Focus Group*, registado no Anexo V em CD (pp. 117-119), onde se refere que, a «*Avaliação é outro dos aspetos a considerar na análise qualitativa que vai para além dos números*».

***Construção de Confiança e Gestão de Desempenho***

Considerações sobre a relevância e cuidados a seguir pelo *e-Líder* na construção de confiança, passam pelo bom relacionamento social dos elementos das *e-Teams*, associado à potenciação das capacidades de partilha de informação e do conhecimento. Só nestas condições se pode alimentar o «*Espírito de grupo*».

Para a construção de confiança o *e-Líder*, deve ser capaz de implementar estratégias, recursos e condições para que essa confiança possa ser construída.

***Ambiente Multicultural***

Em ambientes plenos de multiculturalidade, deveremos ter atenção redobrada, pois estes obrigam a um maior planeamento e acompanhamento, face às características que têm implícitas, expressas na força: [CUL17] «*Ambientes Multiculturais*»

Algumas *notas complementares*, identificadas na discussão do *Focus Group* (Anexo U pp. 107-111), a partir de casos reais vividos pelos intervenientes, são referenciadas em baixo:

«Competências linguísticas e comunicação bilingue»;

«Formação na segunda língua adotada (não materna)».

***Relacionamentos e Equipas Multifuncionais***

As equipas Multifuncionais, obrigam à competência dos seus elementos promoverem a *capacidade de partilha de informação e conhecimento* capaz de garantir a integração do trabalho cada um dos especialistas, como um todo, nos objetivos globais do projeto.

A criação de um *Espírito de grupo* forte, é condição fundamental para se poderem atingir elevados níveis de desempenho.

***Motivação; Entusiasmo Digital; Relacionamentos entre elementos das e-Teams.***

A motivação e o entusiasmo digital encontram-se intimamente associados ao desenvolvimento de relacionamentos sociais e cognitivos entre os elementos das *e-Teams*. Não existe uma receita para a motivação, é uma característica fundamental a qualquer líder e a qualquer elemento do grupo de trabalho. Sem motivação, tudo se torna mais difícil, mais distante, mais inatingível.

***Evolução***

[FOR2] «*Evolução e Mudança*» é uma força transversal a todo o modelo, a todas as Áreas. A evolução é uma constante da aldeia global em que vivemos, dos ambientes tecnológicos disponíveis e que adotamos, é uma condição inadiável que assiste à própria raça humana. Naturalmente que a rápida evolução dos meios tecnológicos obriga a uma constante atualização das formações e treinos necessários.

O próprio Modelo encontra-se pensado para aceitar a evolução como parte integrante, funcionando como promotor de mudança pensada, para novos estágios capazes de acompanhar as inevitáveis exigências e a diversidade dos ambientes globais.

**VIII.4.3 Guia de Boas-Práticas: ÁREA Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas do MODO COMPETE E-LÍDER**



***Guia de Boas-Práticas para a Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas***

A *Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas* é a terceira das três Áreas de Intervenção do *MODO COMPETE E-LÍDER* (Figura VII-8) e *MODO COMPETE E-LÍDER S* (Figura VIII-3), associada à criação do *Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0*.

A evolução permanente obriga a um planeamento pensado da mudança, as opções tecnológicas devem representar soluções de base gestiva, capazes de assegurar o modelo

de negócio da organização, só desta forma a tecnologia será capaz de dar resposta às necessidades organizacionais. O processo de mudança assume assim uma importância fulcral, que levará à adoção dos meios tecnológicos e ambientes adequados ao negócio, visando o sucesso dos objetivos organizacionais.

A força representativa do processo é a [SI/TI13] «Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica».

<i>Áreas MODO COMPETE E-LÍDER S</i>	<i>Subáreas (intervenção do e-Líder)</i>
<b>Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas</b>  <i>Intervir ao nível de:</i> Item 1 – adoção de tecnologia de acordo com a arquitetura do SI, Item 8 – potenciação de tecnologia disponível para maximização de recursos  <i>Enquadramento com as forças:</i> [SI/TI13]	<b>Tecnologia</b> <i>Intervir ao nível de:</i> Item 2 – adoção de ferramentas web 2.0, possibilidade construção ou desenvolvimento de ferramentas Item 10 – explorar possibilidade de potenciação/utilização de tecnologia já existente na organização <i>Nota de recomendação:</i> «Verificar a adequabilidade das ferramentas web 2.0, redes sociais, ou outras, e o seu enquadramento nos negócios da organização» <i>Forças a enquadrar:</i> [SI/TI3], [SAT18]
	<b>Controlo e Ambiente Virtual</b> <i>Intervir ao nível de:</i> Item 11 – definição da linguagem técnica a utilizar, definição da plataforma LMS e ferramentas web 2.0 a adotar, garantir infraestruturas fiáveis <i>Nota de recomendação:</i> «Competências e atitude do e-Líder face à adoção de tecnologia» <i>Forças a enquadrar:</i> [FOR1], [COM3], [COM7]
	<b>Complexidade/Evolução/Mudança</b> <i>Intervir ao nível de:</i> Item 3 – garantir meios técnicos e sua funcionalidade de forma a que as e-Teams tenham condições desejáveis à integração, pro-atividade, colaboração Item 16 – garantir e empenhamento da liderança de topo para a mudança <i>Nota de recomendação:</i> «o comprometimento sério e genuíno por parte da organização, apenas possível com um patrocínio efetivo», Amaral (1994:84) <i>Forças a enquadrar:</i> [FOR2]

Tabela VIII-10 Guia - Área Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas versus Subáreas - MODO COMPETE E-LÍDER S.

### *Aspetos complementares a considerar:*

#### **Tecnologia**

A importância do reconhecimento pelo e-Líder da necessidade de adotar plataformas e ferramentas que garantam e patrocinem um ambiente propício ao trabalho das e-Teams é expressa nas forças:

[SI/TI13] «Arquitetura e Infraestrutura Tecnológica»

[SAT18] «Sistemas de Apoio Técnico Humano/Construção de Ferramentas»

É importante reter, face aos casos apresentados pelo grupo de especialistas no decorrer do *Focus Group*, que deve haver particular atenção na seleção de ferramentas adequadas, para comunicação, ferramentas web 2.0. ou mesmo as redes sociais. O caso particular da escolha das redes sociais, como opções a que o *e-Líder* pode recorrer, *facebook versus twitter* ou mesmo *Linkedin*, encontra-se documentado no Anexo U, pp. 107-111, representando uma *nota de recomendação*. Neste caso real, uma empresa tem dois negócios para clientes alvos opostos (*familiar versus radical*) e viu-se obrigada a adotar o *facebook* para o negócio cujos clientes são a família e o *twitter* para o negócio radical. Nota de recomendação: «Verificar a adequabilidade das ferramentas web 2.0, redes sociais ou outras e o seu enquadramento nos negócios da organização»

### ***Controlo de Ambiente Virtual***

O controlo do ambiente virtual, ao nível das comunicações e infraestruturas fiáveis, passa pela responsabilidade do *e-Líder* em conseguir assegurar um conjunto de procedimentos e funcionalidades a que a deslocalização, o funcionamento 24x7 e a referência ciberespaço obrigam.

O *e-Líder* não tem, por obrigação, ser um especialista em tecnologias ou ambientes virtuais, mas tem o dever e a responsabilidade de garantir esses ambientes. Poderá recorrer a especialistas que o ajudem a planear, adequar, garantir apoio técnico e operacionalidade e adotar os meios necessários ao cumprimento dos requisitos impostos pelas forças:

[COM3] «*Comunicação/Infraestruturas Fiáveis*»;

[FOR1] «*Controlar Ambiente*» identifica a necessidade de controlar a dispersão global das divisões e unidades de trabalho assim como dos *stakeholders*;

[COM7] «*Comunicação/Serviços 24x7/Era Verde*» expressa a importância destas opções.

Nota de recomendação: «*Competências e atitude do e-Líder face à adoção de tecnologia*», Anexo U, pp. 106-111.

### ***Evolução; Complexidade; Mudança***

Amaral (1994) refere que «*o patrocínio dado pela gestão de topo traduz as expectativas que uma organização tem relativamente aos resultados de um projeto*» e lembra que, o envolvimento é fundamental para o sucesso de um projeto, referindo o que assumimos

como *nota de recomendação*: «o comprometimento sério e genuíno por parte da organização, apenas é possível com um patrocínio efetivo», Amaral (1994:84).

Assume relevância nos pontos:

O Item 16 «Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança»;

Item 3 «Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Team)»;

[FOR2] «Evolução/Mudança», lembra ao *e-Líder* a importância do reconhecimento da necessidade de acompanhar a explosão exponencial das tecnologias da informação e da comunicação e, ao mesmo tempo, estar preparado e capacitado para a promoção da mudança no seio das *e-Teams*.

#### VIII.4.4 *Guia de Boas-Práticas: O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais em plataforma LMS com ferramentas Web 2.0.*



#### *Guia de Boas-Práticas – Ambientes Virtuais Colaborativos vs. Liderança Horizontalizada*

O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e/ou Projetos Virtuais deve ser representativo dum ambiente onde possa ser **Validada/Verificada a Regra e-3Cs** (Regra de Ouro).

<i>Áreas MODO COMPETE E-LÍDER S</i>	<i>No Futuro (intervir para avaliar)</i>
<p style="text-align: center;"><b>Ambientes Virtuais Colaborativos versus Liderança Horizontalizada</b></p> <p><i>Nota de recomendação:</i> «Avaliar Ambientes Global, Virtual e a concretização da Mudança Organizacional»</p> <p><i>O e-Líder deverá utilizar tantos Estilos de Liderança quantos os necessários para o sucesso dos projetos, Lee (2010)</i></p>	<p><b>Ambiente Global</b></p> <p>O <i>empowerment</i> traduzido em liderança partilhada deve ser o adequado a cada projeto/grupo de trabalho, esse nível de liderança horizontalizada deve ser definido previamente pelo <i>e-Líder</i></p> <p><i>Nota de recomendação:</i> «Avaliar os níveis de Partilha de Conhecimento e Liderança»</p>
	<p><b>Ambiente Virtual</b></p> <p><i>Notas de recomendação:</i> «Avaliar níveis de concretização dos objetivos das e-Teams» «Avaliar níveis de produção de informação/conhecimento digital» «Avaliar/Constarar níveis de motivação das e-Teams»</p>
	<p><b>Mudança Organizacional</b></p> <p><i>Nota de recomendação:</i> «Avaliar e-Líderes e e-Teams sobre níveis de concretização do ambiente virtual colaborativo»</p>

Tabela VIII-11 Resultados esperados e/ou Complementares - Área Ambientes Virtuais Colaborativos versus avaliação do MODO COMPETE E-LÍDER S.

### VIII.5 Conclusões

Neste capítulo foram discutidos os principais resultados deste trabalho de investigação, orientado para a compreensão das características do paradigma da *e-Liderança* e, ao mesmo tempo, para a construção de um modelo de boas-práticas capaz de ajudar os *e-Líderes* a implementar, desenvolver e potenciar as suas *e-Teams* em ambientes virtuais colaborativos, nas áreas de suporte à formação e de desenvolvimento de projetos.

O Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* pretende dar resposta à Hipótese Geral, «*Em que medida as SI/TIC podem auxiliar as práticas de Liderança na operacionalização de um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos virtuais em ambientes Learning Management System*», hipótese suportada pela Tese «*O paradigma da e-Liderança torna atual e pertinente uma proposta de uma ferramenta orientada para os e-Líderes e suas e-Teams, capaz de facilitar o treino, a aquisição de competências, a formação, gestão e participação das equipas virtuais*».

A Finalidade do estudo, residiu em «Propor um modelo de competências específicas e boas-práticas para líderes de projetos em plataformas *Learning Management System*», Figura I-1 do Capítulo I, a que denominamos *MODO COMPETE E-LÍDER* e *MODO COMPETE E-LÍDER S* (na sua versão sintética).

Esta finalidade foi planeada tendo por base dois objetivos gerais:

- O primeiro, *OG1*, visava a obtenção de um modelo representativo do ambiente virtual colaborativo, que nos levasse a compreender como poderíamos desenvolver um modelo de boas-práticas para um ambiente dessa natureza.

Neste sentido, o Objetivo Geral 1 permitiu a obtenção do *Modelo de Compreensão de Competências Específicas e Características em e-Liderança* em ambientes *LMS*. Este Modelo foi apresentado na Figura VII-2 da secção 3 do Capítulo VII;

- O segundo, *OG2*, representativo do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*, modelo de competências e boas-práticas em *e-Liderança*, representa a finalidade deste projeto de doutoramento.

Depois de apresentado, a finalidade do estudo e a estratégia definida para a sua concretização (Figura VIII-1), na secção 1, a secção 2 mostra a discussão dos resultados

relativamente aos três momentos de geração de dados, que são representativos dos resultados obtidos na Pesquisa Documental, no estudo *eDelphi* e na entrevista *Focus Group*:

- Na pesquisa documental, o mapa de relacionamento das 19 forças intervenientes no processo *e-Liderança* em ambientes virtuais colaborativos, Tabela VII-1, e os 20 itens do estudo *eDelphi*, representativos das competências específicas dos *e-Líderes* e das características da *e-Liderança* (Anexo G em CD).

A partir deste mapa foi construída uma tabela de relações identificadas entre as forças e os itens (Tabela VIII-1).

As relações *forças/itens* são constructos no processo de construção do Guia de Boas-Práticas resultante do *MODO COMPETE E-LÍDER S* (Figura VIII-3);

- Na discussão dos resultados do estudo *eDelphi* identificámos um conjunto de 11 itens, 5 do grupo de «*maior importância*» e 6 do grupo de «*menor relevância*». Aos cinco primeiros foi dada uma importância de relevo. Aos seis, identificados como de «*menor relevância*» no processo, embora aparentemente não sejam críticos, representam igualmente aspetos merecedores de atenção cuidada.

Além do grupo de 11 itens foram identificados 9 itens, posições do *ranking* 6 a 14, que foram objeto de discussão na entrevista *Focus Group*;

- A discussão do *Focus Group* foi composta de duas fases. A fase I permitiu a discussão e obtenção de opiniões, registadas na transcrição efetuada no Anexo U em CD, relativas às competências transversais, avaliação, *timing* das formações, competências linguísticas, comunicação bilingue, formação em inglês, exploração de ferramentas *web 2.0*, adoção de tecnologia, separação de comunicações e escolha de redes sociais, entre outras.

O principal contributo da fase II do *Focus Group*, residiu no reconhecimento da diversidade e maleabilidade a que um *e-Líder* está obrigado, ao atuar em ambientes virtuais onde a complexidade e a evolução são características sempre presentes. Isto significa que os líderes atuais, em ambientes globais e globalizados, têm de conseguir maximizar o seu desempenho, o que pode significar a necessidade de maior investimento na sua preparação e «*treino*» em detrimento de «*supervisão*».

Após se ter reconhecido a relevância do *Modelo de Compreensão de Competências Específicas e Características em e-Liderança (OG1)* o modelo foi utilizado como pedra basilar para a construção do *MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*.

Assim, o segundo objetivo geral foi atingido e expressa-se na sua forma sintética, o *MODO COMPETE E-LÍDER S* (Figura VIII-3), que representa o modelo de características e boas-práticas em *e-Liderança* que se desejava alcançar.

Para suporte ao modelo, foram construídas um conjunto de tabelas representativas de cada uma das Áreas que este comporta e que representam, elas mesmas, o Guia de Boas-Práticas em *e-Liderança*. Este Guia indica, para cada Área/Subárea, as *forças*, *itens* e *notas complementares* que um *e-Líder* deve considerar e estar atento, sempre que atue na criação ou exploração de ambientes virtuais colaborativos, bem como na formação e coordenação de *e-Teams*. As tabelas estão representadas na secção 4 deste Capítulo VIII, nos pontos 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4, correspondendo, a cada uma delas, a descrição de uma Área nomeadamente: Área Coordenação Operacional (Tabela VIII-8), Área de Treino e Formação (Tabela VIII-9), Área Arquitetura e Infraestruturas Tecnológicas (Tabela VIII-10), e Ambientes Virtuais Colaborativos versus Liderança Horizontalizada (Tabela VIII-11), representativos do Futuro.

Dentro de cada Área/Subárea do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* ou *MODO COMPETE E-LÍDER S*, são apresentados o conjunto de *forças* e *itens* que maior relevância ou influência têm. Desta forma, o *e-Líder* poderá seguir essas referências como linhas orientadoras de boas-práticas.

Finalmente, estas tabelas apresentam ainda um conjunto de *notas complementares*, que funcionam como «*alertas*» ou chamadas de atenção para o *e-Líder*. Estas *notas* representam aspetos considerados importantes para o processo de *e-Liderança* quando discutidos na entrevista de *Focus Group* (Anexo U em CD).

Assim, a apresentação do Modelo sintético *MODO COMPETE E-LÍDER S* e do conjunto de tabelas que descrevem as *forças*, *itens* e *notas complementares* que o constituem (da Tabela VIII-7 até à Tabela VIII-11), visam disponibilizar ao *e-Líder* uma ferramenta, composta de um *Modelo de Competências e Boas-Práticas* associado a um *Guia de Boas-Práticas*, que poderá adotar e, ao mesmo tempo, ir melhorando. A evolução do Modelo, encontra-se prevista na linha de pensamento - as organizações globais, independentemente da sua dimensão, além de complexas estão em constante mudança.

O *MODO COMPETE E-LÍDER*, quando adotado por um *e-Líder* numa organização, deve sofrer, desejavelmente, as atualizações correspondentes a aspetos identificados pelos seus

utilizadores. Aspectos referenciadores ou indicadores de mudança, evolução, alteração do escopo de negócio, ou outros que não tenham sido ainda considerados no *Modelo*.

O Capítulo IX, encerra esta tese de doutoramento, com a apresentação das conclusões finais e de trabalhos futuros, representativos de aspectos que não foram aprofundados ou que representam o seguimento natural deste projeto, de onde se destaca, a garantia de sobrevivência e continuidade do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*.

## *CAPÍTULO IX - CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS*

### ***IX.1 Introdução***

Este trabalho de investigação teve como objetivo primordial a conceção e desenho de uma ferramenta, orientada para os *e-Líderes* e suas *e-Teams*, capaz de facilitar o treino, a aquisição de competências, a formação e a gestão maximizando a participação e desempenho das equipas de trabalho em ambientes virtuais colaborativos, onde o recurso à tecnologia é determinante para o processo de comunicação e partilha de conhecimento dentro da organização.

O *MODO COMPETE E-LÍDER* e a sua versão simplificada *MODO COMPETE E-LÍDER S*, aparecem como ferramenta capaz de proporcionar ao *e-Líder*, um *Guia de Boas-Práticas* eficaz e atual para o desempenho das funções de liderança, identificando as áreas de atuação e as formas de intervenção desejáveis para operacionalizar e potenciar a exploração destes ambientes virtuais.

Neste capítulo apresentamos as contribuições deste trabalho realizado sobre o paradigma da *e-Liderança*, para a comunidade académica a nível teórico, prático e metodológico.

São apresentadas ainda as limitações encontradas no decorrer da investigação e reconhecidas no modelo *MODO COMPETE E-LÍDER* e formulado um conjunto de sugestões para trabalhos futuros, com base nos resultados obtidos.

São também apresentadas as conclusões finais deste projeto de investigação.

### ***IX.2 Contribuições***

A apresentação das contribuições consideradas de maior relevância resultantes do trabalho de investigação desenvolvido neste projeto de doutoramento, encontram-se organizadas nos três pontos que integram a presente secção, representativos das contribuições de natureza teórica e prática.

### ***IX.2.1 Contribuições Teóricas***

Os resultados da investigação realizada neste projeto de doutoramento que contribuem para o enriquecimento do corpo de conhecimento teórico e conceptual. na área da Liderança Virtual, representam as contribuições teóricas que passamos a descrever.

A primeira contribuição teórica resulta da identificação, descrição e caracterização do conjunto de forças e do conjunto de itens associados às características da *e-Liderança* e competências do *e-Líder* e aos ambientes virtuais colaborativos que os identificam.

Esta contribuição, resulta da obtenção de um mapa de relacionamentos entre as 19 forças intervenientes no processo *e-Liderança* em ambientes virtuais colaborativos e os 20 itens do estudo *eDelphi* (*OOP1*), representativos das competências específicas dos *e-Líderes* e das características da *e-Liderança* (Figura VIII-2). Este mapa representa um novo conhecimento ao mostrar as relações existentes entre forças e itens e a sua complexidade, listadas na Tabela VIII-1, «*Relações Forças versus Itens*». Demonstra-se, de forma inequívoca, a existência de uma forte dependência entre as 19 forças características e envolventes dos ambientes virtuais colaborativos e o grupo de 20 itens identificados como competências do *e-Líder* ou característicos da *e-Liderança*.

Estas 19 forças, associadas às competências e características que personificam cada um dos 20 itens do estudo *eDelphi*, serviram de constructos para a conceptualização (*OOP2* – *Conceber e aferir o Modelo*) do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança* (*OG1*).

Igualmente relevante, é a identificação dos itens considerados nas três primeiras posições do *ranking*. Quando consideradas as percentagens cumulativas, constatamos que mais de 60% dos especialistas estão de acordo. Os itens referidos:

«*Item 11 – Comunicação eficaz do e-Líder*»

«*Item 5 – Atributos do e-Líder para a construção de confiança*»

«*Item 12 – Coordenação operacional da equipa virtual*»

E ainda o «Item 4 – Atitudes do e-Líder para a promoção de eficácia», referenciado por 58% dos especialistas, ocupando a quarta posição do *ranking*, validam a máxima da *Regra e-3Cs* (ou *Regra de Ouro*) considerada em toda a transversalidade do *MODO COMPETE E-LÍDER* que vem obrigar os *e-Líderes* - quando atuando em ambientes colaborativos de aprendizagem ou em projetos virtuais – a terem constantemente presentes a necessidade de manter uma *COMUNICAÇÃO* eficaz, a obrigatoriedade de construírem a *CONFIANÇA* no seio dos grupos virtuais que lideram e uma certeza de que a *COORDENAÇÃO* tem de garantir o alinhamento das *e-Teams* e a integração dos seus elementos nos projetos em que estão envolvidos.

A segunda contribuição teórica, representa um enquadramento esquematizado, representativo do ambiente virtual colaborativo onde o paradigma da *e-Liderança* encontra o seu *habitat* – o *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança (OG1)*

As inúmeras definições de *e-Liderança* ou Liderança Virtual apresentadas nas últimas décadas, são consensuais em identificar que esta forma de liderança, para existir, necessita ter um *habitat* tecnológico. Nele proliferam fluxos de informação bidirecionais entre *e-Líderes* e *e-Teams*, no âmbito de projetos ou trabalhos, compostos de informação e conhecimento em formato digital. Lembramos Avolio *et al.* (2000:617), que referem o termo *e-Liderança* como estando associado ao *processo de influência social mediada pelas tecnologias da informação avançadas para produzir mudanças em atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos, e/ou desempenho em indivíduos, em grupos de indivíduos ou na organização.*

O *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança (OG1)* apresentado na Figura VII-2, representa o enquadramento do paradigma *e-Liderança* no seu ambiente virtual colaborativo, a partir de uma abordagem triangular, *e-Líder/Tecnologia/e-Teams*, nas suas dimensões tempo (24x7) e espaço (ciberespaço). Neste enquadramento encontra-se expressa a existência de uma multiplicidade de relações, identificadas a partir da revisão da literatura e representativas das 19 forças intervenientes no processo, que nos permitiu clarificar e compreender a complexidade dos ambientes e, ao mesmo tempo, identificar as formas de atuação do *e-Líder* expressas no Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*.

### **IX.2.2 Contribuições Metodológicas**

Relativamente às contribuições metodológicas desta investigação podemos considerar que elas estão fundamentalmente associadas à estratégia definida para a prossecução dos Objetivos Gerais da Investigação (Figura VIII-1).

O estudo *eDelphi*, do tipo *ranking-type*, utilizado no questionário apresentado ao grupo de especialistas/peritos, representa uma prática que tem vindo a ser banalizada no domínio dos sistemas de informação no decorrer da última década.

No entanto, o transportar dos resultados quantitativos para uma entrevista de grupo, utilizando a técnica *Focus Group*, para consolidação de resultados, representou um processo metodológico adotado pelo investigador, representativo da transposição de um conjunto de dados quantitativos para uma área de investigação qualitativa. Para isso, o processo da técnica de *Focus Group* enquanto entrevista de grupo, foi adaptado, tendo sido realizada uma única sessão, a um grupo composto por 7 especialistas, 1 observador e 1 moderador.

Como resultado desta entrevista *Focus Group*, obteve-se um conjunto de conhecimento complementar, que foi registado e utilizada no Guia de Boas-Práticas do *MODO COMPETE E-LÍDER S* como *notas de recomendação*.

Esta extensão ao *ranking-type Delphi*, ao introduzirmos o *Focus Group* para análise qualitativa dos dados obtidos, veio trazer complexidade ao estudo. No entanto, a prática e experiência vivida neste processo, assim como os resultados complementares obtidos, mostraram que a realização deste tipo de extensões é concretizável e pode ajudar a clarificar, através da experiência vivida dos especialistas, aspetos relevantes do conjunto do conhecimento obtido através do processo de análise quantitativa.

Complementarmente e com a finalidade de obter o modelo concetual do *MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)*, os resultados da análise dos dados – do estudo *eDelphi* e do *Focus Group* – foram interpretados através de métodos heurísticos, ao serem «cruzados» com a interpretação do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança (OG1)*, numa abordagem subjetiva/argumentista.

Em consequência da metodologia adotada, nesta fase do estudo, obteve-se a ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER / MODO COMPETE E-LÍDER S* e o seu *Guia de Boas-Práticas*, provando-se, mais uma vez, a exequibilidade da mesma.

Em conclusão, podemos realçar que a complexidade implícita na metodologia de investigação adotada (Figura I-2, Capítulo I), não invalidou a concretização dos objetivos operacionais e dos objetivos gerais do projeto, podendo a mesma representar uma contribuição efetiva para o enriquecimento do conhecimento gerado, relativamente às temáticas em estudo.

### ***IX.2.3 Contribuições Práticas***

Defendemos que este projeto de doutoramento produziu um conjunto de contribuições em termos práticos, ao apresentar um conjunto de instrumentos (consciencialização da comunidade prática; ferramenta conceptual e guia de boas-práticas). Estes instrumentos ajudam à compreensão da complexidade, relacionamento e dinâmica das forças intervenientes nos ambientes virtuais e do conjunto de características da *e-Liderança* e/ou competências dos *e-Líderes*.

O primeiro contributo a este nível, representou o despertar dentro da comunidade prática (69 especialistas), da relevância da mudança de teatro de operações da liderança, para o plano virtual e da irreversibilidade dos atuais ambientes virtuais que obrigam o *e-Líder* à aquisição de competências específicas e a dar maior relevância à importância da comunicação eficaz, da construção de confiança e da coordenação das equipas virtuais. Ficou claro, na entrevista de grupo realizada com a técnica *Focus Group* (transcrita no Anexo U, em CD), que os participantes passaram a assumir uma «consciencialização» expressa, passando a olhar de forma mais transparente o paradigma da *e-Liderança*. Neste processo obtivemos um conjunto de notas de recomendação, para práticas de liderança em ambientes virtuais, assim como a reordenação do ranking dos 20 itens da Tabela VIII-6.

O segundo contributo, a nível prático, representou a conceção e apresentação de uma ferramenta conceptual *MODO COMPETE E-LÍDER (OG2)* e da sua forma simplificada *MODO COMPETE E-LÍDER S* (Figura VIII-3), às quais se associou um *Guia de Boas-Práticas* (Tabela VIII-7 a Tabela VIII-11).

A Proposta de Ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER* consistiu no seu enquadramento conceptual, análise e desenho a partir dos constructos identificados na interpretação do *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança* e dos resultados do estudo *eDelphi* e do *Focus Group*.

Foram feitos testes setoriais ao Modelo a partir das plataformas *e-raízes.redes* e *Moodle*. A versão simplificada *MODO COMPETE E-LÍDER S* e o seu *Guia de Boas-Práticas*, disponibiliza ao *e-Líder* um referencial para a prática de *e-Liderança*, potenciando o seu desempenho, a liderança horizontalizada, a partilha de conhecimento organizacional, a avaliação e a evolução para novos estágios de desenvolvimento, tendo em vista a prossecução dos objetivos dos projetos em que está envolvido.

Desta forma, a ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER*, constitui uma importante contribuição, que poderá orientar e auxiliar a comunidade prática na prossecução do paradigma da *e-Liderança*.

### ***IX.3 Limitações do Estudo e Sugestões para Trabalhos Futuros***

Esta secção encontra-se organizada em dois pontos. O primeiro discute as limitações que consideramos ser mais relevantes, encontradas no decorrer deste trabalho de investigação. O segundo ponto, apresenta um conjunto de sugestões para trabalhos de investigação futuros, identificados e pensados enquanto prolongamento ou complementaridade dos estudos desenvolvidos neste projeto de doutoramento.

#### ***IX.3.1 Limitações do Estudo***

Uma das limitações deste trabalho encontra-se associada ao número de especialistas que nele participaram assim como, em alguns casos, à experiência limitada em *e-Liderança* e exploração de ambientes virtuais colaborativos.

Na verdade, um dos motivos alegados para não participar no estudo, apresentado por alguns dos convidados, teve a ver com o facto de não terem experiência significativa em *e-Liderança*.

No entanto, estas limitações não colocam em causa os resultados obtidos, quer na análise quantitativa, quer na análise qualitativa dos dados, mas reconhecemos que estes poderiam ter sido enriquecidos com uma maior participação. Recorda-se que 69 especialistas concluíram a segunda ronda do estudo *eDelphi* dos 74 que o iniciaram.

Uma segunda limitação prende-se com o facto de não ter sido possível testar, em situação de vida real, a operacionalidade do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER S* e o seu *Guia de Boas-Práticas*.

Na realidade foram efetuados um conjunto de testes setoriais, a cada uma das *Áreas* do Modelo, a partir de plataformas *LMS*, que visaram a validação parcial do mesmo. Estes testes, além de morosos, obrigaram à participação e envolvimento de duas turmas de mestrado e a um apoio técnico 24x7, assegurado pelo investigador e outros técnicos responsáveis pela manutenção dos servidores e plataformas utilizados.

Embora o modelo tenha sido validado sectorialmente, a partir de projetos reais, desenvolvidos a partir de ideias de negócios, não houve oportunidade - não só por limitação do tempo disponível para a realização deste trabalho de investigação mas também pela dimensão, recursos humanos e estruturas tecnológicas que isso acarretaria - para a realização de um teste global a todo o Modelo, em organizações reais.

### ***IX.3.2 Sugestões para Trabalhos Futuros***

A realização deste projeto de doutoramento permitiu um profundo trabalho de investigação nas áreas envolventes à temática da liderança virtual. As contribuições apresentadas em resultado da investigação realizada, expressam um conjunto de orientações que se caracterizam pela sua relevância e pertinência para a concretização de trabalhos futuros nas temáticas identificadas.

As áreas de intervenção e temáticas apresentadas neste ponto, enquanto sugestões para trabalhos futuros, representam, para o investigador, a sua intenção em obter e anotar um conjunto de pontos orientadores que possam refletir a investigação futura a realizar na área da *e-Liderança*.

O estudo mais aprofundado da dependência entre as 19 forças características, envolventes dos ambientes virtuais colaborativos e o grupo de 20 itens identificados como

competências do *e-Líder* ou característicos da *e-Liderança*, representa um motivo de sugestão para investigações futuras. O mapa de relacionamentos entre forças e itens, intervenientes no processo *e-Liderança*, Figura VIII-2 e a complexidade das mesmas, visível na Tabela VIII-1, «*Relações Forças versus Itens*», identificam um ponto de partida para uma investigação mais aprofundada, que permita compreender melhor e identificar outros aspetos relevantes do paradigma da *e-Liderança* os quais, pela forma objetiva com que foi realizada a presente investigação, não tiveram o espaço de análise que seria desejável.

Um segundo aspeto passivo de estudos futuros, prende-se com o facto da comunidade prática que participou no estudo - embora representativa das áreas, Empresas, Ensino, Administração Pública, Autarquias e Instituição Militar e de instituições internacionais, nomeadamente Universidades e Institutos brasileiros – ser constituída por um universo de 74 especialistas, dos quais apenas 69 concluíram a sua participação no estudo, podendo este fator ter sido limitativo e condicionante dos resultados produzidos. Um estudo mais alargado, envolvendo uma comunidade prática mais significativa, poderia, eventualmente, produzir resultados complementares mais completos e esclarecedores. Contudo, o modelo construído *MODO COMPETE E-LÍDER* não é estático, pelo contrário, prevê a inclusão de melhoramentos resultantes do fator mudança, da evolução natural dos ambientes virtuais que o caracterizam, permitindo, a qualquer momento, a integração de outros resultados ou conclusões que venham a ser obtidos em estudos futuros.

Finalmente, é fundamental conseguir assegurar o futuro da ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER / MODO COMPETE E-LÍDER S (OG2)*, objetivo original deste trabalho de investigação.

Naturalmente que o Modelo constitui uma ferramenta que só o uso continuado pode avaliar, provando o seu sucesso e a sua adequação à finalidade para que foi construído. Formas pensadas para garantia de evolução do Modelo *MODO COMPETE E-LÍDER*, tendo como referência o objetivo de «*Garantir a evolução da ferramenta – formação, projetos, evolução*», podem vir a assegurar a sua sobrevivência e evolução, podendo representar um compromisso duradouro entre o investigador e as instituições que aceitarem esse desafio. Estas instituições, que designaremos de Instituições de Acolhimento (*IAC*), terão de disponibilizar os acessos e premissas necessárias à plataforma *LMS* escolhida e, ao mesmo tempo, assegurar a disponibilidade técnica e os recursos necessários ao seu bom funcionamento e fiabilidade.

Ao investigador caberá a representação de um grupo de formadores, que providenciará formação e treino específicos em plataforma.

Assim, uma sugestão de trabalhos para um futuro próximo, encontra-se identificada com o assegurar a continuidade do *Modelo MODO COMPETE E-LÍDER*, através da garantia de formações orientadas para boas-práticas em *e-Liderança*, disseminando o Modelo junto de potenciais líderes virtuais e grupos de trabalho, eventualmente ligados à IAc e/ou a organizações representativas do tecido empresarial da região.

#### **IX.4 Conclusão**

As atuais mudanças económicas globais, confrontam os líderes organizacionais com a realidade da transformação do modelo de negócio e a necessidade de passarem a operar em ambientes virtuais, plenos de complexidade e em constante mudança, a partir dos quais surge o paradigma da *e-Liderança*.

Estas mudanças representaram a *génese* da formulação do problema que conduziu a este projeto de doutoramento, em duas questões:

- A necessidade de identificar as competências específicas e características dos *e-Líderes* necessárias à liderança em ambientes virtuais;
- A conceção de um modelo de boas práticas, capazes de garantir um grupo de procedimentos e orientações aos *e-Líderes*, que os ajudassem a potenciar o sucesso dos seus projetos.

Estes objetivos globais - representativos do modelo teórico explicativo das forças intervenientes nos ambientes virtuais colaborativos na triangulação *e-Líder/Tecnologia/e-Team*, relacionados com as características da *e-Liderança* e as competências específicas dos *e-Líderes* (OG1) e da ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER* (OG2) - trouxeram contributos teóricos e práticos para a compreensão do paradigma em estudo, capazes de ajudar a comunidade de *e-Líderes* nas práticas de *e-Liderança*.

Um aspeto relevante, que sobressaiu da análise da classificação do *ranking* dos 20 itens, quando os mesmos foram discutidos pelo grupo de participantes do *Focus Group*, é o facto de todos os itens terem uma importância significativa no processo, não devendo nem podendo ser descurados pelo *e-Líder* ao atuar em ambientes virtuais colaborativos. Ficou igualmente claro que, alguns dos itens, são mais condicionantes, tornando-se

críticos para o processo. A identificação da *Regra dos e-3Cs*, enquanto *Regra de Ouro* para o *e-Líder*, é elucidativa e alerta para a importância crítica dos fatores COMUNICAÇÃO, CONFIANÇA e COORDENAÇÃO.

Aspetos como a motivação, a dinâmica de grupo, as competências e atributos e estilos de liderança a adotar pelo *e-Líder*, encontram-se implícitos nas forças caracterizadoras da *Regra e-3Cs*.

A obtenção do modelo das forças intervenientes nos ambientes virtuais colaborativos – *Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da e-Liderança (OG1)* – representa um importante contributo teórico - não conhecendo nós nem tendo encontrado, na revisão bibliográfica efetuada, igual modelo explicativo. Este modelo representou «as fundações» sobre as quais foi alicerçado o *MODO COMPETE E-LÍDER*. Ao modelo encontra-se associado um segundo contributo teórico representativo da relação «forças versus itens», que permitiu comprovar que todos os 20 itens se encontram interrelacionados com as 19 forças do ambiente, revelando a dimensão de relacionamentos em rede e a importância que todos representam no processo.

A partir dos resultados obtidos que deram resposta à primeira questão desta investigação foi concetualizada a ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER / MODO COMPETE E-LÍDER S (OG2)* a qual, além do Modelo, apresenta uma tabela de boas-práticas.

O Modelo foi validado sectorialmente a partir da plataforma *e-raízes.redes*, com a colaboração de duas turmas de mestrados da ESGTS/IP Santarém, ao longo de três semestres letivos.

As conclusões obtidas nesta investigação levaram à validação das hipóteses formuladas, tendo sido atingidos, com sucesso, os dois objetivos gerais associados à hipótese geral deste projeto de doutoramento. O objetivo geral 1 (*OG1*), representou uma contribuição considerada teórica, pois representa o Modelo explicativo das forças presentes nos ambientes virtuais colaborativos na triangulação *e-Líder/Tecnologia/e-Teams*; o objetivo geral 2 (*OG2*) representou uma contribuição prática enquanto proposta de ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER* orientadora de boas-práticas.

O fator mais relevante deste trabalho de pesquisa, poderá ser o garantir a sobrevivência e continuidade da ferramenta *MODO COMPETE E-LÍDER*, a partir da sua disseminação,

através de ações, formação e práticas em projetos, em parceria com a comunidade, de forma a *garantir a evolução da ferramenta*.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaker, D., V Kumar & G. Day (1998). *Marketing Research*. (6 th ed). New York : John Wiley.

Academia das Ciências de Lisboa (2001). Especialista. In *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* (pp. 1530). Lisboa : Verbo

Academia das Ciências de Lisboa (2001). Perito. In *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* (pp. 2829). Lisboa : Verbo

Afonso, Paulo Lourenço (2011). *Dilemas da Liderança*. Lisboa : Escolar. ISBN 978-972-592-311-5.

Ahuja, M. K & Galvin J. E. (2003). Socialization in virtual groups. *Journal of management*, 29 (2), 161-85.

Amaral, L.A.M. (1994) - *PRAXIS : Um Referencial para o Planeamento de Sistemas de Informação*. Tese de doutoramento. Braga : Universidade do Minho.

Antonakis J., Ashkanasy N.M & Dasborough M. T. (2009). Does leadership need emotional intelligence?. *The Leadership Quarterly*, 20 (2), 247-261.

Arvey R.D, Zhang Z, Avolio BJ & Krueger R.F. (2007). Developmental and genetic determinants of leadership role occupancy among women. *Journal Applied Psychological*, 92 (3), 693-706.

Avolio, B. J. & Bass, B. M. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: a multilevel framework for examining the diffusion of transformational leadership. *Leadership Quarterly*, 6 (2), 199-218.

Avolio, B. J. (1999). *Full Leadership Development : Building the Vital Forces in Organizations*. Thousand Oaks : Sage.

Avolio, B. J., Bass, Bernard M. & Jung, Dong I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72 (4), 441-462.

Avolio, B. J., Kahai, S. & Dodge, G.E. (2000). E-Leadership: Implications for theory, research, and practice. *The leadership Quarterly*, 11(4), 615-668.

Avolio, B. J. & Kahai, S. (2003): “Adding the “e” to e-Leadership: How it may impact your leadership”. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325-338.

Avolio, B.J. & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: getting to the roots of positive forms of leadership. *Leadership quarterly*, 16 (3), 315-338.

Avolio, B. J., Walumbwa, F.O. & Weber, T.J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 60 (1), 421-449.

Akbulut, A. Y. (2003). *An Investigation of the Factors that Influence Electronic Information Sharing Between State and Local Agencies*. PhD Thesis. Baton Rouge : Louisiana State University.

Balthazard, P.A., Waldman D.A., & Atwater L.E. (2008). The mediating effects of leadership and interaction style in face-to-face and virtual teams. In S. Weisband (Ed.), *Leadership at a distance: Research in technologically supported work* (pp. 127-150). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Balthazard, P.A., Waldman D.A., & Atwater L.E. (2009). Predictors of the emergence of transformational leadership in virtual decision teams. *The Leadership Quarterly*, 20(5), 651-663.

Bannister, F. (2001). Dismantling the silos: extracting new value from IT investments in public administration, *Information Systems Journal*, 11(1), 65-84.

Barelka A.J. (2007). *New feedings in virtual team leadership*. PhD Thesis. Ann Arbor : Michigan State University.

Bartol, Kathryn M. & Martin, David C. (1994). *Management*. (2 nd ed.). New York : McGraw-Hill.

Bass, Bernard M. (1981). From Leaderless Group Discussions to The Cross-National Assessment of Managers. *Journal of Management*, 7(2), 63-76.

Bass, Bernard M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York : Free Press.

Bass, Bernard M., Avolio, B. J., & Goodhein, L. (1987). Biography and the assessment of transformational leadership at the word-class level. *Journal of Management*, 13 (1), 7-19.

Bass, Bernard M. (1990). Bass & Stogdill's. *Handbook of leadership: theory, research and managerial applications*. (3 rd ed.). New York : The Free Press.

Bass, B.M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2<sup>a</sup> ed). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

Bennis, W. G. & Nanus, B. (1985). *Leaders : The Strategies for taking charge*. New York : Harper & Row.

Bishop, A., Riopelle, K., Gluesing, J., Danowski, J., & Eaton, T. (2010). Managing global compliance through collaborative innovation network. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(4).

Boyacigiller, N.A., Beechler, S., Taylor, S. & Levy, O. (2004). The crucial yet elusive global mind set. In *Handbook of Global Management: A Guide to Managing Complexity*, (ed). J. McNett,( pp.81-93). Malden, MA: Blackwell.

Bozarth, J. (2010a). Twitter. In J. Bozarth, *Social Media for Trainers*. (pp.23-52). New York : Pfeiffer.

Bozarth, J. (2010b). Facebook and Other Communities. In J. Bozarth, *Social Media for Trainers*. (pp.53-82). New York : Pfeiffer.

Bozarth, J. (2010c). Blogs. In J. Bozarth, *Social Media for Trainers*. (pp.83-108). New York : Pfeiffer.

Bozarth, J. (2010d). Wikis. In J. Bozarth, *Social Media for Trainers*. (pp.109-126). New York : Pfeiffer.

Bozarth, J. (2010e). Other Tools. . In J. Bozarth, *Social Media for Trainers*. (pp.127-141). New York : Pfeiffer.

Brancheau, J. C. & J. C. Wetherbe (1987). Key Issues in Information Systems Management, *MIS Quarterly*, 11,(1), 23-36.

Brake, T. (2006). Leading global virtual teams. *Industrial and Commercial Training*, 38 (3), 116-121

Brown, J.S. & Dugrid, P. (2010). A Vida Social da Informação. São Paulo : Makron Books.

Bryman A. (1992). *Charisma and Leadership in Organizations*. London : Sage.

Burke, R. (2002). Hybrid Recommender Systems: Survey and Experiments. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 12(4), 331-370.

Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York : Harper & Row.

Burrell, G. & G. Morgan (1979). *Sociological Paradigms and Organisational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate Life*. Aldershot : Ashgate.

Caeiro, L. (2008, nov). *Liderança, Enquadramento geral*. Comunicação apresentada no âmbito do curso de Promoção Oficial General no Instituto de Estudos Superiores Militares, Lisboa.

Campos, M. R. (1998). *Questões Chave da Gestão de Sistemas de Informação : Avaliação da situação Nacional*. Tese de Mestrado. Braga : Universidade do Minho.

Carreno, I.G. (2008). E-mentoring and e-Leadership importance in the quality of distance and virtual education Century XXI. Paper from m-ICTE (2009): *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*. Acedido em out. 11, 2011 em: <http://www.formatex.org/micte2009/book/728-732.pdf>

Carson, J.B., Tesluk, P.E. & Marrone, J.A. (2007). Shared leadership in teams: and investigation of antecedent conditions and performance. *Academic Management Journal*, 50 (1), 1217-1234

Cascio, W.F. & Shurygailo, S. (2003). E-leadership and virtual teams. *Organizational Dynamics*, 31(4), 362-376.

Chen, M., Liou, Y., Wang, C. W., Fan, Y.W., & Chi, Y. P. J. (2007). TeamSpirit: Design, implementation, and evaluation of a Web-based group decision support system. *Decision Support Systems*, 43(4), 1186-1202.

Choi, J. (2006). A motivational theory of charismatic leadership: Envisioning, empathy, and Empowerment. *Journal of Leadership and Organizational Studies.*, 13(1), 24-45.

Clapp-Smith, R., Luthans, F. & Avolio, B.J. (2007). The role of psychological capital in global mindset development. In Hitt M.A., Steers R. & Javidan M. (eds), *The Global Mindset: Advances in International Management*. (pp. 105-130). Greenwich, CT: JAI.

Coetsee, L. (1999). From Resistance to Commitment. *Public Administration Quarterly*. 23(2), 204-222.

Cogliser, C.C, Schriesheim, C.A. (2000). Exploring work unit context and leader-member exchange: a multi-level perspective. *Journal of organizational behavior*. 21(5), 487-511.

Colfax, R.S., Santos, A.T. & Diego, J. (2009): Virtual leadership: A green possibility in critical times but can it really work?. *Journal of International Business research*, 8(2), 133-139.

Collins, J. (2007). *De Bom a Excelente*. Lisboa: Casa das Letras.

Conger, J.A .& Kanungo R.N. (1987). Toward a behavioral theory of charismatic Leadership in organizations settings. *Academy of Management Review*, 12 (4), 637-647.

Conger, J.A. & Kanungo RN. (1998). *Charismatic Leadership in Organizations*. Thousand Oaks, CA : Sage.

Craggs, R. & Wood, M.M. (2003). Annotating emotion in dialogue. In *Proceedings of the Fourth SIGdial Workshop on Discourse and Dialogue*. Acedido em out. 28, 2013, disponível em: [http://sigdial.org/workshops/workshop4/proceedings/14\\_SHORT\\_craggs\\_emotionInDialogue.pdf](http://sigdial.org/workshops/workshop4/proceedings/14_SHORT_craggs_emotionInDialogue.pdf)

Creswell, J. W. (1994). *Research Design: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage.

Cunha, M.P., & Rego, A. (2005). *Liderar*. Lisboa : D. Quixote.

Cunha, Miguel P., Cardoso, C.C., Cunha, R.C. & Rego, A. (2006). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*. Lisboa : RH editores.

Dalkey, N. & Helmer (1963). An Experimental Application of the Delphi Method o the Use of Experts. *Management Science* 9 (3),458-467.

Dalkey, N. (1969). *The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion*. Santa Mónica: RAND Corporation.

Danowski, J. A. (2010). Identifying collaborative innovation network: At the inter-departmental level. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(4), 6404-6417.

DasGupta, P. (2011). Literature Review: e-Leadership. *Emerging Leadership Journeys*, 4(1), 1-36.

Davidson, A. L., & Waddington, D. (2010). E-Learning in the university: When will it really happen?. *eLearning Papers*, 21, 1-10.

Day, D.V., Gronn, P. & Salas, E. (2004). Leadership capacity in teams. *Leadership Quarterly*, 15 (6), 857-880.

Dias P. (2012). *Avaliação das Aprendizagens nas comunidades On-Line*. Acedido a fev. 11, 2012 em: <http://bitly.com/eRRPauloDias>.

Dickson, G., R. Leitheiser, M. Nechis & J. Wetherbe (1984). Key Information Systems Issues for the 1980's. *MIS Quarterly*, 8 (3), 135-148.

Dickson, M.W., Hartog D.N. & Mitchelson J.K. (2003). Research on leadership in a cross-cultural context: making progress, and raising new questions. *Leadership Quarterly*, 14 (6), 729-768.

Dommeier, C. J. & E. Moriart,(2000). Comparing Two Forms of an E-mail Survey: Embedded vs. Attached. *International Journal of Market Research*, 42(1), 39-50.

Dorfman, P. (2004). International and cross-cultural leadership research. In B.J. Punnett, B.J.& Shenkar O. (eds.) *Handbook for International Management Research*. ( pp.265-355). Ann Arbor, MI : University Michigan Press.

Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *Elearn Magazine*. Acedido em out. 28, 2013 em, <http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968>

Dutt, S., & Bilbao-Osório, B. (2012). *The Global Information Technology Report 2012-Living in a Hyperconnected World*. Geneva: World Economic Forum.

Early, C.P., Murnieks, C. Mosakowski, E. (2007). Cultural intelligence and the global mindset. In M. Javidan M., Steers R.M & Hitt, M.A. (eds.) *The Global Mindset*. (pp. 75-103). New York : Elsevier.

Exel, J. V. & G. D. Graaf (2005). *Q Methodology: A sneak preview*. Acedido em abr. 3, 2006, disponível em: [http://home.planet.nl/~exel10001/publication/qmeth/vanexel\\_degraaf\\_qsp.pdf](http://home.planet.nl/~exel10001/publication/qmeth/vanexel_degraaf_qsp.pdf)

Faria, Jorge (2005). *Liderança e Gestão Pública em Portugal. Características e Implicações no Desenvolvimento Organizacional*. Tese de Doutoramento. Évora : Universidade de Évora

Faria, Jorge (2012). *Liderança e Gestão Pública em Portugal: características e Implicações no Desempenho Organizacional*. [S.l.] : Bubok Publishing.

Gable, G.G. (1994). Integrating case study and survey research methods: an example in informations systems. *European Journal of Information Systems*, 3(2), 112-126.

Galliers, R.D. (1992). Choosing Information Systems Research Approaches. In Galliers R.D. (Eds.), *Information Systems Research: Issues, methods and practical guidelines*. Oxford : Blackwell Scientific.

Gelfand, M.J., Erez, M., Aycan, Z. (2007). Cross-cultural organizational behavior. *Annual Review Psychology*, 58, 479-514

George, J. M. (2000). Emotions and leadership: The role of emotional intelligence. *Human Relations*, 53, 1027-1055.

Gerstner, C.R., Day, D.V. (1997) meta-analytic review of leader-member exchange theory: correlates and construct issues. *Journal Applied Psychology*. 82 (6) 827-844.

Goldsmith, M. (2003). *Global Leadership: The Next Generation*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.

Goleman, Daniel (1995). *Inteligência emocional*. Lisboa : Temas e Debates.

Goleman, Daniel (1998). What makes a leader? *Harvard Business Review*, 76(6), 92-102.

Goleman, Daniel (2000). Leadership that get results, *Harvard Business Review*.78 (2)78-90.

Gonzalez-Barnone, V., & Anido-Rifon, L. (2010). From SCORM to Common Cartridge: A step forward. *Computers & Education*, 88-102.

Gottschalk, P., Christensen B. & Watson R. (1997). Key Issues in Information Systems Management Surveys : Methodological Issues and Choices in a Norwegian Context. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 9(2), 57-66.

Graham, B., Regehr G. & Wright J. (2003). Delphi as a Method to Establish Consensus for Diagnostic Criteria. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(12), 1150-1156.

Greebaum. T. L. (1998). *The Handbook for Focus Group Research*. (2 nd ed.). London : Sage.

Green, B., Jones M., Hughes D. & Williams A. (1999). Applying the Delphi Technique in a Study of GP's Information Requirements. *Health and Social Care in the Community*, 7(3), 198-205.

Green, J. (2000). Understanding Social Programs Through Evaluation. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Quantitative Research*. (2<sup>nd</sup> ed.) (981-999). Thousands Oaks : Sage Publications.

Green, S.Hassan, F. Immelt, J.,Marks M. Meiland D. (2003). In search of global leaders. *Harvard Business Review*. 81 (8) 38-45.

Gregersen, Hal B., Morrison, Allen J. & Black, J. Stewart (1998). Developing leaders for the global frontier. *MIT Sloan Management Review*, 40(1), 21-32.

Guba, E. G. & Y.S. Lincoln (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In Denzin N.Y. & Lincoln Y.S. (Eds), *Handbook of Qualitative Research*. (105-117). Thousand Oaks : Sage Publications.

Gurr, D. (2004). ICT, leadership in education and e-leadership. *Discourse*. 25(1), 113-124.

Hair, J.F., Bush R.P. & Ortinau D.J. (2003). *Marketing Research: Within a Changing Information Environment*. (2 nd ed.). New York : McGraw-Hill.

Hambley, B.A., O'Neill, T.A. & Kline, T.J.B. (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103 (1), 1-20.

Hanna, N.K. (2007). E-Leadership institutions for the knowledge economy. *Washington D.C.: The World Bank*.

Hayes, Andrew F. & Krippendorff, Klaus (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication Methods and Measures*, 1 (1), 77-89.

Hazy, J.K., Goldstein, J.A. & Lichtenstein, B.B. (2007). Complex systems leadership theory: an introduction. In Hazy, J.K. Goldstein, J.A. & Lichtenstein B.B (Eds), *Complex Systems Leadership Theory: New Perspectives from Complexity Science on Social and Organizational Effectiveness* (pp. 1-13). Mansfield, MA: ISCE Publ.

Heifetz, R. A. & Linsky, M. (2002). *Liderança no fio da navalha .Sobrevivendo e vencendo os perigos do comando nos negócios*. Rio de Janeiro : Campus.

Hersey Paul, & Blanchard, Kenneth H. (1977). *Management of organizations behavior: utilizing human resources*. (3rd ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hersey Paul, Blanchard, Kenneth H. (1986). *Psicologia para administradores: A teoria e as técnicas de liderança situacional*. São Paulo : EPU.

Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human resource Management Review*, 15(1), 69-95.

Hofstede, G.H. (2001). *Culture's Consequences : Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks, CA : Sage.

Holland, J. B., Malvey, D., & Fottler, M. D. (2009). Health care globalization: A need for virtual leadership. *The Health Care Manager (Frederick)*, 28(2), 117-123.

House, R. J. (1995). Leadership in the twenty-first century: A spectacular inquiry. In A. Howard (Ed.), *The changing nature of work*. ( pp. 441-450). San Francisco : Jossey-Bass.

House, J. R. , Hanges, P.J. , Javidan, M. , Dorfman, P. W. & Gupta, V. (2004). *Culture, Leadership, and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies*. Thousand Oaks, CA : Sage.

Hunsaker, P. L., & Hunsaker, J. S. (2008). Virtual Teams: A Leaders Guide. *Team Performance Management*, 14(1/2), 86-101.

Ilies, R. Nahrgang, J.D. & Morgeson, F.P. (2007). Leader-member exchange and citizenship behaviors: a meta-analysis. *Journal Applied Psychology*. 92 (1), 269-277.

Jarvenpaa, S. I., & Tanriverdi, H. (2003). Leading virtual knowledge network. *Organizational Dynamics*, 31(4), 403-412.

Jesuino, J. C. (1996). *Processos de liderança* (2º.ed.). Lisboa: Livros Horizonte.

Johnson, K. (2010). *Virtual Leadership: Required Competencies for effective Leaders*. Ithaca: Cornell University – ILR School - Center for Advanced Human Resource Studies.  
Acedido out. 29, 2013 em:  
<http://www.ilr.cornell.edu/cahrs/research/whitepapers/2010whitepapers.html>

Johnson, L., Adams, S., & Cummins, M. (2012). *The NMC Horizon Report: 2012 Higher Education Edition*. Austin, Texas : The New Media Consortium.

Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Ilies, R. (2004). The forgotten ones? A re-examination of consideration, initiating structure, and leadership effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 89 (1), 36-51.

Kahai, S.S., Sosik, J.J. & Avolio, B.J. (2003). Effects of leadership style and rewards on creativity-relevant processes and outcomes in an electronic meeting system context. *The leadership quarterly*, 14 (4/5) 499-524

Karpova, E., Correia, A. P., & Baran, E. (2009). Learn to use and use to learn: Technology in virtual collaboration experience. *The Internet and Higher Education*, 12(1), 45-52.

Keeney, S.,F. Hasson & H. Mckenna (2001). A critical Review of the Delphi Technique as a Research Methodology for Nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 38 (2), 195-200.

Kendall, M.G. (1948). *Rank correlation methods*. London: Griffin.

Kerfoot. K.M. (2010). Listening to see: The key to virtual leadership. *Nursing Economics*, 28(2), 114-115.

Kets De Vries (1998). A mística da liderança. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 4 (1), 97-116.

Kirkman, B.L., Lowe, K.B. & Gibson, C.B. (2006). A quarter century of Culture's Consequences: a review of empirical research incorporating Hofstede's cultural values framework. *Journal of international business studies*, 37, 285-320.

Kirkpatrick, Shelley A. & Locke, Edwin A. (1991). Leadership: do traits matter?, *The Academy of Management Executive*, 5(2), 48-60.

Kissler, G. D. (2001). E-leadership. *Organizational Dynamics*, 30(2), 121-133.

Kotter, J. P. (1988). *The Leadership Factor*. New York : The Free Press.

Kotter, John P. (1990). *A force for change :how leadership differs from management*. New York: Free Press.

Kotter, J. P. (2001). What Leaders Really Do. *Harvard Business Review*, 79 (11) 85-96.

Kramer, R. J. (2005). *Developing Global Leaders: Enhancing Competencies and Accelerating the Expatriate Experience*, Report # 1373-05-WG. New York : The Conference Board.

Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Beverly Hills, CA : Sage.

Krippendorff, K. (2007). Computing Krippendorff's Alpha reliability. *Annenberg School for Communication Departmental Paper 43*. Acedido em jul. 2, 2010, disponível em: [http://repository.upenn.edu/asc\\_papers/43/](http://repository.upenn.edu/asc_papers/43/).

Krueger, R. & M. Casey (2000). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. (3 rd ed.). Thousand Oaks : Sage.

Lalonde, C.( 2011). *The Twitter experience: the role of Twitter in the formation and maintenance of personal learning network*. Master. Victoria [Canada] : Royal Roads University. Acedido out., 29, 2013 em: <http://hdl.handle.net/10170/451>

Landeta, J. (2006). Current Validity of the Delphi Method in Social Sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73 (5), 467-482.

Lane, H.W. (2004). *The Blackwell Handbook of Global Management: a guide to managing complexity*. New York : Wiley-Blackwell.

Lee, M.R. (2010). *E-leadership For Project Managers: A Study Of Situational Leadership And Virtual Projects Success*. Tese de Doutorado. Minneapolis: Capella University. UMI Number: 3409339.

Linkow, P. R. (2008). *Meeting the Challenges of a Dispersed Workforce: Managing Across Language, Culture, Time, and Location*. Ottawa : The Conference Board of Canada. Acedido out., 29, 2013 em: <http://www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=2784>

Linstone, H. & Turoff M. (1975). Introduction. In Linstone H. & Turoff M. (Eds.), *The Delphi Method: Techniques and Applications*. (pp. 3-12). Reading: Addison-Wesley.

Lord R.G & Hall R.J. (2005). Identity, deep structure and the development of leadership skill. *Leadership Quarterly*, 16 (4), 591-615.

Lowe, K.B., Gardner, W.L. (2000). Ten years of the Leadership Quarterly: Contributions and challenges for the future. *Leadership Quarterly*, 11 (4). 459-514

Luthans, F. & Avolio, B.J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. In Cameron, K.S., Dutton J.E. & Quinn R.E. (Eds) *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline*. (pp. 241-58). San Francisco. CA: Berrett-Koehler.

Luther, K. & Bruckman, A. (2010). Flash collabs: Collaborative innovation networks in online communities of animators. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(4), 6571-6581.

Madeira, F., Quaresma, R., & Abreu, S. (2012). Estratégia híbrida de recomendações sobre um gestor de conteúdos ampliado em ensino formal. *CAPSI 201: Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*. Guimarães: Associação Portuguesa de Sistemas de Informação.

Madeira, F. (2013). *Estratégia Híbrida de Recomendações num Gestor de Conteúdos Ampliado*. Tese de doutoramento. Évora: Universidade de Évora

Malhotra, N. K. (1996). *Marketing Research: An Applied Orientation*. New Jersey: Prentice Hall.

Malhotra, A., Majchrzak A & Rosen B.(2007). Leading virtual teams. *Academic of Management Perspectives*, 21(1), 60-70.

Maroco, João (2003). *Análise Estatística com utilização do SPSS*. (2ª ed.). Lisboa: Sílabo.

Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is the emotional intelligence? In Salovey, P. & Sluyter, D.J. (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implication*. (pp. 3-31). New York : Basic Books.

McCuiston, V. E., Wooldrige, B.R. & Pierce, C. K. (2004). Leading the diverse workforce. *Leadership & Organization Development*, 25(1), 73-92.

McKeown, B. & D. Thomas (1988). *Q Methodology*. Newbury Park : Sage.

Mintzberg, H. (1973). *The nature of managerial work*. New York : Harper & Row.

Myers, M. (1997). Qualitative Research in Information Systems. *MIS Quarterly*. 21(2) 241-242.

Myers, M. (2007). The qualitative interview in IS Research: examining the craft. *Information and Organizations*, 17(1), 2-26.

Mendenhall, M.E. (2001). Introduction: new perspectives on expatriate adjustment and its relationship to global leadership development. In Stahl, G.K. (Ed.), *Developing Global Business Leaders : Policies, Processes, and Innovations*. (pp. 1-169). Westport, CT: Quorum.

Miles, M. & A. Huberman (1994). *Qualitative Data Analysis : An Expanded Sourcebook*. (2 nd ed.). Thousand Oaks : SAGE.

Mitroff, I. & Turoff M. (1975). Philosophical and Methodological Foundations of Delphi. In Linstone H. & M. Turoff M.(Eds.), *The Delphi Method: Techniques and Applications*. (pp. 17-34). Reading : Addison-Wesley.

Mobley, W.H., Gessner, M.J. & Arnold, V.(1999). *Advances in Global Leadership*. Stanford, CT : JAI

Morgado, E., Reinhard N. & Watson R. (1999). Adding Value to Key Issues Research Through Q-Sorts and Interpretive Structured Modeling. *Communications of the Association for Information Systems*. Acedido em jul., 29, 2004 em: <http://portal.acm.org/citacion.cfm?id=374112>

Morgan, D. L. (1996). The Focus Groups. *Annual Review of Sociology*, 22, 129-52.

Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. (2 nd ed.). London : Sage.

Morgan, D. L. & Krueger R.A. (1998). *The Focus Group Kit*. Thousand Oaks : Sage.

Mott, J. (2010). Envisioning the Post-LMS Era: The Open Learning Network. *Educause review online*: Acedido em abr., 29, 2011 em: <Http://www.educause.edu/ero/article/envisioning-post-lms-era-open-learning-network>

Mulligan, P. (2002). Specification of a Capability-Based IT Classification Framework. *Information & Management*, 39(8), 647-658.

Mumford, M.D., Friedrich, T.L., Caughron, J.J. & Byrne, C.L. (2007). Leader cognition in real-world settings: How do leaders think about crises? *Leadership Quarterly*, 18 (6), 515-543

Niederman, F., J. Brancheau & J. Wetherbe (1991). Information Systems Management Issues for the 1990's. *MIS Quarterly*, 15 (4), 475-500.

O'Connor, P.M.G., Quinn, L. (2004). Organizational capacity for leadership. In McCauley, C.D & E. Van Velsor (Eds), *The Center for Creative Leadership Handbook of Leadership Development*. ( pp. 417-433). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Oertig, M., & Buergi, T. (2006). The Challenges of Managing Cross-Cultural Virtual Project Teams. *Performance Management*, 12(1/2), 23-30.

Okoli, C. & S. Pawlowski (2004). The Delphi Method as a Research Tool: Na Example, Design Considerations and Applications. *Information & Management* 42 (1), pp.15-29.

Pearce C.L. & Sims, H.P. (2002). The relative influence of vertical vs. shared leadership in the longitudinal effectiveness of change management teams. *Group Dynamics Theory Research Practice*, 6, 172-197.

Pearce, C.L. & Conger, J.A. (2003). *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership*. Thousand Oaks, CA : Sage.

Pearce, C.L. (2004). The future of leadership: combining vertical and shared leadership to transform knowledge work. *Academic Management Executive*. 18, 47-57.

Peña-Mora, F., Hussein, K., Valdhavkar, S., & Benjamin, K. (2000). CAIRO: A concurrent engineering meeting environment for virtual design teams. *Artificial Intelligence in Engineering*, 14 (3).

Potes-Barbas, Maria. (2011). *Tutoriais e-raízes.redes*. Acedido out., 2012 em [www.eraizes.ipsantarem.pt](http://www.eraizes.ipsantarem.pt).

Pretzet, R., Archer, A.-M., & Frei, R. (2010). Collaboration for sustainability in a networked world. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2(4), 6597-6609.

Pulley, M.L. e Sessa, V.I. (2001). E-leadership: tackling complex challenges. *Industrial and commercial Training*, 33,( 6), 225-230.

Purvanova, R.K. & Bono, J.E. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The leadership Quarterly*, 20 (3), 343-357.

Realini, A. (2004). *G2G e-Government: The Big Challenge to Europe*. Master Thesis. Zurich : University of Zurich.

Rego, Arménio (1998). *Liderança nas Organizações: teoria e prática*. Aveiro : Universidade de Aveiro.

Rego, A., & Cunha, M. P. (2004). *A essência da liderança: Mudança, Integridade, Resultados*. (2ª ed.) . Lisboa : RH editora.

Rego, A., Cunha, M. P. & Marcelino, A. (2007). *Coaching para Executivos*. (2ª ed.). Lisboa: Escolar.

Rego, A. (2007, março 16). Líderes emocionalmente inteligentes. *Diário de Notícias. Economia*, p. 9.

Rouco, C. & Sarmiento, M. (2012). Os comportamentos de liderança nos instrutores de educação física em diferentes contextos desportivos. *Proelium*. 141-160.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence, *Imagination Cognition and Personality*, 9 (3),185-211.

Santos, Leonel D. (2004). *Factores determinantes do sucesso de serviços de informação online em sistemas de gestão de ciência e tecnologia*. Guimarães: Universidade do Minho.

Santos, Leonel D. & Amaral, Luís Alfredo M. (2004). Estudos Delphi com Q-Sort sobre a Web – A sua utilização em Sistemas de Informação. In *Conferência da Associação Portuguesa de sistemas de Informação*. Lisboa : Instituto Superior Técnico. Universidade de Lisboa.

Samartinho, João & Faria, Jorge, (2009). A e-Liderança nos Projectos em Empresas de Inserção (EI) de Economia Social Enquanto Potenciadoras da Construção de Pontes para a Estratégia de Emprego e de Inclusão Social. V *Colóquio Ibérico de Cooperativismo e Economia Social*. Santarém : Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/75> .

Samartinho, J., Silva, P. & Faria, J. (2012a). E-Liderança : revisão de literatura, desafios e orientações futuras. Atas da 12ª *Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*. Guimarães : Universidade do Minho - Departamento de Sistemas. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/729>.

Samartinho, J. , Faria, J & Silva, P. (2012b). e-Liderança: um processo de influência social mediado por tecnologia. O papel do e-Líder na transição das equipas face-to-face (f2f) para equipas virtuais (e-Teams). *Atas da 12ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*. Guimarães : Universidade do Minho -Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/730>.

Samartinho, J., Faria, J. & Silva, P. (2013). Modelo de Compreensão das Competências Específicas e Características da E-Liderança (E-Leadership) em Ambientes de Gestão de Aprendizagem (LMS – Learning Management System). *Pronencias. Libro de resúmenes. XXIII Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica. Bases para Emprender Y Gestionar com Racionalidad Económica y Transparencia. 7/8/9 febrero 2013*. Málaga : Universidad Málaga. ISBN: 978-84-695-6928-3. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/870>.

*E-Liderança: Um modelo de competências e de boas-práticas para os líderes de projetos em ambientes Learning Management System*

Samartinho, J. (2013). Liderança Virtual (e-Leadership) - MODoCOMPETE e-LÍDER: Estudo Delphi com Q-Sort sobre a compreensão de competências específicas e características em e-Liderança. 7º EIN 2013. *Simpósio internacional .ciberespaço: liderança, segurança e defesa na sociedade em rede*. Amadora : Academia Militar. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/871>.

Scheibe, M., M. Skutsch & J. Schofer (1975). Experiments in Delphi Methodology. In Linstone, H. & Turoff M. (Eds.), *The Delphi Method: Techniques and Applications*. (pp. 257-281). Reading : Addison-Wesley

Schmidt, R. (1997). *Managing Delphi Surveys Using Nonparametric Statistical Techniques*. *Decision Sciences*, 28 (3), 763-774.

Scholl, H. & Klischewski R. (2007). E-Government Integration and Interoperability: Framing the Research Agenda. *International Journal of Public Administration*, 30(8), 889-920.

Schwandt, T. (1994). Constructivist, Interpretativist Approaches to Human Inquiry. In Denzin, N.K. & Lincoln Y.S. (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. ( pp.118-137). Thousand Oaks : Sage.

Seppänen, M (2009). Empirical classification of resources in a business model concept. *Intangible Capital*, 2 (5), 102-124.

Shih, C. (2011). *The Facebook Era*. (2 nd ed.). New York : Prentice Hall.

Shriberg, A. (2009). Effectively leading and managing virtual teams. *The Business Review*, 12(2), 1-3.

Siegel, S. (1956). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. New York : McGraw-Hill.

Siegel, S. (1975). *Estatística Não-Paramétrica Para as Ciências do Comportamento*. São Paulo : Makron

Siegel, S. & Castellan J. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. (2 nd ed.). New York : McGraw-Hill.

Smits, S. T. (2010). Extending the journey: Leadership development beyond the MBA. *The Poznan University of Economics Review*, 10(1) 62-75

Soares, Delfina S. (2009). *Interoperabilidade entre Sistemas de Informação na Administração Pública*. Tese de Doutorado. Braga: Universidade do Minho.

Srivastava, S. & Teo T. (2004). A Framework for Eletronic Government: Evolution, Enablers and Resource Drainers. *In Proceedings of The Eighth Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS'2004*, Shanghai, China, 8-11 July, pp. 2079-2085.

Stephenson, William (1953). *The Study of Behavior: Q-Technique and its Methodology*. Chicago : University of Chicago Press.

Stewart, D. W. & Shamdasani P.N. (1990). *The Focus Groups: Theory and Practice*. Thousand Oaks : Sage.

Stogdill, R.N. (1974). *Handbook of leadership: A survey of the literature*. New York : Free Press.

Stolen, J.(1993). The Development of IS Faculty: Toward a Maturing MIS Field. *Data Base*. 24(3), 23-26.

Sutanto, J., Tan, C., Battistini, B. & Phang, C. (2011). Emergent leadership in virtual collaboration settings: A social network analysis approach. *Long Range Planning*, 44 (5/6), 421-439.

Thomas, D.C. (2006). Domain and development of cultural intelligence : the importance of mindfulness. *Group Organizational Management*, 31 (1), 78-99.

- Toffler, A. (1980). *The Third Wave*. New York: Morrow
- Uhl-Bien, M. (2006). Relational leadership theory: exploring the social processes of leadership and organizing. *The Leadership Quarterly*, 17 (6), 654-676.
- Uhl-Bien, M., Marion & McKelvey, R.B. (2007). Complexity leadership theory: shifting leadership from the Industrial Age to the Knowledge Era. *The Leadership Quarterly*, 18 (4), 298-318.
- Uhl-Bien & M. Marion, R. (2008). *Complexity Leadership*. Charlotte, NC : Information Age.
- Van Dyne, L., Ang S. (2006). Getting more than you expect: global leader initiative to span structural holes and reputational effectiveness. In Mobley, W.H. & Weldon E. (Eds.) *Advances in Global Leadership*. (pp. 101-22). New York : Elsevier.
- Varajão, J. & Amaral, L. (2007). *Planeamento Estratégico de Sistemas de Informação*. Lisboa : FCA
- Velho, A.V.,(2004). *Arquitetura de Empresa*. [Matosinhos] : Centro Atlântico,
- Villiers, M., Villiers, P. & A. Kent, A. (2005). The Delphi Technique in Health Sciences Education. *Research. Medical Teacher*, 27(7), 639-643.
- Vogel, D.R. e Wetherbe. (1984). MIS Research: A Profile of Leading Journals and Universities. *Data Base*, 16(1), 3-14.
- Walker, J. W., (2000). E-leadership?. *Human Resource Planning*, 23(1), 5-6.
- Walumbwa, F.O., Avolio, B.J., Gardener ,W.L,Wernsing, T.S & Peterson, S.J. (2008). Authentic leadership: development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34 (1), 89-126.

Watson, R. & J. Brancheau (1991). Key Issues in Information Systems Management: An International Perspective. *Information & Management*, 20 (3), 213-223.

Weisband, A. (2008): "Research challenges for studying leadership at a distance". Weisband, S., ed. *Leadership at a Distance: Research*, pp. 3-12 in *Technologically-Supported Work*. New York: Erlbaum.

Wheeler, S. (2010a). Physiology of a PLE. Acedido em jul. 12, 2010, disponível em: <http://steve-wheeler.blogspot.pt/2010/07/physiology-of-ple.html>

Wheeler, S. (2010b). Anatomy of a PLE. Acedido em jul. 7, 2010, disponível em: <http://steve-wheeler.blogspot.pt/2010/07/anatomy-of-ple.html>

Williams, P. & C. Webb (1994). The Delphi Technique: A Methodological Discussion. *Journal of Advanced Nursing*, 19 (1), 180-186.

Yukl, G. (2002). *Leadership in Organizations*. (5 th ed.). New Jersey : Prentice Hall.

Yukl, G., Gordon, A. & Gordon, T. (2002). A hierarchical taxonomy of leadership behavior integrating a half century of behavior research. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 9(1), 15-32.

Zaccaro, S.J. & Bader, P. (2003). E-leadership and the challenges of leading e-Teams: Minimizing the bad and maximizing the good. *Organizational Dynamics*, 31(4), 377-387.

Zachman, J.A. & Sowa, J.F. (1992). Extending and formalizing the framework for information systems architecture. *IBM Systems Journal*, 31 (3) 590-616.

Zaleznik, A., & Kets de Vries, M. (1975). *Power and the corporative mind*. Boston : Houghton Mifflin.

Zaleznik, A. (1977). Managers and Leaders: Are they different? *Harvard Business Review*, 55 (5), 67-78.

Zigurs, I. (2003). Leadership in Virtual Teams: Oxymoron or Opportunity?. *Organizational Dynamics*, 31(4), 339-351.

Zikmund, W. G. (1997). *Exploring Marketing Research*.(6 th). Forth Worth : The Dryden Press.

