

**SIMPÓSIO INTERNACIONAL - 7º EIN 2013**  
**CIBERESPAÇO: LIDERANÇA, SEGURANÇA E DEFESA NA SOCIEDADE EM REDE**

*Liderança Virtual (e-Leadership)*

***MODoCOMPETE e-LÍDER: Estudo Delphi com Q-Sort sobre a compreensão de competências específicas e características em e-Liderança***

João Samartinho <sup>1</sup>

<sup>1</sup>) Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, Santarém, Portugal  
[samartinho@esg.ipsantarem.pt](mailto:samartinho@esg.ipsantarem.pt)

**Palavras chave:** *e-Liderança (e-Leadership)*, liderança virtual, equipas virtuais (*e-Teams*), Líder virtual, e-Líder (*e-Leader*)

## 1. Introdução

O paradigma emergente da *e-Liderança* é composto de um corpo de conhecimento organizado em três categorias: *e-liderança*, enquanto forma de liderança utilizada pelo líder onde o “e” significa a utilização de meios eletrônicos; equipas de trabalho (equipas virtuais ou *e-Teams*), enquanto grupos de trabalho que utilizam meios eletrônicos para comunicar; tecnologia, enquanto forma de comunicar entre líder e equipa de trabalho através de meios eletrônicos.

Neste contexto a tecnologia torna-se o denominador comum enquanto forma como é utilizada para o estabelecimento dos relacionamentos 1:1 (um para um) e 1:M (um para muitos) entre líder(es) e membros da(s) equipe(s) virtuais na persecução dos objetivos de liderança que não mudaram [DasGupta 2011], [Jonhson 2010], [Avolio & Kahai 2003], [Avolio et. al 2000], mas o *e-líder* passou a ter de os atingir através de meios eletrônicos.

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 (equipas virtuais), suportada pela componente tecnológica. O que parecia ser apenas uma mudança de “terreno” de atuação do líder organizacional - mudança alicerçada na evolução de equipas tradicionais *face-to-face* (*f2f*) para equipas virtuais (*e-Teams*) suportadas por tecnologias avançadas de informação (*AIT*), onde 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 equipe 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, que terá de envolver a capacidade do novo líder (*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.

Na última década vários autores que têm efetuado estudos sobre o paradigma emergente da *e-Liderança* tentando definir e conceptualizar o conceito de *e-Liderança* enquadrado nos trabalhos por eles realizados. No entanto parece existir ainda 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.

## 2. *e-Liderança*: definição e enquadramento

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 estes grupo se encontrava em locais geograficamente diferentes e por isso a necessidade das equipes serem mediadas por *AIT*, revê-se em autores estudados como [DasGupta 2011], [Jonhson 2010],[Hunsaker & Hunsaker 2008],[Avolio et. al 2009],[Kahai & Avolio 2008],[Hambley et. al 2007],[McCuston et. al 2004],[Zaccaro & Bander 2003],[Cascio & Shurrygailo 2003],[Avolio & Kahai 2003],[Zigurs 2003],[Kissler 2001],[Walker 2001],[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.*”, adaptado de [Avolio et. al 2000:617].

Vários autores sustentam que os objetivos da liderança não mudaram, continuam a focar-se nos problemas da visão, direção, motivação, inspiração, confiança. Mas o *e-líder* passou a ter necessidade de implementar esses objetivos eletronicamente num ambiente onde possa mediar as equipes virtuais dispersas geograficamente e no tempo [DasGupta 2011], [Jonhson 2010],[Avolio & Kahai 2003],[Avolio et. al 2000].

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 *AIT* (tecnologias de informação avançadas) 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-leaders* e *e-Teams*. Neste enquadramento é aceite pela generalidade dos autores a necessidade dos líderes virtuais carecerem de sistemas técnicos e de sistemas de suporte humano capazes de sustentar a sinergia de equipa [DasGupta 2011], [Jonhson 2010], [Avolio et. al 2009], [Shriberg 2009], [Malhotra et. al 2007].

É uma evidência que a *e-liderança* obrigará o *e-líder* à aquisição de competências (*skills*) 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]. É cada vez mais uma constatação a necessidade dos líderes virtuais passarem depender de treino em vez de “*supervisão*”, [Kerfoot 2010:115], [Colfax et. al 2009], [Malhotra et. al 2007].

Paralelamente existe a necessidade de compreender as equipas virtuais através de abordagens orientadas para a estrutura, forma de comunicação, aspetos multiculturais e éticos, estabelecimento de confiança entre o líder e os elementos da equipe, 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].

### **3. *MODoCOMPETE e-LÍDER: Estudo Delphi com Q-Sort sobre a compreensão de competências específicas e características em e-Liderança***

A carência de modelos que sirvam de referencial para o paradigma da *e-liderança* que possam ajudar os *e-líders* 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].

Neste enquadramento foi realizado um estudo de investigação, no âmbito de um projeto de doutoramento da Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora, que visa a compreensão e elaboração de um modelo de competências específicas dos *e-Líderes* e características da *e-Liderança (MODoCOMPETE e-LÍDER)*.

O *MODoCOMPETE e-LÍDER* pretende compreender e identificar as competências (*skills*) específicas e características dos *e-líderes* necessárias à liderança em ambientes virtuais e identificar um modelo de boas práticas que seja capaz de ser um facilitador e um catalisador para o sucesso dos projetos virtuais a partir de plataforma de *LMS – Learning Management System*. Encontra-se associado ao problema: Como implementar os objetivos de liderança eletronicamente num ambiente onde se possa mediar equipas virtuais dispersas geograficamente no tempo (quadro 1).

<b>Problema</b>	<b>Como implementar os objetivos de liderança eletronicamente num ambiente onde se possa mediar equipas virtuais dispersas geograficamente e no tempo</b>
Tese	O paradigma da <u>e-Liderança</u> torna atual e pertinente uma proposta de uma ferramenta, orientada para os <u>e-Líderes</u> e suas equipas virtuais, 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 <u>Learning Management System</u>

Quadro 1 – O estudo para obtenção do MODoCOMPETE e-LÍDER – problema, teses e finalidade.

Neste estudo, a partir de Revisão Bibliográfica efetuada, identificaram-se um conjunto de 20 Itens (figura 1) associados às competências específicas (*skills*) e às características dos e-Líderes necessários à liderança em ambientes virtuais. Estes 20 Itens identificados permitiram aferir um Modelo de Compreensão de Competências Específicas e características em e-Liderança. Além de um processo de Revisão de Literatura que permitiu, numa primeira fase, a identificação de um conjunto de 20 Itens associados às competências e características *e-Líder/e-Liderança* pretendia-se ainda justificar e aferir o Modelo de Compreensão de Competências Específicas e Características em *e-Liderança* obtido, através um estudo *Delphi com Q-Sort* (quadro 2).

Objetivos	Trabalhos	Resultados e Contribuições
Rever os fundamentos e a literatura associada ao paradigma da <u>e-Liderança</u>	Revisão bibliográfica através de pesquisa documental	Identificação das <u>competências (skills)</u> específicas e características dos <u>e-Líderes</u> necessárias à liderança em ambientes virtuais
Conceber e aferir um modelo de compreensão de competências específicas e características em <u>e-Liderança</u>	<b>Desenhar o Modelo (abordagem subjetiva/argumentista).</b> <b>Estudo <i>Delphi com Q-Sort</i> (20 Itens identificados a partir de revisão bibliográfica) para através de uma abordagem subjetiva/argumentista aferir o modelo de Competências e Características.</b>	<b>Construção e aferição do Modelo de Competências Específicas e características em <u>e-Liderança</u></b>

Quadro 2 – Processo para aferição do Modelo através de Estudo e-Delphi com Q-Sort.

### 3.1. O método *Delphi*

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 [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, Dalkey & Helmer 1963]. “*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].

### 3.2. O estudo *e-Delphi* com *Q-Sort*

O Estudo *e-Delphi* foi realizado em duas Rondas e decorreu no período compreendido entre fevereiro e abril de 2013.

Visou o conhecimento da opinião/posicionamento, de cada especialista/chefe organizacional, relativamente à maior ou menor importância que cada um dos 20 Itens identificados na Revisão Bibliográfica (figura 1) apresentava enquanto característica de *e-Liderança* ou competência do *e-Líder*.

Para o efeito foi utilizado um *software* especializado, o *software eDelphi*, cedido pelo Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho.

O estudo *eDelphi* realizado foi composto de duas Rondas.

Cada Ronda foi aberta/encerrada em datas previamente comunicadas (por *e-mail*) aos participantes. A cada participante foi atribuído um nome de utilizador e uma palavra passe para aceder ao sistema e participar no estudo. As suas 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. Foi igualmente comunicado, no final de cada uma das Rondas, os resultados globais obtidos. Este aspeto não defrauda o estudo dado o método *Delphi* ser um métodos onde se tenta obter consenso entre os participantes sendo pois válida a apresentação de resultados globais intermédios na busca desse mesmo consenso.

Foram convidados a participar no Estudo 311 especialistas/chefias organizacionais dos quais 100 aceitaram participar. Desta centena de participantes 74 concluíram a primeira ronda do estudo (74,00%). No final da Ronda 1 foram facultados aos participantes os resultados globais tendo sido distribuída uma lista ordenada por importância dos 20 Itens apreciados.

A 2ª Ronda iniciou-se com os 74 especialistas que tinham concluído a 1ª Ronda do Estudo. Destes especialistas 69 terminaram a 2ª Ronda (93,24%).

Da análise aos resultados da 1ª e da 2ª Ronda do Estudo pode deduzir-se:

RESULTADOS 1ª e 2ª RONDA DO ESTUDO *eDELPHI* - Estudo *Delphi* com *Q-Sort* sobre a Compreensão de Competências Específicas e Características em *e-Liderança*:

- Em cada Ronda rejeita-se a Hipótese de independência das ordenações embora o grau de concordância obtido seja fraco, com um *coeficiente de Kendall W* na primeira Ronda de 0,23 e na segunda Ronda de 0,27, o que significa que rejeitamos a Hipótese da Concordância ser Nula mas reconhecemos que o Grau de Concordância é fraco;

- Verificou-se na correlação entre as ordenações da primeira Ronda e as ordenações da segunda Ronda um *coeficiente de Spearman* superior a 0,98 o que significa que existe uma forte convergência.

Face aos resultados foi nossa opção não efetuar uma 3ª Ronda pois o *coeficiente de Spearman* indicava-nos uma *convergência muito forte, superior a 98%* o que nos levava a interpretar este resultado como a fidelização nas respostas da 1ª para a 2ª Ronda. Ao mesmo tempo o grau de concordância tinha “melhorado” da 1ª para a 2ª ronda mas mantinha-se fraco.

	% Itens 7+	6 neutros	% Itens 7-
Item 11 – Comunicação eficaz do e-Líder	79,71%	14,49%	5,80%
Item 5 – Atributos do e-Líder para a construção de confiança	65,22%	24,64%	10,14%
Item 12 – Coordenação operacional da equipa virtual	60,87%	28,99%	10,14%
Item 4 – Atitudes do e-Líder para promoção da eficácia	57,97%	30,43%	11,59%
Item 16 – Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança	55,07%	18,84%	26,09%
Item 3 – Atitude dos elementos da equipa de trabalho face à Mudança (e-Teams)	31,88%	49,28%	18,84%
Item 2 – Treino e desenvolvimento (e-Líder): apoio, supervisão, avaliação e correção de lacunas do e-Líder	42,03%	33,33%	24,64%
Item 9 – Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou lidar com a deslocalização geográfica	43,48%	39,13%	17,39%
Item 6 – Atributos pessoais ou qualidades do e-Líder	26,09%	44,93%	28,99%
Item 1 – Adoção de tecnologia	27,54%	42,03%	30,43%
Item 7 – Capacidade de conseguir equipa de trabalho (e-Team) capaz de trabalhar em ambientes virtuais	34,78%	46,38%	18,84%
Item 20 – Liderança partilhada ou colaborativa	33,33%	24,64%	42,03%
Item 10 – Competências do e-Líder em utilizar a tecnologia disponível	28,99%	36,23%	34,78%
Item 18 – Gestão de Desempenho dos elementos da equipa virtual (e-Teams)	27,54%	36,23%	36,23%
Item 17 – Estilos de Liderança adotados pelo e-Líder	23,19%	23,19%	53,62%
Item 15 – Disponibilidade de elementos integrados na equipa de trabalho (e-Team)	18,84%	20,29%	60,87%
Item 19 – Habilidades de aprendizagem	13,04%	28,99%	57,97%
Item 13 – Desafios da liderança em minorar desvantagens dos ambientes virtuais relativamente aos face-to-face	10,14%	30,43%	59,42%
Item 8 – Capacidade de maximizar os recursos financeiros	11,59%	17,39%	71,01%
Item 14 – Deslocalização física dos elementos das equipas de trabalho (e-Teams)	8,70%	10,14%	81,16%

Figura 1 – Classificação/Percentagem por Item no final da Ronda 2 do Estudo e-Delphi com Q-Sort

**Da análise dos resultados podemos verificar mais de 50% dos participantes elegeram:**

- Os 5 Itens mais importantes: Item 11 – Comunicação eficaz do e-Líder (79,71%); Item 5 – Atributos do e-Líder para a construção de confiança (65,22%); Item 12 – Coordenação operacional da equipa virtual (60,87%); Item 4 – Atitudes do e-Líder para promoção de eficácia (57,97%); Item 16 – Envolvimento da liderança de topo no processo de mudança (55,07%)
- Os 6 Itens de menor importância: Os Itens 14, 8, 13, 19, 15 e 17 (figura 1).
- Mais de 50% dos participantes consideraram 11 Itens (os 5 mais importantes e os 6 menos importantes) com maior significado de concordância.

**Feita uma nova análise de dados tendo por base os 11 Itens com maior significado de concordância** (os 5 mais importantes e os 6 de menos importância) a partir do *software estatístico R i386 3.0.0.*, e utilizando o coeficiente de concordância *Krippendorff's alfa* [11 Itens, 69 participantes da Ronda 2] obtivemos um  $\alpha = 0.328$  o que significa uma concordância com significado.

**Numa análise de clusters**, onde se tentou compreender e tipificar os 69 participantes que concluíram a Ronda 2 a partir de um *Dendrograma* (utilizou-se o *software estatístico SPSS – Statistics 19*) obtiveram-se dois grupos distintos (figura 2). Um grupo composto de 43 elementos ao qual passámos a chamar Grupo 1 e um segundo composto de 26 elementos ao qual chamámos Grupo 2.

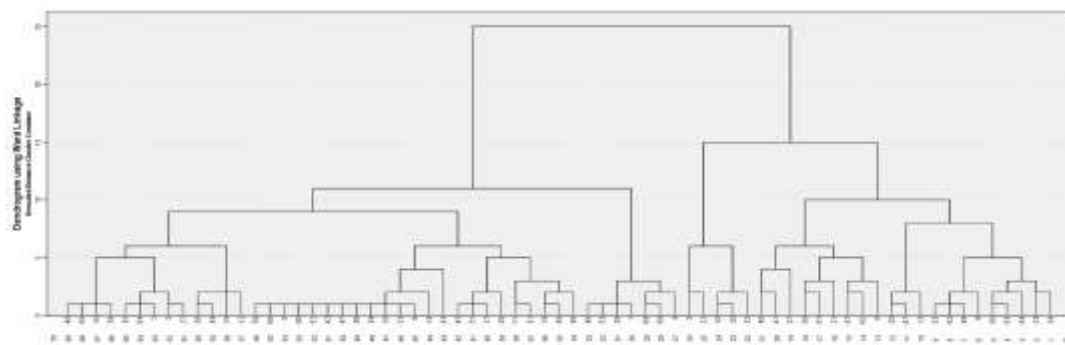


Figura 2 – Dendrograma – Tipificação de Grupos

**Feita uma análise de dados ao Grupo 1**, que representa cerca de 2/3 dos participantes (62,31%) e tendo por base os 11 Itens selecionados (5 mais importantes e 6 de menos importância da figura 1) pelo processo já utilizado anteriormente do *coeficiente de concordância Krippendorff's alfa* [11 Itens, 43 participantes da Ronda 2] obtivemos um  $\alpha = 0.584$  o que representa uma concordância FORTE. Esta concordância é conseguida para um Grupo maioritário, Grupo 1, que representa 56,25% dos participantes da área de Ensino, 60% dos participantes das áreas de Administração Pública e Autarquias, 71,43% dos participantes de Empresas, e 66,67% dos participantes de Instituições Militares.

### 3.3. O Focus Group

Foi ainda realizado um *Focus Group* para a melhor compreensão dos dados *eDelphi* e resultados apurados. O Focus Group foi gravado com o *Kit Educ@st* que contém um *software de gravação Educ@st* cedido pela FCCN – Fundação Nacional para a Ciência e Conhecimento.

O *Focus Group* foi realizado com 7 especialistas/chefias organizacionais: dois representantes de Empresas, dois representantes do Ensino, um representante da Administração Pública, um representante de Autarquia e um representante de Instituição Militar. Faziam ainda parte do grupo o Moderador, um Observador e o Técnico Multimédia para gravação da sessão.

Do *Focus Group* apuraram-se de forma sintética e resumida as seguintes considerações, entre outras:

- A importância vital dos 5 Itens considerados no estudo *eDelphi* como os mais importantes, com especial referência e relevância para os três primeiros enquanto fatores críticos de sucesso: 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.
- O Grupo identificou igualmente a importância de Itens como: Item 9 – Competências de Comunicação do e-Líder com elementos de diferentes culturas e/ou deslocados geograficamente ou Item 2 – Treino e Desenvolvimento do e-Líder ... (figura 1)
- Os 7 Itens intermédios (ver figura 1), por apresentarem características neutras, podem representar competências transversais pelo que no futuro esse aspeto deveria ser aprofundado.

## 4. Conclusões do Estudo

Em Liderança Virtual o *e-Líder* deve estar capacitado e empenhado em manter com 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 refletem a importância vital e crítica de uma efetiva coordenação operacional (Zaccaro & Bader 2003). Assim o *e-Líder* deve ser capaz de passar a mensagem e transmitir estes propósitos e certificar-se que todos se encontram alinhados com o caminho a seguir, com os objetivos propostos e como devem participar na obtenção dos mesmos. O *e-Líder* deve pois compreender as equipas virtuais (*eTeams*) através de abordagens orientadas para estrutura, forma de comunicação, aspetos éticos e multiculturais (Lee 2010, Avolio et al 2009, Shriberg 2009).

Outro aspeto crítico prende-se com a capacidade do *e-Líder* criar confiança entre os elementos e no seio da equipa virtual. A 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. Esta evolui desejavelmente para uma confiança baseada no conhecimento (período de 1 a 3 meses). A fase última, confiança de identidade, poderá levar 6 a 9 meses a ser conseguida (Brake 2006, Zaccaro E Bader 2003).

É também de realçar a capacidade de adaptação que cada *e-Líder* deve estar capacitado (estilos de liderança). Um *e-Líder* pode ter de utilizar tantos estilos de liderança quanto os necessários para o desempenho eficaz e sucesso das equipas virtuais em projetos (Lee 2010).

Em situações de grupos virtuais onde prevaleça a horizontalidade e empowerment, um modelo de Liderança de grupo, onde prevalece o reforço do plano relação, pode ser uma solução desejável e bastante eficaz (Dias 2012).

Os e-Líderes e as equipas virtuais devem ter as competências digitais exigíveis podendo ter de recorrer à adequada Formação (Potes-Barbas 2012).

Também a *Liderança Virtual* obriga o e-Líder a intervir em Ambientes Virtuais representativos de Sistemas técnicos e humanos capazes de sustentar a sinergia de equipa (DasGupta 2011, Jonhson 2010, Avolio et al 2009). Neste contexto o e-Líder passa a depender de “treino” e não de “supervisão” devendo adquirir competências (*skills*) específicas necessárias (Kerfoot 2010, Colfax et al 2009).

A utilização, desenvolvimento e experimentação de ferramentas colaborativas pode funcionar como um veículo de promoção de criatividade e inovação em redes de inovação colaborativa (Dias 2012).

Por fim parece-nos claro que os *Líderes*, em *Liderança Virtual*, devem fundamentalmente ser capazes de se adaptarem à constante mudança e complexidade organizacional (Dias 2012, Sutanto et al 2011, Jonhson 2010, Luther & Bruckman 2010). Evoluir é condição «si ne qua non» para a mudança, e sem mudança a organização estagna, é ultrapassada pelos seus parceiros de negócio, não sobrevivendo à complexidade organizacional e à globalização. A COMUNICAÇÃO eficaz, a capacidade do e-Líder construir CONFIANÇA de grupo e a CORDENAÇÃO OPERACIONAL da equipa virtual (*e-Team*) são FCS (Fatores Críticos de Sucesso) dos quais dependem os Modelos em e-Liderança Organizacional.

Merece ainda uma referência de encerramento alguns resultados relativos ao Modelo em estudo obtidos no estudo *eDelphi*, na análise dos dados da 2ª Ronda e nas opiniões expressas no *Focus Group*, que nos ajudam a compreender que devemos considerar a aferição do Modelo de Competências e Características em e-Liderança de forma a que o mesmo se adequa e evolua para um novo estágio de desenvolvimento, adaptando-se à mudança constante a que estamos sujeitos no ambiente global em que vivemos.

## 5. Referências Bibliográficas

Avolio, B. J., Kahai, S. e Dodge, G.E. (2000): “E-leadership: Implications for theory, research, and practice”. *The leadership Quarterly*, 11(4).

Avolio, B. J. e Kahai, S. (2003): “Adding the “e” to e-leadership: How it may impact your leadership”. *Organizational Dynamics*, 31(4).

Avolio, B.J., Gardner, W.L. (2005). Authentic leadership development: getting to the roots of positive forms of leadership. *Leadersh. Q.* 16:315-38

Avolio, B. J., Walumbwa, F.O. e Weber, T.J. (2009): “Leadership: Current theories, research, and future directions”. *Annual Review of Psychology*, 60(1), pp.421-449.

Brake, T. (2006). Leading global virtual teams. *Industrial and Commercial Training*, 38 (3).

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*. <http://www.formatex.org/micte2009/book/728-732.pdf> (11 de outubro de 2011).

Cascio, W.F. e Shurygailo, S. (2003): "E-leadership and virtual teams". *Organizational Dynamics*, 31, pp. 362-376.

Colfax, R.S., Santos, A.T. e Diego, J. (2009): "Virtual leadership: A green possibility in critical times but can it really work?". *Journal of International Business research*, 8(2).

Dalkey, N. & Helmer (1963). An Experimental Application of the Delphi Method o the Use of Experts. *Management Science* 9 (3), pp. 458-467.

DasGupta, P. (2011): "Literature Review: e-Leadership". *Emerging Leadership Journeys*. Regent University School of Global Leadership & Entrepreneurship. ISSN 1930-806X. 4(1).

Dias,P. (2012): *Avaliação das Aprendizagens nas comunidades On-Line*, Vídeo-conferência <http://bitly.com/eRRPauloDias>, acessado a 11 de fevereiro de 2012.

Faria, J. (2012): "Liderança e Gestão Pública em Portugal: características e Implicações no Desempenho Organizacional". Bubok Publishing S.L., 1ª ed. ISBN: 978-84-686-0421-3.

Gurr, D. (2004): "ICT, leadership in education and e-leadership". *Discourse*. 25(1), pp. 113-124.

Hambley, B.A., O'Neill, T.A. e 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, pp. 1-20.

Hanna, N.K. (2007):"E-Leadership institutions for the knowledge economy". *Washington, D.C.:The World Bank*.

Hunsaker, P. L., & Hunsaker, J. S. (2008): "Virtual Teams: A Leaders Guide". *Team Performance Management*, 14(1/2), pp. 86-101.

Johnson, K. (2010):"Virtual Leadership: Required Competencies for effective Leaders", *Spring*, Cornell University, IRL School, 309 Ives Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853-3901,[http://www.ilr.cornell.edu/cahrs/research/whitepapers/upload/spring10Mtnng\\_VirtualLeadership.pdf](http://www.ilr.cornell.edu/cahrs/research/whitepapers/upload/spring10Mtnng_VirtualLeadership.pdf) (12 de outubro de 2011).

Kahai, S.S. e Avolio, B.J. (2008): "Effects of leadership style and anonymity on the discussion of an ethical issue in an electronic meeting system context". Weisband, S., ed. *Leadership at a Distance: Research*. Pp. 97-126. in *Technologically-Supported Work*. New York: Erlbaum

Whittington, J.L., Pitts, T.M., Kageler, W.V. e Goodwin, V.L.(2005): "Legacy leadership: the leadership wisdom of the Apostle Paul". *The leadership Quarterly*. 16, pp. 749-770.

Kerfoot. K.M. (2010): "Listening to see: The key to virtual leadership". *Nursing Economics*. 28(2), pp. 114-115.

Kissler, G. D. (2001): "E-leadership", *Organizational Dynamics*, 30(2), pp. 121-133.

Lee, M.R. (2010):*E-leadership For Project Managers: A Study Of Situational Leadership And Virtual Projects Success*. Tese de Doutorado. Capella University. UMI Number: 3409339. Copyright 2010 by ProQuest LLC.

Luther, K. e Bruckman, A. (2010): "Flash collabs: Collaborative innovation networks in online communities of animators". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(4), pp. 6571-6581.

Malhotra, A., Majchrzak, A. e Rosen, B. (2007): "Leading virtual teams". *Academy of Management Perspective*. 21, pp. 60-70.

McCuiston, V. E., Wooldrige, B.R., Pierce, C. K. (2004): "Leading the diverse workforce". *Leadership & Organization Development*, 25(1), pp. 73-92.

Potes-Barbas, Maria. (2012): Tutoriais *e-raízes.redes* in [www.eraizes.ipsantarem.pt](http://www.eraizes.ipsantarem.pt) acessado em Outubro de 2012.

Soares, D. (2009). "Interoperabilidade entre Sistemas de Informação na Administração Pública". Tese de Doutorado. Universidade do Minho, Setembro 2009.

Shriberg, A. (2009):"Effectively leading and managing a virtual teams". *The Business Review*. 12(2).

Sutanto, J., Tan, C., Battistini, B. e Phang, C. (2011): "Emergente Leadership in Virtual collaboration Settings: A Social Network Analysis approach". *Long Range Planning*, doi:10.1016/j.lrp.2011.09.001.

Walker, J. W., (2001)."E-leadership?", *Human Resource Planning*, 23(1), pp. 5-6.

Zaccaro, S.J. e Bader, P. (2003): "E-leadership and the challenges of leading e-Teams: Minimizing the bad and maximizing the good". *Organizational Dynamics*. 31(4).

Zigurs, I. (2003):“Leadership in Virtual Teams: Oxymoron or Opportunity?”, *Organizational Dynamics*, 31(4), pp. 339-351.