

Instituto Politécnico do Porto  
Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão

Patrícia Alves Martins

**Tecnologias da Informação e Comunicação e liderança:  
a realidade da e-liderança**

Dissertação de Mestrado

**Mestrado em Informação Empresarial**

Orientação: Doutor Manuel Salvador Gomes de Araújo

Co-orientação: Doutor Alberto Manuel Brandão Simões

Vila do Conde, Novembro de 2015

Patrícia Alves Martins

**Tecnologias da Informação e Comunicação e liderança:  
a realidade da e-liderança**

Dissertação de Mestrado  
**Mestrado em Informação Empresarial**

**Membros do Júri**

Presidente

Professora Doutora Milena Carla Lima Carvalho  
Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – Instituto Politécnico do  
Porto

Professor Doutor Manuel Salvador Gomes de Araújo  
Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – Instituto Politécnico do  
Porto

Professor Doutor António Rui da Silva Gomes  
Escola de Psicologia – Universidade do Minho

Vila do Conde, Novembro de 2015

*"Some are born great, some achieve greatness, and some have greatness thrust upon them."*

William Shakespeare

Aos meus Pais, à minha Irmã, aos meus Amigos...

Sem vocês eu não estaria aqui.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer aos meus orientadores **Professor Alberto Simões**, pelo incentivo, pela companhia nas imensas horas de trabalho, pelo apoio e amizade e **Professor Salvador Araújo** por me ter dado a conhecer uma área do conhecimento que tanto aprecio assim como pelo enorme apoio no trabalho com a ferramenta SPSS.

Aos **meus pais**. Podia agradecer-vos em todos os minutos de todas as horas de todos os dias que nunca seria suficiente. Devo-vos a minha existência, a minha personalidade, a minha educação, o meu equilíbrio, o meu sucesso. Espero ser merecedora de todo o carinho, amor e dedicação que me dão. Sei que fariam tudo e mais alguma coisa por mim.

À **minha irmã**. Tão meiga que és para mim mesmo te apetecendo dar-me uns bons tabefes de “acorda para a vida”. Antes disso apoias-me incondicionalmente e preocupas-te silenciosamente. Como o Pai e a Mãe.

Ao **meu cunhado**. Pelo apoio constante!

Ao **meu Padrinho**. Por me fazeres querer ser como tu, por me apoiares até mesmo quando não concordas comigo. Admiro-te imenso, és o meu ídolo.

À minha mana do coração **Stéphanie**. És grande, és boa, és espectacular! És mesmo filha do meu Padrinho! Se um dia tiver filhos, quero que sejam como tu!

Ao **Marco**. Por fazeres parte da minha vida há 18 anos. Por nesses 18 anos me teres “salvado” de várias maneiras. Dos outros e de mim mesma.

À **Aninhas**. Tão poucas vezes nos vemos mas és a minha outra mana do coração. Obrigada pelos bons conselhos, conselhos de irmã!

Ao **Nuno**. Porque cuidaste de mim mesmo quando eu não merecia. És assim tão boa pessoa!

Ao **Dr. Nuno Cerejeira Namora**. Pela inspiração! Muitas vezes, quando ajudamos os outros estamos a ajudar-nos a nós mesmos. Sem si nunca teria terminado isto!

Ao **Marlon**. Obrigada por me teres feito sentir que tinha de ficar cá! Olha por nós!

Ao **Miguel**. Por me teres acompanhado na licenciatura, por seres um excelente colega de trabalho nos últimos 5 anos e por me teres dado uma preciosa ajuda com o limesurvey, sem ti não havia questionário!

Ao meu chefe, **Pedro**. Por ter lutado por mim e pelo meu sucesso, por ser um bom líder!

Aos **meus colegas** de trabalho. Pela paciência! Eu sei que não é fácil trabalhar comigo!

Aos “**meus**” **alunos**. Pela forma carinhosa com que me tratam, aquecem os meus dias e aconchegam o meu coração.

Às minhas colegas de mestrado, **Patrícia e Nídia**, pela boa equipa que formámos!

À minha professora da primária, **Dona Lurdes**. Por me ter dado as excelentes bases que faltam a tanta gente. Por me ter permitido ser, em alguns anos, a melhor aluna. Por ser uma verdadeira professora e ter desempenhado com excelência uma das profissões mais importantes que pode haver: a profissão que ensina todas as outras profissões.

Ao “**Mr. Big**”. Por me apoiares, aconselhares e ajudares em tanta e tanta coisa sem esperar nada em troca. Por me arrancares sorrisos, acreditares em mim e queres o meu bem. Por nunca me teres desiludido. Por me dares para a cabeça quando preciso. Por não te zangares comigo mesmo quando faço algo errado. Por estares sempre lá!

À **ESEIG**. A minha segunda casa, a minha segunda família.

Às pessoas que me dedicaram algum do seu precioso tempo a responder ao inquérito que lhes enviei.

A todos, o meu muito obrigada!

## RESUMO ANALÍTICO

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) permitiram à liderança tradicional assumir novos contornos.

O uso destas TIC levou ao surgimento de um novo paradigma na liderança, a e-liderança. Contudo, não se pode chamar à liderança com apoio nas TIC e-liderança. Na e-liderança todos os processos de liderar decorrem com recurso às TIC e apenas excepcionalmente há recurso a encontros face a face (f2f). Enquanto que, na liderança tradicional, as TIC possam, de forma opcional ser utilizadas, tornando o processo mais ágil, na e-liderança são fulcrais e, sem elas, a mesma não existe.

Semelhante dependência obriga a que haja alterações em todas as facetas da liderança, como sejam as características do líder, da equipa e mesmo do tipo de relação que há entre ambos.

O líder, para ser e-líder, tem de assumir novos papéis, estar pronto para novos desafios e aceitar as novas responsabilidades que surgem com esta nova forma de liderar.

Para além de influenciar todos os aspectos mencionados, as TIC também alteram a forma como se cria e gere a informação e o conhecimento dentro das equipas, agora e-equipas. Primeiramente, e devido à necessidade de haver uma ferramenta que sirva de canal de comunicação entre emissor e receptor, surge uma diferença “física”. Depois, e devido à dificuldade na criação de confiança entre os elementos da e-equipa, podem surgir impedimentos na partilha de conhecimento.

Recorrendo a um estudo verificou-se que apenas 35% das empresas inquiridas possuem equipas virtuais. Claramente, a existência de equipas virtuais dentro das empresas dependerá, em certo modo, da sua dimensão, da sua maturidade, assim como do mercado em que se inserem.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e Comunicação; Liderança; e-liderança; Informação empresarial.

## ABSTRACT

Information and communication technologies (ICT) have enabled the traditional leadership take on new outlines.

The use of these ICT has led to the emergence of a new paradigm in leadership, the e-leadership. However, one cannot call the leadership with ICT support e-leadership. In e-leadership all leading processes occur using ICT and only exceptionally there is the appeal to meetings face to face (f2f). While in traditional leadership ICT helps but does not prevent its realization in case of absence, in e-leadership they are critical and without them there is no place to it.

Such dependence requires changes in all other angles of leadership, such as the characteristics of the leader of the team and even the type of relationship between them.

The leader, in order to be an e-leader, must take on new roles, be ready to accept new challenges and new responsibilities that come with this new form of leadership.

In addition to changing all these aspects, ICTs also changed the way how information and knowledge are created and managed within the teams, which now are e-teams. Primarily due to the need of a tool that serves as a channel of communication between sender and receiver, this is the "physical" difference, then because of difficulties in building confidence between the e-team elements that may prevent sharing knowledge.

By using a study we found that about 35% of companies surveyed have virtual teams. Clearly, the existence of virtual teams within companies depends, in a certain way, of their size, their maturity as well as the market in which they operate.

**Keywords:** Information and Communication Technologies; Leadership; e-Leadership; Business information

## RÉSUMÉ

Les technologies de l'information et de la Communication (TIC) ont permis que le leadership traditionnel assume de nouveaux contours.

L'utilisation des TIC a apporté un nouveau paradigme dans le leadership, l'e-leadership.

Dans le e-leadership tous les processus de commandement ont recours aux TIC et juste en cas d'exception il y a recours à des rencontres tête à tête. Tandis que, dans le leadership traditionnel, les TIC peuvent être utilisées à peine de façon optionnelle, en rendant le processus plus agile, dans le e-leadership elles sont essentielles et, sans elles, il n'existe pas de leadership.

Telle dépendance oblige à des modifications dans tous les domaines du leadership. Tels que les caractéristiques du leader, de l'équipe, voir même le type de relation existante entre eux.

Le leader, pour devenir un e-leader, doit assumer de nouvelles fonctions, être préparé pour de nouveaux défis et accepter les nouvelles responsabilités que cette nouvelle façon de commander apporte.

Les TIC exercent influence sur tous les aspects référés et elles changent aussi la manière dont on crée et on gère l'information et les connaissances au sein des équipes, maintenant e-équipes.

D'abord, due à la nécessité de l'existence d'un outil qui sert de canal de communication entre émetteur et récepteur, il y a une différence «physique».

Puis, due à la difficulté de création d'un élan de confiance entre les membres de la e-équipe, il est possible qu'il apparaisse certains obstacles dans le partage de connaissances.

Ayant recours à une étude, on a vérifié que seulement 35% des entreprises questionnées ont des équipes virtuelles. Certainement, l'existence de ces équipes dans leur sein dépende de leur dimension, de leur maturité et du marché ou elles sont insérées.

**Mots-clés:** Technologies de l'information et de la communication; Leadership; e-Leadership; L'information d'entreprise.

## SUMÁRIO

RESUMO ANALÍTICO.....	6
ABSTRACT .....	7
RÉSUMÉ.....	8
SUMÁRIO.....	9
Lista de ilustrações.....	13
Lista de gráficos .....	14
Lista de tabelas .....	15
Lista de siglas e abreviaturas.....	17
Glossário.....	18
INTRODUÇÃO .....	20
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO DO PROBLEMA .....	21
1. TEMA.....	21
CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA .....	24
2. e-LIDERANÇA .....	24
2.1. Estilos de e-Liderança.....	28
3. e-LÍDER.....	32
3.1. Papéis e competências dos líderes.....	32
3.2. Papéis e responsabilidades dos e-líderes.....	35
3.3. Os desafios de uma equipa.....	36
3.3.1. O papel do líder nos cinco desafios de uma equipa .....	40
3.4. Os desafios de liderar uma e-equipa .....	42
3.4.1. Os três níveis da confiança .....	42

3.5.	As competências do e-líder .....	43
3.6.	e-líderes: boas práticas .....	44
4.	A RELAÇÃO ENTRE O e-LÍDER E A e-EQUIPA .....	49
4.1.	Desafios de comunicação numa e-equipa .....	53
5.	GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA e-LIDERANÇA .....	60
5.1.	A partilha de conhecimento e informação nas organizações .....	62
5.1.1.	Factores que influenciam a partilha de conhecimento e informação .....	63
5.1.2.	A criação e partilha de conhecimento nas equipas virtuais .....	67
5.2.	CIO – O perfil do líder na gestão da informação .....	70
5.2.1.	Os papéis do CIO, segundo Luciano .....	71
5.2.2.	Os papéis do CIO, segundo Preston, [et al.] .....	72
5.2.3.	Os papéis do CIO, segundo Peppard, [et al.] .....	76
5.2.4.	Importância da adequação do papel do CIO para a organização .....	79
5.3.	As competências do CIO .....	82
6.	FERRAMENTAS DE SUPORTE À e-LIDERANÇA .....	85
6.1.	Motivação .....	86
6.2.	eXo platform .....	87
6.3.	Communifire .....	89
6.4.	Wrike .....	89
6.5.	Leankit .....	91
CAPÍTULO III – ESTUDO .....		92
7.	A REALIDADE DA e-LIDERANÇA .....	92
7.1.	Metodologia .....	92
7.2.	Método .....	93
7.2.1.	Seleção da amostra .....	93
7.2.2.	Procedimento adoptado .....	93

7.3. Variáveis em estudo.....	94
7.4. Instrumentos utilizados.....	94
7.5. Consentimento informado .....	96
7.6. Apresentação do questionário.....	96
7.7. Análise dos resultados .....	102
7.7.1. Caracterização da realidade da e-liderança .....	103
7.7.1.1. Caracterização das empresas.....	103
7.7.1.2. Caracterização das empresas com equipas virtuais .....	107
7.7.1.3. Caracterização da liderança nas organizações com equipas virtuais	110
7.7.1.4. Caracterização do CIO.....	114
7.7.1.5. Caracterização da gestão de informação nas organizações com equipas virtuais.....	117
7.7.1.6. Caracterização das plataformas de apoio à e-liderança .....	122
7.7.1.7. Sugestões .....	124
7.7.2. Verificação das hipóteses .....	125
7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 1 .....	125
7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 2 .....	128
7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 3 .....	131
7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 4 .....	133
7.8. Perfil da empresa com equipas virtuais.....	135
7.9. Discussão e conclusões dos resultados do estudo .....	136
7.9.1. Caracterização das empresas .....	136
7.9.2. Caracterização da liderança nas organizações com equipas virtuais..	137
7.9.3. Caracterização do CIO .....	139
7.9.4. Caracterização da gestão de informação nas organizações com equipas virtuais	140
7.9.5. Caracterização das plataformas/ferramentas de apoio à e-liderança..	141

7.9.6. Sugestões.....	142
CONCLUSÕES .....	143
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	147
ANEXOS .....	151
Anexo A – Inquérito.....	152
Anexo B – Resultados globais do inquérito .....	163
Anexo C – Bibliografia consultada, não citada .....	210
Anexo D – Inquéritos respondidos .....	215
Anexo E – Vídeos de apresentação das plataformas.....	216

## Lista de ilustrações

Figura 1. Papéis do líder de uma e-equipa .....	36
Figura 2. Os cinco desafios de uma equipa .....	37
Figura 3. Os três níveis de confiança .....	43
Figura 4. Modelo bidimensional dos cinco estilos de gestão de conflito .....	51
Figura 5. Modelo I. P. O. <i>Inputs, Processes</i> e <i>Outcomes</i> da comunicação virtual ....	54
Figura 6. Modelo de selecção de tecnologia de comunicação .....	55
Figura 7. Tecnologias disponíveis para as equipas virtuais .....	56
Figura 8. A Inteligência Emocional no Modelo IPO da comunicação virtual.....	58
Figura 9. Dinâmica das equipas virtuais.....	59
Figura 10. Modelo conceptual da e-liderança para o ambiente em e-trabalho.....	60
Figura 11. Evolução da tecnologia da informação nas organizações.....	61
Figura 12. Factores que influenciam a partilha de conhecimento dos indivíduos dentro de uma organização .....	66
Figura 13. Criação de conhecimento numa equipa virtual .....	70
Figura 14. Perfis do CIO.....	73
Figura 15. Como determinar qual o papel de CIO a cumprir .....	80
Figura 16. Exemplo da interface da plataforma eXo .....	88
Figura 17. Interface da plataforma Wrike .....	90
Figura 18. Funcionalidades da plataforma Leankit.....	91
Figura 19. Percurso a realizar no Grupo 1 do questionário.....	97
Figura 20. Percurso a realizar no Grupo 2 do questionário.....	98
Figura 21. Percurso a realizar no Grupo 3 do questionário.....	99
Figura 22. Percurso a realizar no Grupo 4 do questionário.....	100
Figura 23. Percurso a realizar no Grupo 5 do questionário.....	101
Figura 24. Percurso a realizar no Grupo 6 do questionário.....	102

## Lista de gráficos

Gráfico 1. Idade das empresas questionadas .....	103
Gráfico 2. Número de empregados das empresas questionadas.....	104
Gráfico 3. Sector das empresas questionadas.....	104
Gráfico 4. Localização da sede das empresas questionadas .....	106
Gráfico 5. Empresas com e sem equipas virtuais .....	107
Gráfico 6. Idade das empresas com equipas virtuais.....	108
Gráfico 7. Número de empregados nas empresas com equipas virtuais .....	108
Gráfico 8. Sector das empresas com equipas virtuais .....	109
Gráfico 9. Localização da sede das empresas com equipas virtuais .....	110
Gráfico 10. Estilo de liderança adoptado pelas empresas com equipas virtuais .....	111
Gráfico 11. Formas de gestão de conflito adoptadas pelas empresas com equipas virtuais .....	111
Gráfico 12. Características do e-líder .....	112
Gráfico 13. Empresas com CIO.....	114
Gráfico 14. Género do CIO.....	114
Gráfico 15. Idade do CIO .....	115
Gráfico 16. Escolaridade do CIO.....	115
Gráfico 17. Tempo de desempenho de funções do actual CIO.....	116
Gráfico 18. Tipos de informação considerada importante para a empresa .....	117
Gráfico 19. Número de horas semanais despendidas com a pesquisa de informação .....	118
Gráfico 20. Fontes de informação utilizadas pelas empresas .....	118
Gráfico 21. Factores que influenciam a escolha das fontes de informação .....	119
Gráfico 22. Uso de informação .....	120
Gráfico 23. Formas de armazenamento de informação .....	121
Gráfico 24. Circulação de informação nas equipas virtuais.....	121
Gráfico 25. Uso de plataformas de apoio à e-liderança .....	122
Gráfico 26. Plataformas de apoio à e-liderança utilizadas pelas empresas .....	123
Gráfico 27. Ferramentas de apoio à e-liderança utilizadas pelas empresas .....	124

## Lista de tabelas

Tabela 1. Papéis e competências do líder .....	35
Tabela 2. Características de uma equipa saudável e uma equipa não saudável .....	40
Tabela 3. O papel do líder nos cinco desafios de uma equipa .....	41
Tabela 4. Boas práticas do e-líder.....	48
Tabela 5. Ramos da Inteligência Emocional .....	57
Tabela 6. As melhores práticas para uma comunicação de sucesso em equipas virtuais .....	68
Tabela 7. TIC de apoio necessárias para a criação de conhecimento nas equipas virtuais .....	69
Tabela 8. CIO orquestrador: características.....	73
Tabela 9. CIO mecânico: características.....	74
Tabela 10. CIO consultor: características .....	75
Tabela 11. CIO retardatário: características.....	75
Tabela 12. Comparação dos cinco papéis do CIO .....	78
Tabela 13. Os cinco estados que identificam as capacidades de informação requeridas para a liderança.....	82
Tabela 14. Competências do CIO .....	84
Tabela 15. Divisão da amostra em dois grupos tendo em conta o número de empregados. ....	126
Tabela 16. Grau de significância da relação entre o número de empregados da empresa e existência de equipas virtuais.....	127
Tabela 17. Grupos de empresas com menos e com mais funcionários sem diferenças significativas. ....	128
Tabela 18. Divisão da amostra em dois grupos tendo em conta a satisfação com a supervisão. ....	129
Tabela 19. Grau de significância da relação entre a satisfação com a supervisão e o estilo de liderança. ....	130
Tabela 20. Grupo mais satisfeito com a supervisão com média significativamente superior no estilo de liderança participativo. ....	131
Tabela 21. Grau de significância entre a satisfação com a supervisão e a forma de gestão do conflito. ....	132

Tabela 22. Grupo mais satisfeito com a supervisão com média significativamente superior na forma de gestão de conflito compromisso. ....	133
Tabela 23. Grau de significância da relação entre a existência de CIO na empresa e o tempo gasto na pesquisa de informação.....	134
Tabela 24. Ausência de diferenças significativas na média de tempo de pesquisa das empresas com CIO e sem CIO. ....	135

## **Lista de siglas e abreviaturas**

<b>CEO</b>	Chief Executive Officer
<b>CIO</b>	Chief Information Officer
<b>CxO</b>	Chief x Officer
<b>DIY</b>	Do it yourself
<b>f2f</b>	Face to face (cara a cara)
<b>GC</b>	Gestão do conhecimento
<b>IE</b>	Inteligência Emocional
<b>JDI</b>	Job Descriptive Index
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>TIC</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação

## **Glossário**

**Comunicação virtual** – Comunicação que ocorre através de tecnologias da informação e comunicação.

**e-Líder** – Líder que gere a sua equipa através do uso de tecnologias da informação e comunicação.

**e-Liderança** – Liderança que ocorre com o apoio das tecnologias da informação e comunicação.

**e-Equipa** – Equipa virtual cujos elementos estão geograficamente distribuídos e que usa as tecnologias da informação e comunicação para realizar o seu trabalho.

**Estilo de relação construtivo** – Relação em que todos os membros da equipa têm uma voz activa nas actividades da mesma.

**Estilo de relação defensivo** – Relação de passividade ou agressividade entre os membros da equipa. Ou não partilham nem mostram interesse por fazerem parte da equipa ou só se importam consigo mesmos e são hostis para com os outros membros da equipa.

**Gestão de conflito** – Mediação de uma situação de conflito por parte do líder/e-líder. Há cinco formas de lidar com o conflito dentro de uma organização: a competição, evitação, colaboração, compromisso e a acomodação.

**Gestão de informação** – Conjunto de actividades que identificam as necessidades informacionais de uma empresa, mapeiam os fluxos de informação nos diferentes departamentos, recolhem, analisam, organizam, armazenam e disponibilizam informação de forma a ser um apoio nas actividades da empresa e na sua tomada de decisão.

**Inteligência emocional** – É um conceito em Psicologia que descreve a capacidade de reconhecer os próprios sentimentos e os dos outros, assim como a capacidade de lidar com eles.

**Liderança transaccional** – Liderança baseada no sistema de recompensa, a equipa cumpre com as suas tarefas e o líder recompensa-a satisfazendo as suas necessidades.

**Liderança transformacional** – Liderança em que líder e liderados partilham crenças, valores e ideais estando unidos com o propósito de atingir os mesmos objectivos.

**Liderança participativa** – Liderança em que todos os elementos da equipa têm uma palavra a dizer na tomada de decisão.

**Liderança directiva** – Liderança em que o líder atribui tarefas e a equipa apenas se limita a seguir as suas instruções.

**Liderança contingencial** – Adopção de um estilo de liderança de acordo com o projecto e o ambiente em que se insere.

**Liderança situacional** – Desenvolvimento e adopção de diferentes estilos de liderança ou comportamentos consoante as necessidades que se apresentarem.

## INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) proporcionaram alterações a um nível nunca antes visto em várias áreas, quer na saúde, nas engenharias, nas tecnologias e, também, nos serviços.

Esta dissertação pretende estudar o que resultou da influência das TIC na liderança, a e-liderança.

Este é um tema ainda embrionário em Portugal. Por um lado, há poucos autores que se tenham debruçado sobre esta temática, e, por outro, uma sensação de que este tipo de liderança é pouco ou nada existente, essencialmente na cultura Portuguesa. Este trabalho pretende colmatar a falta de estudos sobre esta área e, também, perceber se a sensação referida é real.

A e-liderança alterou a forma como o líder e a equipa se relacionam, o perfil da equipa e até mesmo o perfil do líder.

Esta dissertação incidirá sobre esta problemática. Num primeiro capítulo será apresentado o tema e um breve enquadramento da problemática. No segundo capítulo será apresentada a definição de e-liderança considerada, dando a conhecer as definições de diferentes autores e descrevendo os diferentes estilos de e-liderança. No terceiro capítulo será feita a caracterização do e-líder enumerando os seus diferentes papéis, responsabilidades e competências assim como dando algumas indicações de boas práticas. No quarto capítulo caracterizar-se-á a relação entre o e-líder e a e-equipa, focando de forma particular a questão das dificuldades de comunicação que podem existir neste diferente ambiente. O quinto capítulo apresentará a forma como é feita a gestão de informação na e-liderança, nomeadamente sobre a forma de partilha de informação e conhecimento, gestão de documentação criada e perfil do *Chief Information Officer*. No sexto capítulo serão indicadas algumas ferramentas utilizadas para dar suporte à e-liderança. Finalmente, o sétimo capítulo apresentará um estudo que visa perceber a realidade da e-liderança.

## CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO DO PROBLEMA

### 1. TEMA

O tema escolhido prende-se com o estudo da influência das tecnologias da informação e comunicação na forma como é realizada a liderança nas organizações.

A forma como se lideram as equipas tem sido sujeita a claras alterações desde o início do actual milénio, pelo que será interessante explorar quais as alterações que as novas tecnologias impõem à liderança de equipas, nas duas diferentes dimensões.

Nos últimos quinze anos começou a ser debatido o paradigma da e-liderança, no sentido de usar as tecnologias de informação como mecanismo para ajudar ou desenvolver a liderança dentro das organizações. É certo que a e-liderança surgiu porque as novas tecnologias da informação e comunicação o permitiram mas, quantas empresas a utilizarão e terão a noção que a liderança que estão a utilizar é, afinal, e-liderança?

Apesar da liderança actual utilizar tecnologias da informação e comunicação (TIC), isso não significa, por si só, que passa a ser e-liderança. A e-liderança implica a necessidade de uso de TIC dado que, sem elas, não seria possível qualquer processo de liderança.

Da mesma forma que foi estudada a influência das tecnologias da informação e comunicação na economia para se saber se tinham sido responsáveis por um aumento da produção, também é importante o seu estudo em relação a tarefas menos economicistas e mais sociais, como é o caso da liderança.

De todos os autores consultados, Bruce Avolio apresenta a definição mais ampla, que relaciona a e-liderança com a tecnologia de uma forma em que uma afecta e transforma a outra. Para Avolio, [et al.] (1), a e-liderança significa que o líder e a sua equipa estão em pontos distintos do globo e, por isso, interagem recorrendo à tecnologia.

Avolio e Kahai (2) recusam-se a aceitar a definição redutora de que e-liderança é vista como a liderança tradicional num *suporte*, *media* ou *estilo* diferentes. Será, pois, pouco credível (segundo estes autores) que a liderança se mantenha nos mesmos moldes e não se transforme em algo bem distinto de uma forma de liderança dita *tradicional*.

Por sua vez, DasGupta (3) afirma que a e-liderança cumpre os mesmos objectivos da liderança tradicional com a diferença de recorrer às tecnologias para o fazer. Defende que a e-liderança implica alterações na forma de liderar, abrindo novas possibilidades e novos desafios para o e-líder, obrigando-o a adquirir novas competências. Por outras palavras, considera que, embora os objetivos sejam os mesmos, a forma de os alcançar ou as características dos seus protagonistas têm que mudar forçosamente.

Com a e-liderança surgiram novos modelos de liderar. Purvanova e Bono (4), Lee (5) e Colfax, [et al.] (6) focam-se neles e nas suas características, defendendo a existência de três grandes grupos de modelos de liderança sobre os quais nos debruçaremos mais adiante:

- 1) transaccional e transformacional;
- 2) situacional e contingencial;
- 3) participativa ou directiva.

Hambley, [et al.] (7) direccionam a sua atenção para as relações entre o e-líder e a sua e-equipa, que são diferentes das relações da liderança tradicional. Neste contexto é mais difícil criar um laço entre a equipa e o líder. A confiança é mais difícil de se obter, pelo que também é mais difícil prever que acções podem ser despoletadas por cada membro, assim como ter uma noção da (con)fiabilidade de cada membro.

Se a relação interpessoal e a motivação numa equipa presencial já é difícil, à distância esse desafio torna-se bem maior. Cabe ao líder orientar a sua liderança de forma a conseguir bons resultados. As relações humanas carecem de laços emocionais que influenciam sobremaneira os aspectos comunicacionais e com estes a produtividade e satisfação dos recursos humanos numa organização.

O desenvolvimento da tecnologia veio provar que esta não é, forçosamente, *fria e robótica*, no sentido da ausência dos aspectos humanos passionais e quentes. Segundo os autores, a tecnologia pode e deve ser usada também para fortalecer as relações sociais e afectivas.

Johnson (8), Sutanto, [et al.] (9), tal como DasGupta (3), centram-se nas características que o e-líder terá de desenvolver para se conseguir adaptar a esta nova forma de liderar, como sejam: saber incutir entusiasmo na sua equipa através de comunicação electrónica; conseguir criar laços e confiança com pessoas que,

provavelmente, nunca virá a conhecer fisicamente; conseguir incentivar e motivar a equipa à distância; saber gerir uma equipa à distância; acompanhar as relações dos membros da sua equipa e mostrar-se “presente”; e ter competências técnicas mais avançadas que o líder tradicional.

Malhotra, [et al.] (10) deram mais atenção às ferramentas utilizadas para se conseguir levar avante a e-liderança. Essas ferramentas incluem aplicações colaborativas que permitem a comunicação entre o líder e a equipa, confirmam que todos os membros da equipa estão dispostos a colaborar, permitem a realização de reuniões, assim como a monitorização e o acompanhamento dos passos da equipa, tudo isto com a ajuda das tecnologias da informação e comunicação. Neste campo parece haver um compromisso absolutamente activo dos múltiplos intervenientes. Ser um mero actuante, que responde a *inputs* provenientes de um comunicador que lidera, não faz sentido, segundo estes autores.

O paradigma da e-liderança surge e acompanha as alterações que estão a ocorrer globalmente nas organizações. Actualmente, conceitos como líder, liderança, equipas e comunicação entre equipas estão a ser reformulados devido às alterações que as tecnologias da informação e comunicação permitiram acontecer. Uma organização que pretenda expandir-se terá, obrigatoriamente, de recorrer às tecnologias da informação e comunicação (TIC) para colmatar dificuldades que não existiriam caso a empresa fosse pequena, já que, muito provavelmente, não teria esse tipo de necessidades. Empresas com equipas distribuídas por diferentes cidades, ou mesmo países, necessitam de as manter em contacto permanente, recorrem assim às TIC, trabalhando num ambiente virtual

Sabe-se que não existe, para já, um modelo de suporte para o trabalho realizado pelas e-equipas. Em contrapartida, existem várias ferramentas que o permitem (11).

## CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA

### 2. e-LIDERANÇA

*“Virtual teams are teams whose members are geographically distributed, requiring them to work together through electronic means with minimal face-to-face interaction.”*

Malhotra, [et al.] (10, p. 60)

É difícil encontrar alguma área que não tenha sido atingida pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC) e que não tenha sido radicalmente alterada. A liderança não é exceção. Quando nos falamos de uma reunião estamos habituados à imagem tradicional, de uma reunião numa sala, com todos os intervenientes a comunicarem entre si da forma mais primitiva que existe, cara a cara. As tecnologias da informação e comunicação fizeram com que esse modelo tradicional deixasse de ser uma necessidade absoluta e, agora, há equipas que operam quando os seus elementos estão geograficamente dispersos sem que nunca se tenham cruzado uns com os outros. Este novo modelo leva a que tenha surgido uma nova forma de liderança: a e-liderança.

Diversos autores tentam definir a e-liderança tentando englobar várias vertentes da mesma nas organizações.

São vários os autores que falam sobre este assunto, aqueles que apresentam uma definição mais abrangente são Avolio e colaboradores, eles relacionam a e-liderança com a tecnologia demonstrando que a segunda modifica a primeira. Para Avolio, [et al.] (1), a e-liderança significa que o líder e a sua equipa estão em pontos distintos do globo e, por isso, interagem recorrendo à tecnologia. No seu ponto de vista, indica que a e-liderança é um processo de influência social mediado pelas TIC de forma a provocar alterações nas atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos e desempenho dos indivíduos, grupos ou organizações. A e-liderança pode acontecer a qualquer nível hierárquico dentro das organizações, pode acontecer numa relação de um para um ou um para muitos (um líder e um elemento a ser liderado ou um líder e vários elementos a serem liderados), e pode,

também, estar associada a um ou a vários indivíduos que estejam em locais diferentes e, possivelmente, em fusos horários diferentes.

Avolio e Kahai (2) recusam-se a aceitar a definição redutora de que e-liderança é, apenas, a liderança tradicional num *suporte, media* ou *estilo* diferente. Já DasGupta (3) afirma que a e-liderança se assemelha à liderança tradicional com a única diferença de recorrer às tecnologias e defende que a e-liderança implica alterações na forma de liderar sendo que o líder terá à sua disposição possibilidades e desafios diferentes obrigando-o a adquirir novas competências.

Para Malhotra, [et al.] (10) a e-liderança implica uma equipa com membros geograficamente dispersos pelo globo que têm de trabalhar conjuntamente com recurso a meios electrónicos e com encontros presenciais muito reduzidos ou inexistentes.

Mohammad (12) afirma que a e-liderança é uma consequência do e-trabalho, mais conhecido como teletrabalho, que surgiu devido ao desenvolvimento das novas tecnologias da informação e comunicação e à forma como foram integradas nos processos das organizações.

*“Distributed work across different locations and/or working times”*

Hertel, [et al.] (13, p. 70)

Actualmente, é possível planear, desenvolver e concluir um projecto sem que nenhum dos intervenientes se chegue a conhecer pessoalmente. Há cinquenta anos atrás isso era impensável, pois a maturidade dos instrumentos tecnológicos, assim como a mentalidade dos profissionais não permitia aquilo que hoje já se considera usual.

Tal como em outros sectores, as tecnologias da informação e comunicação foram implementadas nas organizações com o objectivo de aumentar a produtividade e o lucro. Esta crença na panaceia que poderia ser as TIC demonstrou ser um fiasco em diversos sectores de actividade económica (14, 15, 16). As TIC, por si só, não são suficientes para aumentar esses factores, apenas permitem melhorar o processo de realização de determinadas actividades (14, 15). Claro que, de forma indirecta, as TIC podem conduzir a um retorno maior, principalmente por redução de recursos como o tempo e a distância ou o aumento de eficiência no processamento de informação,

mas, por si só, muito raramente conduzem a um maior lucro. As TIC não se podem confundir com as máquinas da era da industrialização, essas sim, aumentaram a produção, produtividade e o lucro. As TIC vieram facilitar os processos, aumentar a qualidade dos mesmos e permitir um maior conforto na realização das actividades das empresas, incluindo a liderança, transformando-a em e-liderança (1, 17).

As TIC não são, como as máquinas, um objecto. As TIC são moldáveis aos desejos de quem as usa e permitem um sem número de possibilidades, dependendo da criatividade e da interpretação do indivíduo que as vai utilizar. Cabe ao líder assumir o papel mais importante na criação e interpretação das TIC, é ele que define de que forma as TIC vão ser utilizadas. Ou seja, numa organização os líderes contribuem numa grande escala para o desempenho da mesma.

O paradigma da e-liderança surge e acompanha as alterações que estão a ocorrer globalmente nas organizações, mas não vem alterar a sua essência, ou seja, se a liderança de uma organização tem falhas, este novo tipo de liderança não as vai colmatar, pode, sim, realçá-las e reforçá-las. Assim como também não se poderá garantir que, se a liderança for excepcional, a e-liderança continuará excepcional.

Se pensarmos na expressão bem conhecida, “*informação é poder*”, as novas tecnologias da informação fizeram com que essa expressão adquirisse um significado muito mais lato. De há cinquenta anos para cá, a forma como a informação é adquirida, tratada, armazenada e, depois, disseminada mudou radicalmente. Tamanha alteração provocou, também, mudanças na forma como os receptores dessa informação a interpretam. Logo, como numa cadeia de acontecimentos, também a tomada de decisões nas organizações, por parte dos líderes, foi alterada. A quantidade de informação que, agora, está disponível é tão grande que pode, na realidade, transformar-se em desinformação. É, portanto, necessário haver um trabalho de selecção, dividindo a informação disponível entre aquela que é importante e aquela que é acessória (2).

Na actualidade, a informação, que os líderes usam, chega às mãos da equipa ao mesmo tempo, ou mesmo antes, de chegar ao líder. Não há a hipótese de “esconder” informação (ou, pelo menos, é cada vez mais difícil que isso aconteça), uma vez que ela se dissemina com enorme facilidade, pelo que será ingénuo supor que os privilégios que outrora existiam em termos de secretismo e sigilo se mantêm. Há quem chame a isso o “*efeito CNN*”. É, pois, difícil, para os líderes, tomarem

decisões quando já toda a equipa acedeu a essa mesma informação, colocando-os sob uma grande pressão e por extensão em situação de ansiedade.

Para dificultar, ainda mais, a situação acrescenta-se o facto de a equipa, como tem acesso à mesma informação que o líder, possa considerar que determinada decisão foi mal tomada e dirigir-se a uma hierarquia superior para apresentar a situação de uma forma pejorativa para o líder ou, pior ainda, dirigindo-se à comunicação social. Este é o lado negativo da situação, mas a questão pode ser vista pelo lado positivo. Se os níveis inferiores da hierarquia são aqueles que mais lidam com os clientes, e se têm acesso à mesma informação que todos os outros níveis, poderá ser mais fácil adaptarem-se às reais necessidades dos clientes. Há empresas que conseguem melhorar o seu produto antes de ser lançado precisamente pela possibilidade deste contacto privilegiado com o cliente. Os profissionais nas organizações, responsáveis pelo *empowerment*, têm logrado um sucesso considerável em potencializar o poder e a iniciativa dos recursos humanos nas organizações, como fontes criativas e adequadas para resolver problemas e obter soluções adequadas dentro da própria organização pelo próprio capital humano (2).

O acesso generalizado à informação pode, também, aumentar a força de trabalho da equipa uma vez que, se necessário, os vários elementos da equipa podem ocupar os lugares uns dos outros (flexibilizando, sendo polivalentes e solidários) e estar em constante contacto de forma a resolver problemas com maior celeridade e eficácia.

O facto de a equipa poder estar em constante contacto possibilita a correcção de erros ou a introdução de novas ideias a qualquer momento, sendo que a evolução não fica cingida às reuniões, tal como acontecia antes das novas tecnologias surgirem. Esta constância tem igualmente o seu lado negativo, pois facilmente se pode aproximar do exagero da dependência ou invasão de outros tempos, espaços e relações, o que, por se prolongarem, tornam mais vulneráveis essas dimensões existenciais e que forçosamente necessitam de existir *per se*.

As novas tecnologias da comunicação e informação trouxeram novidades que, dependendo da forma como são usadas, podem prejudicar ou beneficiar os seus utilizadores. Há pessoas que dizem uma coisa verbalmente mas, por escrito, dizem outra completamente diferente. No entanto, comunicações escritas poderão servir de prova no caso de se necessitar da mesma (2).

As TIC obrigam a que exista maior transparência nos processos de liderança. Temos vindo a ver que, cada vez mais, são expostas situações embaraçosas de Governos ou Instituições. Exemplo disso é o sítio *web* bem conhecido, WikiLeaks (18). Ou seja, qualquer um pode saber de qualquer coisa a qualquer momento.

Uma maior transparência também permite saber qual o contributo de cada um para a realização de determinado projecto. Cada membro de uma equipa sabe o que foi feito pelos outros. Embora isso possa alterar o nível de confiança assim como os afectos entre os membros da equipa, também poderá incitar a uma maior dedicação ou empenho às suas próprias tarefas. Por sua vez, a atribuição de prémios de desempenho é, também, facilitada, pelo que a equipa terá uma maior sensação de justiça (19).

De uma forma muito redutora, a *e*-liderança pode ser considerada como uma orientação por parte de um comando em relação a uma equipa, contudo, essa dinâmica acontecerá com recurso às tecnologias da informação e comunicação.

De uma forma mais lata, a *e*-liderança não se cinge a ser liderança com tecnologias. As TIC vieram mudar tudo, a forma como o líder se relaciona com a sua equipa, o próprio perfil do líder, já para não falar do perfil da equipa que poderá, agora, ser muito mais heterogéneo misturando culturas, raças, crenças e orientações completamente diferentes. Mudou, também, a forma como se procede à gestão da informação. Isto porque a informação é criada, gerida e disseminada de formas completamente diferentes das tradicionais.

## **2.1. Estilos de e-Liderança**

No mundo crê-se na ideia do “too big to fail”, ou seja, se uma empresa é uma multinacional e tem um grande projecto em mãos, dificilmente será mal sucedido. Acontece que os estilos de liderança existentes até agora eram baseados numa liderança cara a cara (*face-to-face*, ou *f2f*). No entanto, grandes empresas e grandes projectos também podem falir (6).

Há, então, a necessidade de adaptar os estilos de liderança já existentes ou criar novos para lidar com equipas virtuais.

A *e*-liderança, tal como a liderança tradicional, tem vários estilos: pode ser transaccional, transformacional, participativa, directiva, situacional ou contingencial.

A **liderança transaccional** pode-se comparar a um negócio entre o líder e a sua equipa. Há uma troca ou transacção entre os dois. O líder procura satisfazer as

necessidades da sua equipa e, em troca, a equipa cumpre com tudo o que é pedido. Como num sistema baseado em recompensas, se a equipa cumprir com aquilo que se pretende e conseguir atingir os objectivos propostos, receberá uma recompensa, seja ela monetária ou não (13, 20, 21).

Neste estilo de liderança, os líderes tendem a ganhar a submissão da sua equipa com uma de duas formas, recompensando quem trabalhou bem, ou castigando quem não o fez (7).

Os líderes que optam pelo estilo de liderança transaccional, normalmente, são muito eficazes, pois conhecem bem a sua equipa, sabem como a motivar e levantar a sua moral, o que tem como consequência directa, maior produtividade (20).

A sua implementação não causa grandes alterações na empresa, é seguro e pouco inovador, limitando-se a seguir as regras.

Ao contrário da liderança transaccional, a **liderança transformacional** não usa o sistema de recompensa, preferindo unir o líder à sua equipa através da sua ideologia: ambos procuram atingir os mesmos objectivos, cumprir a mesma missão e trabalhar juntos para obter o melhor resultado possível tentando fazer mais e melhor. Não se prendem a um objectivo e ficam por aí, tentam ir mais longe (20).

Neste estilo existem quatro factores importantes: o carisma do líder, a motivação da equipa de forma inspiradora, a sua estimulação intelectual e a demonstração, por parte do líder, do seu apreço a cada membro da equipa individualmente (7).

Dizem, portanto, que os líderes transformacionais arrancam do sítio onde os líderes transaccionais pararam. Enquanto na liderança transaccional o líder questiona à equipa o que é que esta fez por ele naquele dia, para depois a poder recompensar, na liderança transformacional, equipa e líder partilham, para além do trabalho e objectivo, um conjunto de crenças, valores, ideologias e qualidades que lhes permitem, a todos, alcançar o sucesso (20).

Interessa, agora, saber como é que estes dois estilos de liderança se adaptam ao paradigma da e-liderança.

Hambley, [et al.] (7) estudaram três formas de comunicação que podem ser usadas na e-liderança: o contacto face to face (f2f), as reuniões na Internet (ex. Skype) e as mensagens textuais (ex. E-mails ou *Instant Messaging*). Ao compararem as diferenças entre a liderança tradicional e a e-liderança não encontraram diferenças significativas, nem mesmo no que diz respeito à interacção entre os membros da

equipa nem nas tarefas de resolução de problemas. De qualquer das formas, conseguiu verificar-se que é de extrema importância facilitar linhas de comunicação entre os membros da equipa.

Purvanova e Bono (4) testaram as diferenças que existiam na liderança transformacional quer em ambiente tradicional quer na e-liderança. Para além de verificarem que o líder transformacional era preferido em relação ao líder transaccional também confirmaram que a liderança transformacional traz ainda mais benefícios quando implementada num ambiente virtual do que num tradicional.

Actualmente repara-se que a liderança pode ser transformacional e transaccional ao mesmo tempo, escolhendo-se o que melhor se adapta à situação. As duas, em conjunto, trazem optimização.

A **liderança participativa** é aquela em que todos os membros da equipa, incluindo o próprio líder, participam na tomada de decisão e na resolução de problemas. Atribui a qualidade de equidade a todos os membros, permitindo que todos possam exprimir as suas opiniões (22).

Em relação à **liderança directiva**, segundo Zhang, [et al.] (22), o líder atribui as tarefas aos membros da sua equipa e cada membro realiza a sua tarefa contribuindo para a resolução dos problemas. Apenas o líder toma decisões e os membros da equipa apenas seguem indicações (ou ordens).

Cada vez mais é visível que o e-líder não pode escolher um estilo de e-liderança e manter-se no mesmo sem realizar quaisquer alterações. Segundo Lee (5), o estilo de **liderança** será **situacional**, ou seja, nuns momentos escolhe-se um modelo e, noutros, outro, adaptando o estilo de liderança à situação em que o projecto se encontra (ou mesmo de acordo com o perfil do projecto em mãos).

Outra opção é a **liderança contingencial**, parecida com a situacional, mas não igual: neste caso escolhe-se o estilo de liderança apenas de acordo com o projecto e pelo ambiente em que se está inserido, não havendo quaisquer alterações ao longo do mesmo.

Alguns autores dizem que um líder é tanto mais eficaz quanto mais se adaptar à situação em que se encontra, alterando o seu estilo de liderança à medida que há essa necessidade. A situação em que o líder se encontra vai depender de três variáveis muito importantes: a confiança na sua liderança (completamente dependente das relações entre líder e equipa), a clareza da tarefa a ser desempenhada e a autoridade que o líder tem em relação à sua equipa (5).

Podemos dizer que estas variáveis são, realmente, as que mais influenciam o estilo de liderança escolhido pelo líder. A juntar a isto, o líder pode, também, escolher uma liderança orientada para a tarefa ou uma liderança orientada para a sua equipa.

Cabe ao líder decidir a melhor abordagem e escolher o tipo de liderança que se adapte ao projecto, ao ambiente e à equipa. Pode, também, acontecer que o próprio estilo de liderança tenha de ser adaptado de forma especial a alguns membros da equipa já que, como sabemos, nem todos respondem da mesma forma ao mesmo estilo de liderança.

### 3. e-LÍDER

Se prestarmos atenção, na sociedade contemporânea, encontramos líderes em qualquer situação, seja no trabalho, na família, em grupos sociais ou até mesmo em grupos de amigos. É uma posição que alguém toma, seja de forma consciente ou não, dentro de um grupo (8).

Ser líder há cinquenta anos não era o mesmo que ser líder actualmente. O advento da Internet proporcionou um sem número de possibilidades às equipas sendo que, agora, é possível aos membros de uma equipa se encontrarem geograficamente dispersos e até em fusos horários diferentes.

Como em tudo, há quem considere que a e-liderança veio facilitar o trabalho do líder, outros pensam exactamente o contrário e que as novas tecnologias vieram trazer novos desafios ao líder, havendo obviamente os que vão fazendo o balanço entre as virtudes e os vícios que a ela se associaram. Mas, será que ser líder na “era do facebook” exige apenas saber lidar com as novas TIC?

As novas tecnologias proporcionaram ao líder a possibilidade de aceder a muita informação e de forma muito mais imediata o que, antes, era difícil de obter. No entanto, esta facilidade no acesso à informação não significa que os líderes sejam, agora, melhor informados do que antigamente (23). O excesso de informação faz com que estes tenham de saber seleccionar aquela informação que é relevante, correcta e necessária para o projecto em curso.

As TIC trouxeram imensas alterações nas funções de um líder, nem todos conseguiram “sufar” as transformações tecnológicas, afundando-se nas águas tumultuosas das mudanças do século XXI.

#### 3.1. Papéis e competências dos líderes

Antes de passarmos à caracterização do e-líder, apresentaremos a do líder tradicional.

Quinn, [et al.] (24) apresentam oito papéis que o líder pode assumir e identificam as competências aliadas a cada um desses papéis. Os mesmos serão apresentados na tabela seguinte.

Papéis do Líder	Competências associadas	
<b>Mentor</b>	Compreender	Perceber-se e conhecer-se a si mesmo e aos outros; Elevada inteligência emocional;
	Comunicar	Saber escolher quando, como e o que partilhar;
	Desenvolver os subordinados	Conhecer os seus subordinados e desenvolver as suas capacidades e competências;
<b>Facilitador</b>	Construir	Saber escolher os membros da equipa com base nos objectivos do projecto;
	Decidir	Escolher quando e como os elementos da equipa devem participar na tomada de decisão;
	Gerir conflitos	Gerir os conflitos que surjam na equipa e torná-los em algo positivo aumentando a produtividade;
<b>Monitor</b>	Analisar informações	Verificar as informações existentes por forma a tomar a melhor decisão possível;
	Gerir informações	Saber distinguir o essencial do acessório;
	Gerir processos	Saber identificar quais as actividades que são essenciais para a empresa e não permitir que sejam terminadas sem atingir os objectivos propostos;
<b>Coordenador</b>	Gerir projectos	Gerir as actividades, o tempo e os recursos materiais e humanos;
	Planear o fluxo de trabalho	Definir as funções que cada elemento ou cada equipa terá de desempenhar;

	Gerir múltiplas tarefas	Gerir pessoas, processos, actividades, funções e coordenar o trabalho de diferentes unidades;
<b>Director</b>	Definir uma visão	Definir e apresentar aos subordinados uma visão da empresa e a sua estratégia;
	Estabelecer metas e objectivos	Definir as metas e objectivos a serem atingidos por forma a fazer-se cumprir os objectivos estratégicos da empresa;
	Planear e organizar	Planear e organizar os recursos indo de encontro à visão e à estratégia da empresa;
<b>Produtor</b>	Aumentar a produtividade	Fazer com que se consiga tirar a maior produção possível em todos os níveis;
	Propiciar um ambiente de trabalho produtivo	Motivar os recursos humanos (com recompensas ou reconhecimento) de forma a que se sintam incentivadas a aumentar a produtividade;
	Gerir tempo e <i>stress</i>	Líder e equipa têm de saber gerir o tempo para cumprirem os prazos sem problemas;
<b>Negociador</b>	Construir e manter um lugar de poder	Independentemente do cargo que o líder tem, terá de saber influenciar outros elementos da empresa para conseguir atingir determinadas metas;
	Negociar	Equilibrar as necessidades dos subordinados com a execução do trabalho a ser realizado;
	Apresentar ideias	Saber comunicar e conduzir reuniões; Apresentar-se correctamente em público;
<b>Inovador</b>	Abrir-se à mudança	Adaptar-se e fazer as mudanças necessárias;

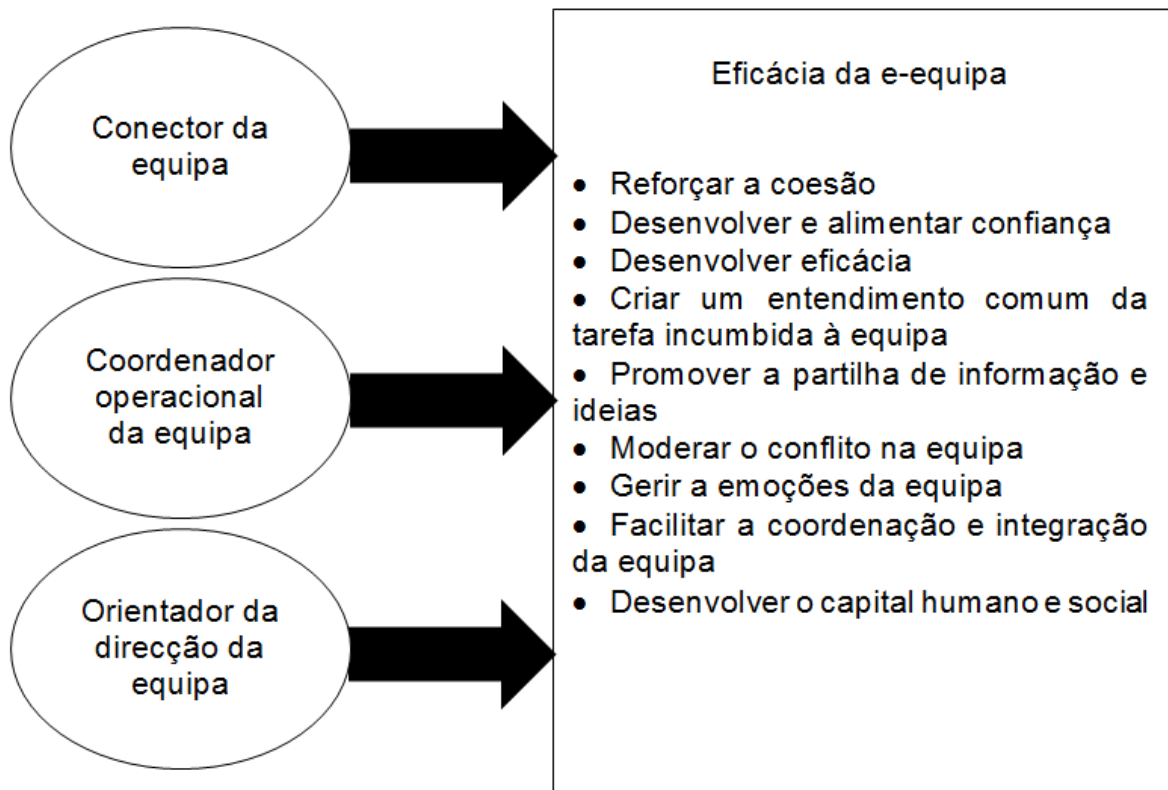
		Saber lidar com a mudança mesmo que seja indesejada;
	Ser criativo	Usar o que já existe, acrescentar valor e criar formas novas e diferentes de realizar as actividades;
	Gerir a mudança Planear e implementar mudanças;	Facilitar a transição dos seus subordinados minimizando a sua resistência à mudança;

Fonte: Quinn, [et al.] (24)

Tabela 1. Papéis e competências do líder

### 3.2. Papéis e responsabilidades dos e-líderes

Se, numa equipa, o líder assume um papel muito importante, numa e-equipa, isso não é diferente. O líder deve ser um elo de ligação entre os diferentes membros, ser mediador de situações, solucionador de conflitos e deve garantir que todos os membros da equipa têm acesso ao que precisam para desenvolver as suas funções. A adicionar a estes aspectos, deve ainda manter um ambiente saudável na equipa, propício ao sucesso dos projectos (25).



Fonte: Zaccaro e Bader (25)

Figura 1. Papéis do líder de uma e-equipa

### 3.3. Os desafios de uma equipa

*“Se conseguisses que toda a gente de uma organização remasse na mesma direcção, poderias dominar qualquer indústria, em qualquer mercado, contra qualquer concorrência, em qualquer altura.”*

Lencioni (26, p. VII)

Lencioni (26) menciona cinco desafios que uma equipa sente constantemente, e que deve ultrapassar: a **ausência de confiança**, o **medo do conflito**, a **falta de compromisso**, a **fuga à prestação de contas** e a **desatenção aos resultados**. Podemos verificar a importância de cada desafio na seguinte imagem.



Fonte: Lencioni (26)

Figura 2. Os cinco desafios de uma equipa

Intrinsecamente ligada a estes cinco desafios está a confiança, que é a base de todo o relacionamento que a equipa pode e deve ter. Muitos membros de uma equipa não conseguem confiar nos outros simplesmente por terem medo de ficar vulneráveis, já que confiar nos outros pode ser visto como serem colocados nas suas mãos. Contudo, se não o fizerem, se não forem capazes de se abrir e partilhar os seus erros e dificuldades, nunca a equipa conseguirá atingir o sucesso.

Da falta de confiança ao medo do conflito vai um pequeno passo. Quando os elementos do grupo não comunicam uns com os outros podem recriar as reacções que existem em determinadas situações e acabam por não emitir as suas opiniões. Sem debate de ideias não há problemas mas também não há evolução.

Por outro lado, se não há conflito, do tipo necessário para que as ideias possam ser discutidas e possam surgir soluções, também não há compromisso entre os membros da equipa nem dos membros da equipa com a organização.

A falta de compromisso leva a que alguns elementos possam ter acções não tão correctas quanto o devido e, a par disso, os outros elementos acabarem por

também não os chamar à atenção. Isto leva a que ninguém assuma responsabilidades nem preste contas.

Depois de tudo isto não será difícil atingir o último patamar, em que os elementos da equipa não se preocupam uns com os outros, nem com os seus objectivos ou metas. Egoisticamente, procuram satisfazer as suas próprias necessidades ou as dos seus departamentos deixando para último plano os objectivos da equipa.

De seguida serão apresentadas características de uma equipa saudável e de uma equipa não saudável no que diz respeito a estes cinco desafios.

<b>Características</b>	
<b>Membros de equipas com ausência de confiança</b>	<b>Membros de equipas com confiança</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não partilham as suas fraquezas, dificuldades nem os seus erros;</li> <li>• Dificilmente pedem ajuda nem dão opiniões construtivas;</li> <li>• Dificilmente se disponibilizam para ajudar em áreas que não sejam da sua responsabilidade;</li> <li>• Precipitam-se em tirar conclusões sobre o trabalho dos outros;</li> <li>• Não se interessam pelas capacidades e aptidões dos outros elementos;</li> <li>• Guardam rancor;</li> <li>• Evitam conviver com os outros elementos do grupo procurando esquivar-se a reuniões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admitem os seus erros e não têm medo de dar a conhecer as suas fraquezas;</li> <li>• Pedem e aceitam ajuda dos outros;</li> <li>• Aceitam conselhos e respondem a questões da área da sua responsabilidade;</li> <li>• Dão o benefício da dúvida antes de formarem uma opinião negativa;</li> <li>• Ajudam e dão <i>feedback</i> aos outros elementos;</li> <li>• Têm conhecimento e prezam as capacidades dos outros;</li> <li>• Aplicam tempo e energia em assuntos úteis;</li> <li>• Pedem desculpa assim como aceitam pedidos de desculpa;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gostam de partilhar tempo com os outros membros da equipa, inclusive nas reuniões.</li> </ul>
<b>Equipas que têm medo do conflito</b>	<b>Equipas que entram em conflito</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazem com que as reuniões em que participam sejam aborrecidas;</li> <li>• Propiciam ambientes de ataques pessoais e agem nas costas dos outros;</li> <li>• Desconsideram assuntos importantes para o sucesso da equipa;</li> <li>• Não se interessam nem avaliam todas as opiniões da equipa;</li> <li>• Gastam tempo e energia com situações desnecessárias;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazem parte de reuniões dinâmicas e interessantes;</li> <li>• Conhecem e exploram todas as opiniões da equipa;</li> <li>• Resolvem os problemas da equipa com celeridade;</li> <li>• Recusam incursar em politiquices;</li> <li>• Discutem sobre assuntos essenciais para a equipa;</li> </ul>
<b>Equipas que não se comprometem</b>	<b>Equipas que se comprometem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existem dúvidas nas prioridades e na direcção que a equipa deve levar;</li> <li>• Perdem oportunidades por causa de atrasos e análises demasiado demoradas;</li> <li>• Há medo de falhar e défice de confiança;</li> <li>• Estão constantemente a analisar discussões e decisões já tomadas;</li> <li>• Há a incitação à crítica não construtiva;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabem para onde vão e que prioridades têm;</li> <li>• A equipa está alinhada com os objectivos comuns a todos;</li> <li>• Aprendem com os erros;</li> <li>• Aproveitam oportunidades antes que outros o façam;</li> <li>• Não hesitam em avançar;</li> <li>• Mudam o curso da equipa, se necessário, sem hesitações;</li> </ul>
<b>Equipa que não presta contas</b>	<b>Equipa que presta contas</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membros com diferentes padrões de desempenho sentem-se ressentidos;</li> <li>• Incita a mediocridade;</li> <li>• Não atingem os resultados nem tão pouco cumprem os prazos;</li> <li>• Atribuem ao líder, e só a ele, a responsabilidade de cuidar da disciplina;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os membros com desempenhos mais baixos são encorajados a melhorar;</li> <li>• Identificam as dificuldades e questionam as opções dos outros membros da equipa;</li> <li>• Há respeito entre todos os membros da equipa;</li> <li>• Procuram evitar burocracia excessiva no que diz respeito à gestão do desempenho.</li> </ul>
<b>Equipa não focada nos resultados</b>	<b>Equipa focada nos resultados</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fica estagnada, não evolui;</li> <li>• Dificilmente ultrapassa a concorrência;</li> <li>• Perde membros que se focam na realização de objectivos;</li> <li>• Os membros da equipa são incitados a cuidarem das suas carreiras e objectivos individuais;</li> <li>• Distraem-se com facilidade;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os membros que trabalham por objectivos são encorajados a manterem-se na equipa;</li> <li>• Evitam comportamentos individualistas;</li> <li>• Sentem intensamente, quer o sucesso quer o fracasso;</li> <li>• Os membros preterem os seus objectivos individuais em prol da equipa;</li> <li>• Esforçam-se por evitar distrações;</li> </ul>

Fonte: Lencioni (26)

Tabela 2. Características de uma equipa saudável e uma equipa não saudável

### 3.3.1. O papel do líder nos cinco desafios de uma equipa

O líder, como gestor, moderador e orientador dos outros membros de uma equipa terá que tomar um conjunto de acções para conseguir ultrapassar situações que impeçam o devido funcionamento da equipa. O quadro seguinte sistematiza algumas das acções que poderão ser tomadas para cada um dos desafios mencionados.

<b>Acções a tomar pelo líder</b>	
<b>Ausência de confiança</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admitir a sua vulnerabilidade e não punir a vulnerabilidade dos outros;</li> <li>• Genuinamente admitir as suas fraquezas e erros, falsas vulnerabilidades terão o resultado oposto ao pretendido;</li> </ul>
<b>Medo do conflito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover o conflito saudável evitando intervir quando este surge, deixando que os membros da equipa resolvam as suas dificuldades e se desenvolvam como equipa;</li> </ul>
<b>Falta de compromisso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar o exemplo e, por mais que, às vezes, tome uma decisão errada, o importante é que finalizou a situação;</li> </ul>
<b>Fuga à prestação de contas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a prestação de contas de todos elementos da equipa perante todos os elementos da equipa;</li> <li>• Permitir que qualquer membro possa emitir a sua opinião quando algo não está a correr bem;</li> <li>• Não ser o único responsável pela indisciplina na equipa;</li> </ul>
<b>Desatenção aos resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais uma vez, dando o exemplo, o líder deve dar importância aos resultados sob pena de os outros membros da equipa fazerem o mesmo;</li> </ul>

Fonte: Lencioni (26)

Tabela 3. O papel do líder nos cinco desafios de uma equipa

### **3.4. Os desafios de liderar uma e-equipa**

Apesar de os desafios de uma equipa tradicional também se apresentarem numa equipa virtual, uma vez que o e-líder não tem a sua equipa diante de si e os encontros face a face (f2f) poderão nunca acontecer, tem de saber lidar com situações que não são habituais na liderança tradicional. É, por isso, importante que esteja apto para novos desafios (3, 27), tais como:

- Transmitir entusiasmo através de comunicações electrónicas;
- Conseguir transmitir e construir confiança através de meios electrónicos, com um conjunto de pessoas que nunca conheceu e que poderá nunca vir a conhecer pessoalmente. É fulcral saber escolher a ferramenta certa para vencer esse desafio;
- Motivar todos os membros da equipa à distância. Neste aspecto, é importante realçar que diferentes pessoas têm diferentes razões para se sentirem motivadas, pelo que o mesmo método poderá não funcionar para toda a equipa. Sendo esta motivação realizada à distância torna-se ainda mais difícil conseguir identificar o que motiva e inspira alguém;
- Fazer a correcta gestão e orientação da equipa, tal como na liderança presencial, mas com a agravante de ter de o fazer à distância onde é mais fácil escaparem informações;
- Acompanhar as relações e a dinâmica social do grupo fazendo com que os elementos do grupo sintam que este está presente (virtualmente, claro);
- Ter competências técnicas para lidar com as tecnologias e disponibilidade para um trabalho de 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Como já mencionámos anteriormente, um dos maiores desafios do e-líder é conseguir criar confiança entre os membros da e-equipa assim como da e-equipa para o e-líder.

#### **3.4.1. Os três níveis da confiança**

Há três níveis de confiança pelos quais uma equipa virtual passa (25):

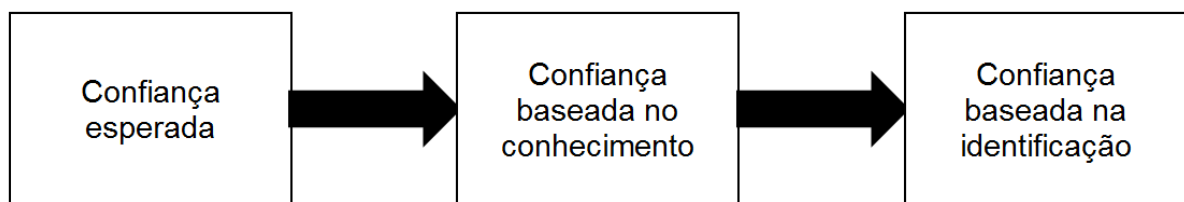
1. O primeiro nível corresponde ao sentimento típico de quando se é inserido numa nova equipa, onde não se conhece nenhum dos elementos. Espera-se, ou confia-se, que os outros membros serão responsáveis e, por isso, vão trabalhar de forma consistente para os objectivos do projecto. É uma confiança baseada em

### **expectativas positivas;**

2. O segundo nível é a **confiança baseada no conhecimento** e acontece quando os membros da equipa se começam a conhecer melhor e já conseguem antecipar comportamentos por parte de outros elementos.

3. O terceiro nível é a **confiança baseada na identificação**, neste caso os elementos da equipa identificam-se mutuamente, partilhando os mesmos valores, princípios, crenças, objectivos e intenções. Isso faz com que, automaticamente, seja criada empatia.

Este último nível é muito difícil de ser atingido, especialmente para uma e-equipa, por um lado devido à quase ausência de contacto pessoal e, por outro, porque a curta duração de alguns projectos não o permite. É necessário uma convivência de cerca de nove meses para se conseguir estabelecer este nível de confiança (25).



Fonte: Zaccaro e Bader (25)

Figura 3. Os três níveis de confiança

### **3.5. As competências do e-líder**

Para que um líder tradicional se torne um e-líder, este precisa de adquirir novas competências (3), como sejam:

- Saber passar para a escrita aquilo que se consegue dizer facilmente presencialmente, fazendo entender quais as intenções desse comunicado – é especialmente importante realçar que, na comunicação escrita, não existe tom de voz ou qualquer tipo de entoação nem, sequer, um semblante<sup>1</sup> associado;
- Ter competências acima da média ao nível de relacionamento social e interpessoal;
- Ter abertura de espírito e de mente, aceitando a multiculturalidade e a

<sup>1</sup> Com a profusão de *smiles* atualmente em uso, e se a equipa funcionar de forma pouco formal, o seu uso pode tornar mais simples a comunicação escrita. Mas mesmo neste caso, o seu uso implica o conhecimento de como os outros membros da equipa vão reagir.

globalidade da sua equipa – aquilo que às vezes é considerado errado numa cultura é, facilmente, a regra noutras;

- Ser sensível a um nível mais elevado que o líder para conseguir motivar a equipa; Apercebendo-se de alterações (emocionais, psicológicas, entre outras) dos membros da equipa e reagir a isso antes que traga consequências irreversíveis.
- Ter capacidade de trabalhar no modelo 24x7 “Follow the sun”;

Estas competências podem parecer simples para muitos líderes. No nosso entender, há mais ciência do que aquela que se possa julgar.

Como dizer a uma pessoa que cresceu a cumprir rigorosamente os horários de entrada e saída do trabalho que, agora, terá de estar disponível a qualquer hora do dia? Como dizer a alguém que não leva o trabalho para casa que, agora, terá de trabalhar esteja onde estiver? Como dar apoio emocional a um funcionário que teve uma perda sem poder usar os tradicionais “abraços de conforto”? Como conseguir mostrar ironia ou sarcasmo através da escrita? Nasce-se com estas capacidades? Podem ser ensinadas e treinadas?

Com as alterações que as TIC possibilitaram, um líder excepcional pode ser um e-líder com um fraco desempenho por não conseguir colmatar as diferenças entre o mundo real e o mundo virtual.

Será necessário formar os líderes dotando-os de capacidades que lhes permitam adquirir as competências acima descritas.

### **3.6. e-líderes: boas práticas**

Segundo Malhotra, [et al.] (10) as e-equipas, ou equipas virtuais, são constituídas por várias pessoas que poderão estar, ou não, no mesmo país e que se comunicam através de um meio electrónico. O contacto presencial é mínimo ou mesmo inexistente. Por isso, é necessário que o e-líder ou líder virtual siga um conjunto de boas práticas para conseguir levar os projectos que lidera a bom porto. Essas boas práticas, segundo estes autores, são as seguintes:

#### **1. Criar e fomentar confiança na equipa através das tecnologias da informação e comunicação**

No dia-a-dia de uma equipa tradicional os seus elementos vão-se apercebendo em quem podem confiar ou não, entre outras fontes, pela linguagem

corporal das pessoas. Isso é algo a que a equipa não tem acesso no ambiente virtual sendo necessário identificar as pessoas em quem se pode confiar através das suas acções. As equipas virtuais precisam de normas e orientações para saberem como se devem comportar e comunicar com os outros elementos da equipa através das tecnologias da comunicação e informação. Algo muito importante a estabelecer é uma norma que impeça os elementos da equipa de dar informações sobre a equipa fora da mesma (algo que, infelizmente, também existe em equipas não virtuais). Sem essa regra é difícil controlar aquilo que é dito e ficar a saber como essa informação irá prejudicar o funcionamento da equipa.

## **2. Garantir que a equipa entende a sua própria diversidade**

Ao contrário das equipas que funcionam em modo presencial e que estão limitadas aos recursos humanos que estão geograficamente perto<sup>2</sup>, as equipas virtuais podem ter elementos de todos os continentes. Isso implica uma enorme diversidade de culturas e de experiências. Assim, cabe ao líder disponibilizar meios que permitam aos elementos da equipa conhecerem-se e partilharem informações uns sobre os outros. Por exemplo, criando uma plataforma tipo comunidade virtual em que os elementos possam colocar uma foto sua, informações sobre o seu percurso académico e profissional assim como *hobbies* que tenham. Isto permitirá aos membros da equipa criarem laços e deixarem de ser completos estranhos uns para os outros.

## **3. Gerir o trabalho virtual e os *meetings***

É muito difícil ao líder aperceber-se se o que um elemento da equipa lhe está a reportar está a ser dito com confiança ou com dúvida. É impossível ao líder olhar o elemento, olhos nos olhos, para analisar se a sua linguagem corporal evidencia algum tipo de falha.

Esta dificuldade pode ser colmatada criando encontros *online* com todos os elementos da equipa, encontros esses que têm de ser planeados e comunicados com antecedência para que todos possam participar. Estes encontros vão proporcionar uma maior coesão na equipa e são uma forma de a mesma não sair dos trilhos pois o acompanhamento contínuo evita que isso aconteça.

---

<sup>2</sup> Note-se que, embora numa equipa tradicional possam existir elementos de diferentes culturas, o local onde se encontram serve como mecanismo de homogeneização.

#### **4. Acompanhar o trabalho da equipa através das tecnologias**

Há duas formas do e-líder acompanhar e monitorizar o trabalho da sua equipa: a) através dos documentos que vão sendo colocados na plataforma e que vão dando uma visão da evolução do trabalho e b) através das reuniões que tem com os diferentes elementos da equipa.

O líder tem de estar atento aos seus elementos para ajudar aqueles que têm dificuldades em utilizar as ferramentas de trabalho virtual para poder neutralizar falhas e orientar a sua equipa da melhor forma.

#### **5. Dar visibilidade aos membros da equipa dentro e fora da organização**

Ao contrário do que se possa pensar, um líder não pode estar atento apenas ao que se passa na sua equipa. Um projecto envolve muito mais que o líder e a equipa. Envolve patrocinadores e superiores hierárquicos que precisam de relatórios periódicos sobre o projecto. Por isso, o líder terá de conhecer muito bem os elementos da equipa e dar a conhecer as suas capacidades e contributos para o projecto em que estão inseridos. Isso também permitirá que os próprios elementos da equipa se sintam valorizados.

#### **6. Permitir aos membros da equipa beneficiar com o facto de pertencerem à equipa**

Para que os elementos da equipa se sintam interessados em pertencer à equipa e contribuir para o projecto é necessário que o líder os faça sentir desejados e os faça aperceber que estão a ganhar por participarem naquela equipa. Há várias formas de dar benefícios aos elementos da equipa como, por exemplo, prendas, festas, reconhecimento pelo trabalho prestado, medalhas de mérito ou permitir promoções. Isto servirá como motivação para a realização do seu trabalho, como funcionaria no ambiente tradicional.

<b>Práticas de liderança de líderes de equipas virtuais</b>	<b>Como é que os líderes virtuais conseguem?</b>
<b>Criar e fomentar confiança na equipa através das tecnologias da informação e comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar normas sobre como a informação deve ser comunicada;</li> <li>• Enquanto a equipa evolui, essas normas devem ser ajustadas à nova realidade;</li> <li>• Usar o espaço virtual da equipa para mostrar o progresso do projecto;</li> <li>• Tarefas atribuídas equitativamente aos diferentes elementos do grupo.</li> </ul>
<b>Garantir que a equipa entende a sua própria diversidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter um directório no espaço virtual da equipa onde sejam apresentadas as experiências e aptidões dos elementos da equipa;</li> <li>• Juntar elementos numa tarefa e criar rotatividade nessas junções;</li> <li>• Permitir discussão de opiniões através de meios electrónicos assíncronos.</li> </ul>
<b>Gerir o trabalho virtual e os <i>meetings</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar as divergências de opiniões e ideias, assim como conflitos, durante as reuniões síncronas da equipa;</li> <li>• Usar o início da reunião para construir relações sociais e de confiança entre os elementos;</li> <li>• Verificar que durante a sessão ninguém saiu da reunião;</li> <li>• No fim da reunião garantir que o trabalho planeado para o futuro está disponível no repositório da equipa.</li> </ul>
<b>Acompanhar o trabalho da equipa através das tecnologias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar atento aos padrões das comunicações assíncronas e síncronas;</li> <li>• Tornar o progresso do projecto e da equipa</li> </ul>

	explícito no espaço virtual da equipa.
<b>Dar visibilidade aos membros da equipa dentro e fora da organização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar frequentemente relatórios aos superiores hierárquicos.</li> </ul>
<b>Permitir aos membros da equipa beneficiar com o facto de pertencerem à equipa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuir recompensas virtuais;</li> <li>• Reconhecer o trabalho dos elementos no início de cada reunião;</li> <li>• Dar conhecimento aos superiores hierárquicos dos elementos da equipa do contributo do trabalho do elemento para o projecto.</li> </ul>

Fonte: Zaccaro e Bader (25)

Tabela 4. Boas práticas do e-líder

Podemos, então, afirmar que o e-líder tem um trabalho mais exigente do que o líder de uma equipa tradicional. Para além de todo o esforço inerente às funções de líder, tem ainda de se preocupar com a melhor maneira de comunicar com a equipa e promover a comunicação entre os membros da mesma. Tem de encontrar uma forma dos membros da equipa confiarem uns nos outros. E, finalmente, tem de saber gerir a distância geográfica. Por exemplo, não pode, simplesmente, marcar um encontro. Os horários adquirem características completamente diferentes quando se trata de uma equipa que não se reúne fisicamente no mesmo local, sem esquecer que, devido à facilidade de fazer parte da equipa, a sua diversidade é muito maior a todos os níveis, culturais, políticos ou mesmo religiosos (28). É certo que um conjunto de pessoas, nomeadamente com funções de liderança, sente-se mais confortável no *face-to-face*, pela riqueza de dados que emanam dos seus interlocutores em ambiente real e tridimensional, pelo que a sua segurança em dispensar todas estas fontes sensoriais poderá sentir uma abalo. Daí que o e-líder tenha que se transcender, usando as suas potencialidades cognitivas e emocionais em explorar as vias possíveis, procurando potenciar e até criar oportunidades onde antes havia dificuldades.

#### 4. A RELAÇÃO ENTRE O e-LÍDER E A e-EQUIPA

Como em qualquer lugar, seja trabalho, escola ou um simples grupo de amigos, sempre que há uma tarefa a ser executada em conjunto há a necessidade de interação. Há dois estilos para a manutenção das relações dentro de um grupo e para a gestão de conflitos: o construtivo e o defensivo (7).

No estilo **construtivo**, tal como as críticas, ouvem-se todas as opiniões dos membros da equipa e, respeitando-as, define-se um caminho que agrada, em grande parte, a todos, criando uma relação equilibrada, potenciando a criatividade, cooperação, partilha de informação e respeito dentro da equipa. Já o estilo **defensivo** é o oposto. Os membros da equipa ou são passivos em relação ao que acontece, não partilhando informação, nem se interessando pelo que se passa ao seu redor – não colocando questões sobre nada –, sendo parciais e sem pensamento criativo, ou têm comportamentos agressivos preocupando-se só consigo mesmos, tentando, de qualquer modo, alcançar os seus objectivos sem se importarem com o resto da equipa. Este estilo é facilmente identificável, bastando para isso detectar aquele indivíduo que nunca ouve os outros, que está constantemente a interromper e que ridiculariza as ideias que os outros apresentam caso não sejam consistentes com o seu próprio interesse.

Como seria de esperar, os grupos que obtêm melhores resultados são aqueles que adoptam um estilo de interação construtivo.

Considerando apenas o estilo defensivo, é a posição agressiva que, apesar de ter o seu lado negativo, faz com que as coisas aconteçam, ao contrário da posição passiva, em que, como ninguém toma uma atitude nem se importa com o que está ao seu redor, é mais difícil obter resultados.

No estilo construtivo os membros da equipa tendem a encontrar uma solução equilibrada que é conveniente a todos, o que aumenta o nível de satisfação da equipa. No estilo defensivo é raro que todos os membros da equipa fiquem satisfeitos com a solução que, normalmente, será de baixa qualidade.

As equipas *face-to-face* (f2f) e as equipas virtuais não têm diferenças na relação entre os estilos de interação e os resultados obtidos. Ou seja, se o estilo escolhido for o mesmo, os resultados serão os mesmos quer seja uma equipa tradicional ou virtual (7). Já não se pode dizer o mesmo no que toca ao desempenho.

Se o estilo de interacção existente for o construtivo, não há alterações significativas entre uma equipa f2f e uma equipa virtual. No entanto, se o estilo for defensivo-passivo, o desempenho na equipa virtual é muito mais baixo do que na equipa f2f. O ambiente virtual facilita que um membro que não queira participar possa ignorar os restantes membros. Já o estilo defensivo-agressivo, surpreendentemente, tem melhores resultados na equipa virtual que na equipa f2f. Isto porque, quando a comunicação é escrita, por exemplo, é muito mais difícil cortar a palavra a alguém.

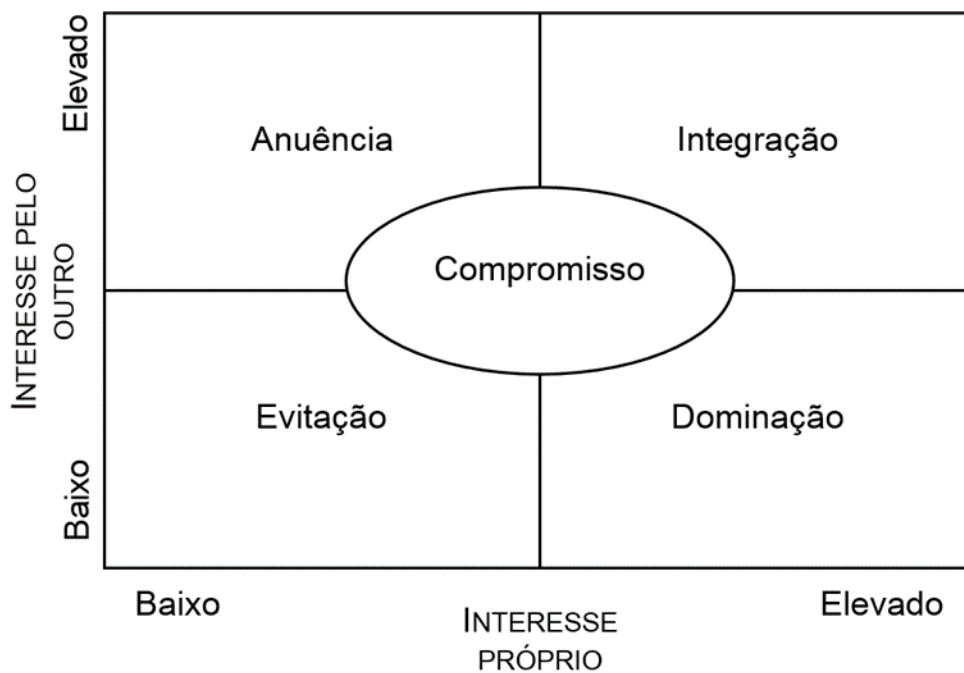
Nas relações que existem numa e-equipa há vários pontos a ter em consideração. Um deles é o desempenho que pode ser medido através de indicadores objectivos (resultados obtidos) ou subjectivos (como a coesão da equipa). Por exemplo, uma equipa pode ter concluído com sucesso um projecto que lhe foi atribuído, mas não querer voltar a trabalhar junta. O resultado final está directamente ligado com a satisfação e a vontade de trabalhar em equipa, sendo difícil uma equipa sem coesão conseguir um bom resultado.

Uma compatibilidade com o estilo de interacção construtivo é o estilo de liderança transformacional que traz melhores resultados na coesão da equipa uma vez que estimula o pensamento em grupo e a luta pelos mesmos objectivos (7).

Como numa equipa f2f, as equipas virtuais também têm conflitos. Alguns desses conflitos são saudáveis e levam a equipa a ter melhores resultados. Se o conflito ocorre porque dois ou mais membros têm perspectivas diferentes sobre o mesmo objecto, então a discussão de ideias vai trazer mais informações e resultar numa melhor decisão. Se o conflito ocorre porque os membros têm diferentes personalidades e baseia-se mais nas relações pessoais dos membros, nesse caso será necessário a intervenção do líder para garantir o bom ambiente dentro da equipa.

Não cabe ao líder resolver o conflito mas sim geri-lo, ou seja, mediar a situação. Para os e-líderes essa tarefa revela-se muito mais difícil do que nos líderes de equipas f2f porque, por vezes, é impossível notar um tom vexatório numa frase quando, verbalmente, ele está lá de forma clara. O contrário também acontece quando uma frase sem qualquer má intenção possa ser mal interpretada pelos membros da equipa.

Há cinco formas de lidar com o conflito dentro de uma organização: a competição, evitação, colaboração, compromisso e a acomodação (29).



Fonte: Cunha e Leitão (29)

Figura 4. Modelo bidimensional dos cinco estilos de gestão de conflito

A competição surge quando os elementos da equipa começam a criticar e a julgar o trabalho dos outros elementos cujas ideias não estão de acordo com as suas. Implicitamente, acaba por funcionar como um modo de garantir vantagem das suas ideias sobre as dos outros.

Por vezes, alguns elementos, quando se vêem no meio de um conflito, tentam evitar a pessoa ou a situação que o originou, não resolvendo de todo o conflito.

Quando a colaboração é a forma escolhida para gerir o conflito, todas as partes ganham, cooperando e esforçando-se por ultrapassar a situação.

No caso do compromisso todos os envolvidos analisam a situação e decidem por uma solução que beneficie a todos, assumindo, cada elemento, o compromisso com o outro.

A acomodação talvez seja das piores escolhas. Neste caso o elemento, mesmo não estando de acordo, será conivente com as decisões tomadas, quer sejam boas ou más. Para além de impedir que o conflito se resolva faz com que este fique cada vez maior.

A resolução de conflitos é um enorme desafio para o qual o e-líder tem de estar preparado e, também, preparar a sua equipa dando algumas dicas sobre como evitar este tipo de situações.

Para além dessas normas, que o e-líder deve implementar para que os membros da equipa sigam e evitem conflitos por mal-entendidos, pode, também, se necessário, recorrer a ferramentas que possibilitem uma comunicação verbal ou encontros f2f de forma a resolver conflitos. Esta é uma das questões que, para a liderança f2f, se torna mais fácil de resolver do que na liderança virtual (25).

Segundo Jawadi (30), há poucos estudos que falem sobre a influência desta nova forma de liderança na confiança estabelecida entre líder e equipa e os resultados que provoca no desempenho da equipa.

Muitas vezes damos por nós a não gostar ou a gostar muito de uma pessoa que mal acabamos de conhecer e sem saber porquê. Isso acontece devido ao nosso comportamento, a nossa linguagem corporal, não-verbal. Identificamo-nos, ou não, com essa pessoa, quase como num sexto sentido. Está tudo nos nossos comportamentos. As equipas virtuais não têm isso, é-lhes impossível identificarem-se com outro elemento através da linguagem corporal. Mas há outras formas de obter resultados similares.

Nas equipas virtuais, o nível de confiança entre os elementos da equipa está directamente ligado ao tipo de líder que a equipa possui. Se é um líder optimista, positivo e dinâmico, a equipa terá um nível de confiança mais elevado. Mas se, pelo contrário, for um líder estático, destrutivo e negativo, os membros da equipa não terão qualquer tipo de confiança uns nos outros. O líder é a ligação entre todos, estimula a confiança se promover reuniões entre a equipa, se dividir o trabalho equitativamente pelos membros e se for dando um *feedback* da evolução do projecto a todos os membros. Ninguém sendo excluído, todos se sentem como parte de algo, e assim começa a confiança.

Como já se falou antes, o desempenho de uma equipa é proporcional à satisfação que os membros têm em pertencer à mesma, quanto mais elevado for um, mais elevado será o outro.

Há três formas de medir o desempenho de uma equipa virtual (30):

1. O desempenho do trabalho – Em que se verifica se o resultado real está em conformidade com o resultado esperado e se respeita as normas e regulamentos aos quais está adstrito. Há vários indicadores que permitem esta avaliação, como sejam a qualidade do resultado obtido, os processos realizados, a eficiência, os lucros, a criatividade, a inovação e a criação de valor.

2. As atitudes dos membros – Como indicadores para a avaliação deste ponto temos a satisfação dos elementos, o consenso nas decisões tomadas e a participação de cada um dos membros nas actividades colectivas, assim como nas individuais.

3. O desempenho dos comportamentos – Aqui temos apenas dois indicadores, a motivação e o empenho/compromisso de cada um dos elementos em relação à equipa. Sabe-se que o nível é tanto mais elevado quanto mais regulares e imediatos forem os *feedbacks* das suas actividades.

#### **4.1. Desafios de comunicação numa e-equipa**

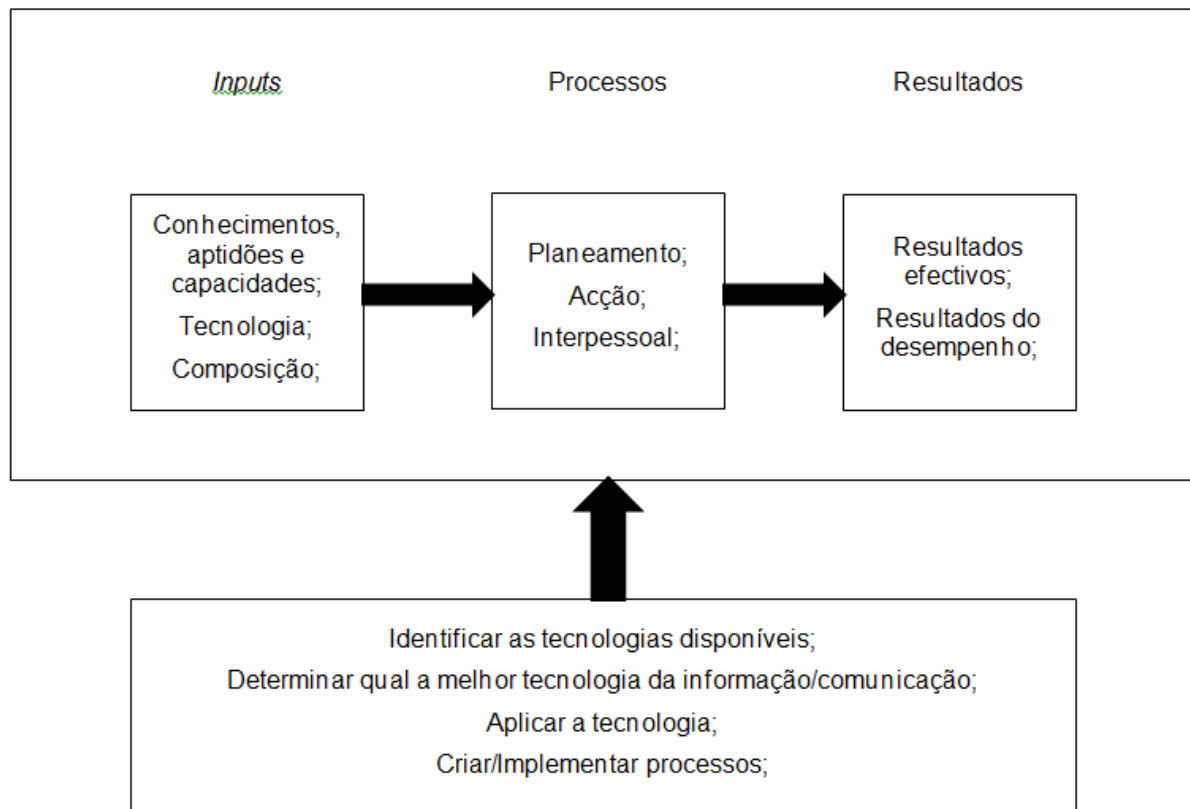
Já vimos que a e-liderança veio revolucionar a forma de liderar nas organizações. Reduziu custos, permitiu ter os melhores recursos humanos mesmo que a milhares de quilómetros uns dos outros. A distância deixou de ser um impedimento para ter um especialista de determinado assunto a trabalhar na equipa. E o fuso horário também, se ninguém está lá para nos ouvir, deixamos uma comunicação escrita. Aparentemente tudo melhorou, mas não é assim tão simples.

O facto dos membros da equipa serem de localizações e terem culturas completamente diferentes vai obrigar a que a comunicação seja feita noutros moldes. Os modelos tradicionais de gestão de equipas não são aplicáveis nesta nova dimensão. É, portanto, importante repensar todas estas alterações e passar a e-gerir as novas equipas.

Como se já não bastasse que os membros da equipa pudessem ser completamente diferentes uns dos outros, temos a condição *sine qua non* de todos os membros terem de ter conhecimentos na área das tecnologias da informação. Obviamente uns terão mais que outros, mais um factor que tem, de certeza, influência na forma como a equipa vai comunicar.

Assim, quando os membros da equipa são escolhidos, é preciso ver quais as suas capacidades a esse nível, quais as tecnologias a que a organização tem acesso e tentar, de alguma forma, escolher a melhor tecnologia a usar enquanto a equipa está a trabalhar no projecto, não nos podemos esquecer que toda a comunicação dessa equipa será baseada nessa ferramenta (13, 27, 31).

Assim, é apresentado um modelo que explica a forma de comunicação utilizando as TIC. O modelo I. P. O. Inputs, Processes and Outcomes da comunicação virtual.



Fonte: LaLonde (31)

Figura 5. Modelo I. P. O. *Inputs, Processes e Outcomes* da comunicação virtual

Os *inputs*, ou entradas, da equipa são compostos pelas características da mesma, como, por exemplo, a personalidade dos membros, as capacidades e aptidões que têm, o tamanho da equipa (número de elementos), a experiência de cada elemento e da equipa como um todo. Tudo isto vai influenciar a forma como a equipa se vai organizar, trabalhar e desempenhar.

As interacções e a dinâmica do grupo vão constituir os processos da equipa e influenciar a forma como vão conseguir atingir os seus objectivos.

Os resultados são representados por aquilo que surge vindo do que a equipa fez, quer seja como tarefa do projecto ou não.

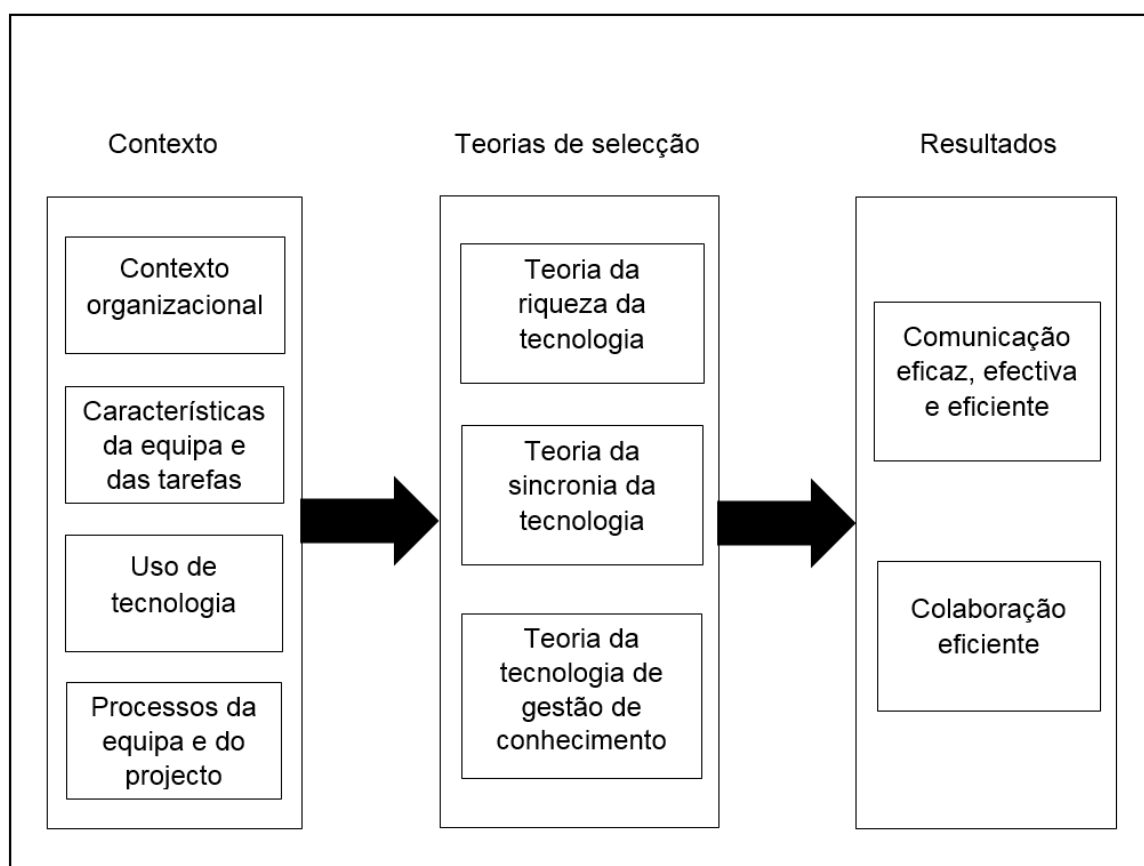
Na definição de *e*-liderança as TIC têm de ser, sem falha, mencionadas. Porquê? Porque sem elas não havia *e*-equipa. A comunicação numa equipa virtual depende, toda ela, das TIC utilizadas, daí, o sucesso da equipa também depende delas. É preciso escolher acertadamente o tipo de tecnologias correndo o risco de, ao

não o fazer, votar ao insucesso todo um projecto. Assim, qualquer tecnologia de comunicação passa a ser, também, uma tecnologia de equipa virtual.

Em cada equipa virtual os *inputs* são diferentes, logo, os processos necessários para se obter um resultado eficaz também o vão ser. Cabe à organização definir quais as TIC a serem utilizadas para potenciar os resultados da equipa.

Há três principais teorias na escolha das tecnologias de comunicação a serem utilizadas: A **teoria da riqueza da tecnologia**, a **teoria da sincronia da tecnologia** e a **teoria da tecnologia de gestão de conhecimento** (31).

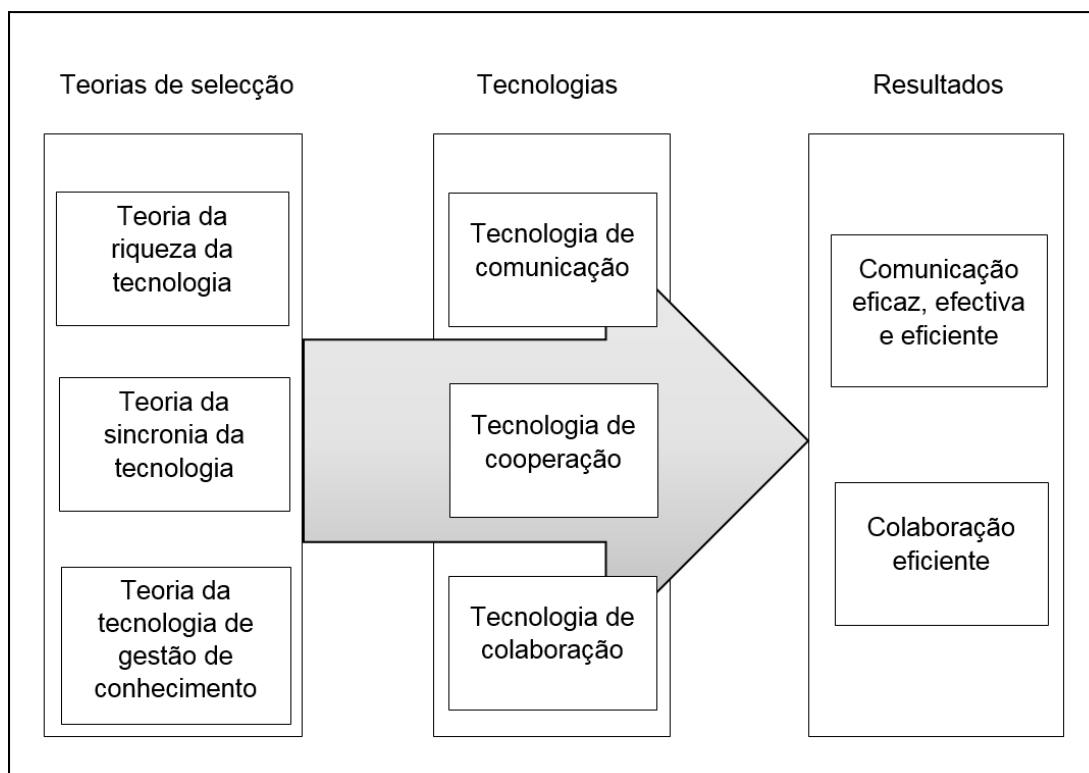
De seguida será apresentado um modelo de selecção de tecnologia de comunicação.



Fonte: LaLonde (31)

Figura 6. Modelo de selecção de tecnologia de comunicação

Se há três teorias para a escolha das tecnologias, também há três tipos de tecnologia disponíveis para as equipas virtuais. Como se pode ver na figura seguinte:



Fonte: LaLonde (31)

Figura 7. Tecnologias disponíveis para as equipas virtuais

A **tecnologia da comunicação** tem como principais características o facto de se focar na mensagem e tanto pode ser síncrona como assíncrona. As tecnologias existentes são o *e-mail*, *voicemail*, *fax*, mensagens instantâneas (IM), *chat* e telefone.

A **tecnologia da cooperação** caracteriza-se por ser assíncrona, portanto, dá mais importância à capacidade dos elementos da equipa conseguirem interagir uns com os outros e manipularem dados. Tem, como tecnologias, as de transferência de ficheiros, serviços partilhados, sítios-web e *groupware*.

A **tecnologia de colaboração** é síncrona e permite aos membros da equipa virtual acederem e manipularem dados em tempo real. As tecnologias usadas são o acesso e controlo remoto e web-conferência/videoconferência.

Uma mesma equipa pode utilizar diferentes tecnologias ao longo do mesmo projecto. Uma tarefa que não exija resposta imediata pode utilizar o *e-mail*, já uma tarefa que exija *brainstorming* pode utilizar o *chat* para que todos possam “falar” ao mesmo tempo. Uma tecnologia que está a ser cada vez mais utilizada é a videoconferência uma vez que permite que a comunicação seja verbal e não-verbal

ao mesmo tempo, como se se tratasse de uma equipa f2f mas sem os custos, a esta, inerentes.

Já sabemos, portanto, que é mais difícil ter uma comunicação eficaz nas equipas virtuais do que nas equipas f2f. Contudo, para além de ser mais difícil, estudos indicam que a comunicação é, também, menos frequente nas equipas virtuais do que nas f2f. É, portanto, necessário explorar mecanismos que ajudem a alterar essa realidade. Um desses mecanismos poderá ser a inteligência emocional (32).

A inteligência emocional (IE) tem sido muito discutida desde os anos 90, o seu modelo mais conhecido é o modelo de quatro ramos da inteligência emocional. Segundo este modelo, a inteligência emocional está dividida em quatro aspectos, cada um demonstra a capacidade do indivíduo perceber e gerir as suas próprias emoções assim como as emoções dos outros.

<b>Ramos da Inteligência Emocional</b>			
<b>Entender e avaliar emoções</b>	<b>Usar as emoções para facilitar as actividades cognitivas</b>	<b>Compreender as emoções</b>	<b>Gerir as emoções</b>
Refere-se à capacidade de interpretar as expressões faciais e as pistas não-verbais que revelam as experiências emocionais daqueles que o rodeiam.	Capacidade de usar as emoções para promover o pensamento racional. Ou seja, poderá usar as suas próprias emoções, e as dos outros, para resolver problemas.	O indivíduo analisa as emoções e consegue entender as diferentes possibilidades das alterações dos estados emocionais.	Refere-se à capacidade de monitorizar as próprias emoções, assim como as dos outros, e gerir-las para conseguir atingir objectivos pessoais.

Tabela 5. Ramos da Inteligência Emocional

Está provado que, nas equipas f2f, a inteligência emocional tem um efeito muito positivo na comunicação e no posterior resultado da equipa. Será que tem o mesmo efeito nas equipas virtuais?

Pitts, [et al.] (32) apresentaram um estudo em que se inseria a Inteligência Emocional nos *inputs* (modelo IPO da comunicação virtual) e a viabilidade da equipa nos resultados. Da seguinte forma:

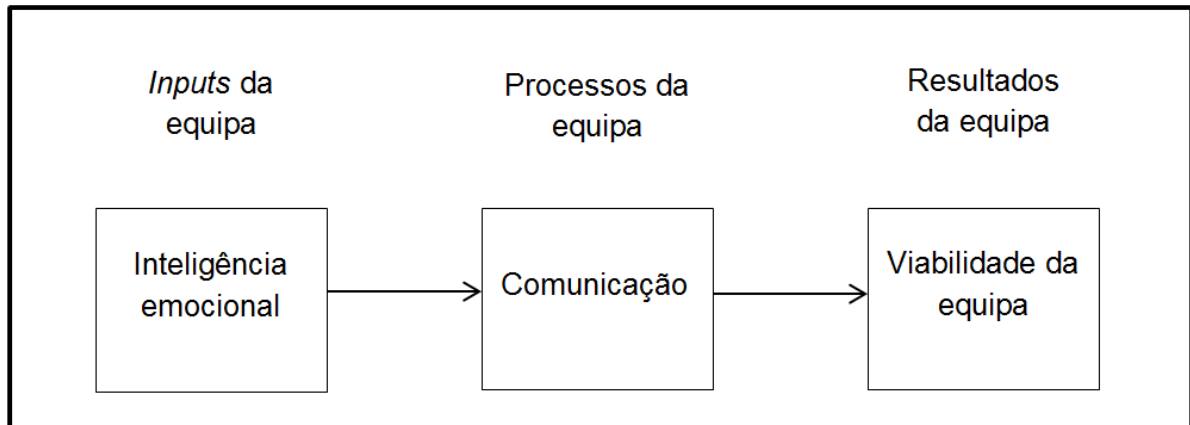
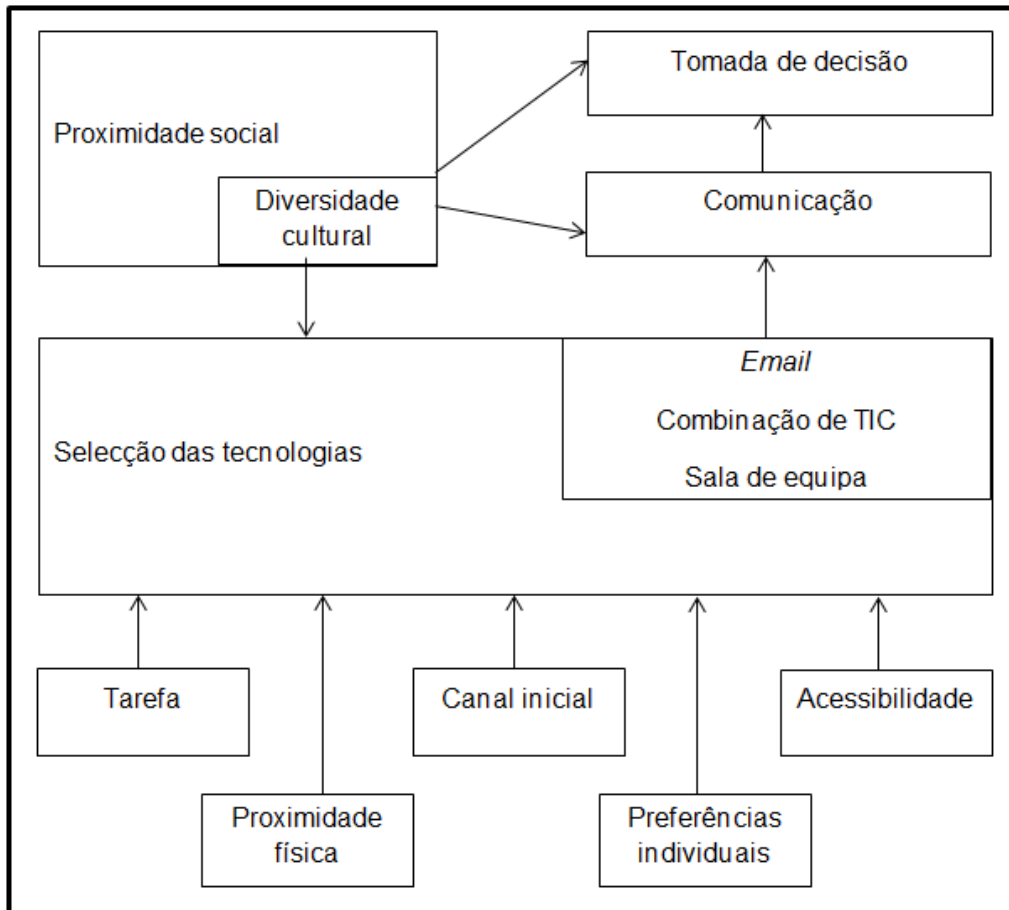


Figura 8. A Inteligência Emocional no Modelo IPO da comunicação virtual

Nesse estudo conseguiram verificar que a IE é um indicador muito significativo no que toca a verificar se a equipa é viável ou não, quer seja numa equipa virtual como numa equipa f2f. Na sua opinião, a IE é um factor crítico de sucesso para a eficiência da equipa virtual uma vez que quanto mais elevado for o nível de IE mais fácil é a comunicação dentro da equipa (32).

Shachaf (33), após realizar um estudo com várias equipas virtuais em que verificou qual a opinião dos membros quanto ao impacto da diversidade cultural e TIC na comunicação e na tomada de decisão, conseguiu fazer um esquema que mostra, com clareza, a realidade das equipas virtuais.

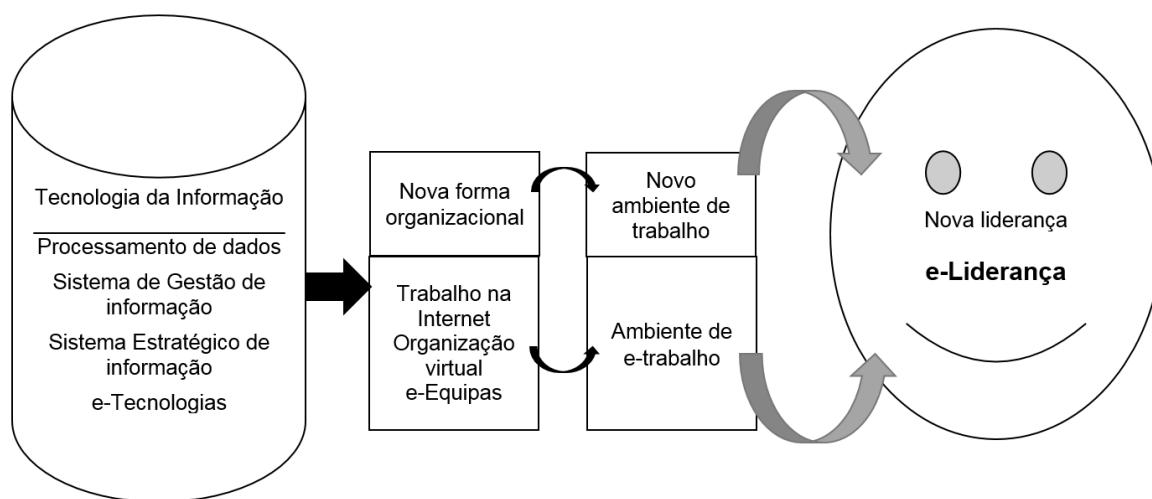


Fonte: Shachaf (33)

Figura 9. Dinâmica das equipas virtuais

## 5. GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA e-LIDERANÇA

Nas últimas décadas o mundo sofreu alterações radicais, uma dessas alterações ocorreu com a informação digital. O uso do papel diminuiu e a informação digital ou digitalizada alterou, para sempre, a forma como se trabalhava e como se criava valor. Actualmente, a maior parte das interações humanas decorre com apoio nas TIC. As organizações agora são virtuais, fala-se de e-ambiente e e-negócio, fala-se de e-liderança e e-líderes (12).



Fonte: Mohammad (12)

Figura 10. Modelo conceitual da e-liderança para o ambiente em e-trabalho

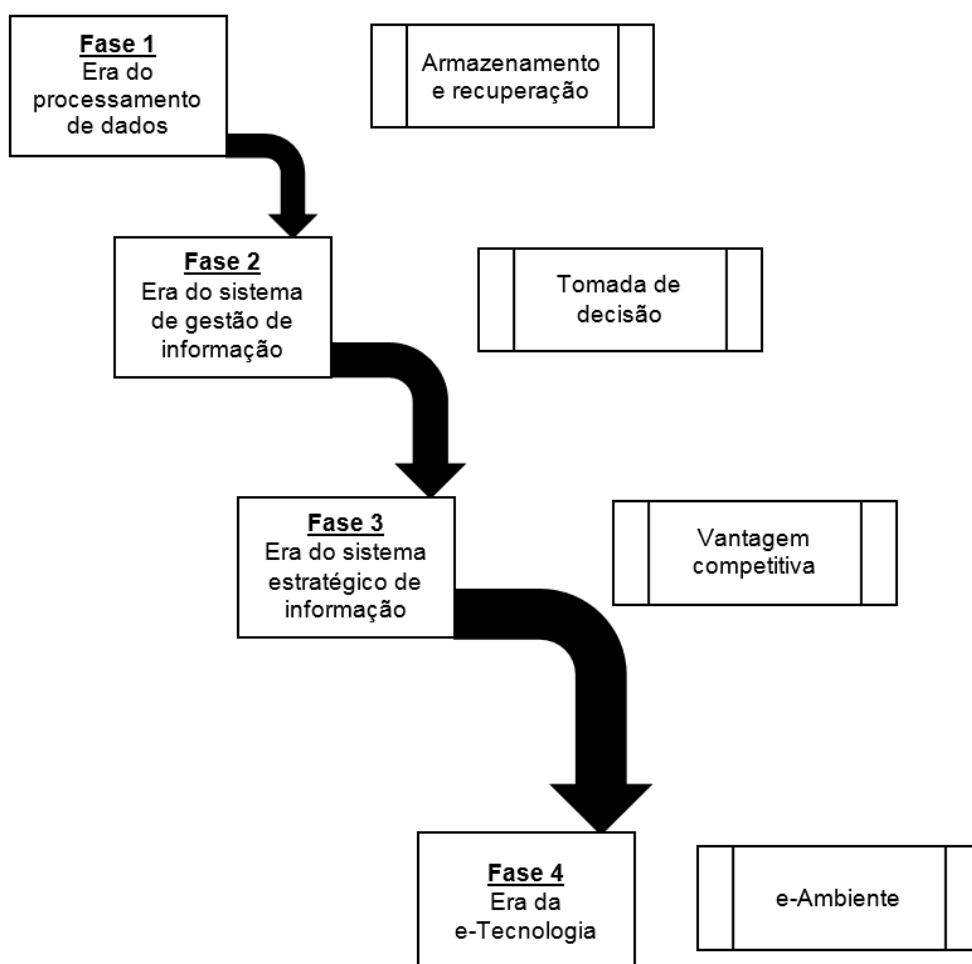
A evolução da tecnologia da informação dentro das organizações decorreu ao longo de quatro fases (12). A primeira fase é a fase do processamento de dados e começou quando surgiram os primeiros computadores. O computador processava os dados, automatizava-os e reportava aqueles que constituíam uma excepção. Os computadores facilitaram a recolha, armazenamento e recuperação de dados a uma velocidade que nenhum homem poderia, alguma vez, atingir. Contudo, como sabemos, computadores não são pessoas, seguem uma lógica, são programados e, numa situação imprevista, não são capazes de “improvisar”, como o Homem.

Servirmo-nos dos computadores para começarmos a usar sistemas de gestão de informação foi uma inovação revolucionária. Começava a segunda fase da evolução da TI que ocorreu entre os anos 70 e 80. Passou-se da era da *mainframe* para a era do micro-processador, as actividades ficaram mais distribuídas e a

capacidade de processamento de dados por parte dos computadores foi substancialmente melhorada. Nesta era, o processamento de dados ajudou na tomada de decisão.

Da tomada de decisão ao uso da TI como recurso estratégico para criar uma vantagem competitiva foi um passo. Creu-se que a vantagem competitiva foi atingida em quatro vertentes na terceira fase da TI: alterou as fronteiras / os limites da indústria; definiu e redefiniu o conceito de negócio; influenciou o mecanismo competitivo e criou novas oportunidades de negócio.

Com as novas TIC tornou-se fulcral que as organizações conseguissem integrar *hardware* e *software* tanto dentro da sua própria organização como em ligação com o exterior. Este novo ambiente, o *e-ambiente*, fez com que nascesse a era da *e-tecnologia*, a era da *e-liderança*.



Fonte: Mohammad (12)

Figura 11. Evolução da tecnologia da informação nas organizações

Está cientificamente provado, e é comumente aceite, que a informação passou a ser o centro das atenções nas organizações. Estas passaram a dedicar muito mais recursos materiais e humanos, assim como tempo, a uma adequada gestão da informação (34).

Mais importante que a informação é o conhecimento. Com as alterações que as empresas têm sofrido com as novas TIC, também o conhecimento e a forma de o adquirir se tornaram relevantes para o sucesso e para o desempenho das organizações.

No futuro, a única forma que uma organização terá para criar valor e ter vantagem competitiva será tendo um conhecimento organizacional e gerindo-o apropriadamente (35, 36).

O conhecimento que mais valor traz para as organizações é o conhecimento tácito colectivo. Não se pode transmitir, não se pode imitar nem se pode mudar as suas características. Este conhecimento tácito, com a ajuda da aprendizagem e da comunicação, pode ser transformado em conhecimento explícito e, a partir desse momento, estar disponível para todos usufruírem.

### **5.1. A partilha de conhecimento e informação nas organizações**

Segundo Ipe (36), há três características que diferenciam a informação do conhecimento. A primeira é que o conhecimento é uma função de uma perspectiva, intenção ou postura de cada indivíduo, logo, é intrínseco ter crenças. A segunda é que o conhecimento tem um propósito, serve para algo, ou seja, o conhecimento tem a ver com acção. A terceira é que o contexto do conhecimento é específico e relaciona-se com o envolvente, logo tem a ver com significado.

O conhecimento, dentro de uma organização, tem três classificações: Pode ser individual, grupal ou organizacional. Falaremos, aqui, apenas do conhecimento individual, apesar de, após a partilha, passar a ser organizacional.

A criação de conhecimento devia ser vista, pela organização, como o conhecimento de cada indivíduo, em conjunto com o dos outros, fundido e amplificado como parte de uma base de conhecimento da organização. Assim, o conhecimento seria criado através da interacção de todos os indivíduos da organização.

As organizações, por si só, não são capazes de criar conhecimento, esse é criado pelos indivíduos, só eles têm capacidade cognitiva que não pode ser levada a

cabo pelas organizações e, se esse conhecimento não for partilhado, não terá qualquer influência no desempenho da organização.

O conhecimento individual é aquele que só uma pessoa possui e que pode ser aplicado em diferentes problemas ou actividades. Como as pessoas têm limitações quanto ao armazenamento e processamento de conhecimento, o que elas possuem é especializado num determinado domínio. O ser humano não pode saber tudo sobre tudo, mas pode saber “tudo” sobre um determinado assunto. Tornando-se um especialista.

Há três tipos de conhecimento individual: o **saber fazer**, famoso *know-how*; o **saber o que** (*know what*) e o **conhecimento disposicional**. O *know-how* é o conhecimento que o indivíduo vai adquirindo ao longo do tempo com base nas suas experiências, é tácito e subjectivo. O **saber o que** é o conhecimento que o indivíduo adquire ao realizar tarefas, é objectivo. O **conhecimento disposicional** é um conhecimento mais pessoal uma vez que tem a ver com as capacidades, habilidades, aptidões e talentos do indivíduo (36).

Como já foi dito anteriormente, as organizações não criam conhecimento, as pessoas sim. Logo, a partilha de conhecimento depende das pessoas e da forma como elas conseguem transferir esse conhecimento entre elas e como o receptor irá percebê-lo, absorvê-lo e usá-lo. Cada indivíduo terá consciência que o conhecimento não é propriedade sua, pode, ao mesmo tempo, ser receptor e emissor de conhecimento. Esta partilha de conhecimento é enriquecedora quer para cada indivíduo quer para a organização uma vez que vai permitir, a ambos, crescer e desenvolver-se da melhor forma.

Uma empresa lida com o conhecimento de quatro formas: a aquisição de conhecimento, a distribuição de conhecimento, a interpretação do conhecimento e a memória organizacional. A partilha de conhecimento implica as duas primeiras formas (36).

#### **5.1.1. Factores que influenciam a partilha de conhecimento e informação**

Como qualquer outro tema, a partilha de conhecimento também tem factores que a influenciam, nomeadamente a natureza do conhecimento, a motivação para a partilha, oportunidades de partilha e cultura organizacional.

Como natureza do conhecimento temos o conhecimento tácito e o explícito, as principais diferenças entre eles residem nos mecanismos de transferência,

metodologia para a aquisição e acumulação e a possibilidade de ser recolhido e distribuído. Grande parte do conhecimento que um indivíduo tem não pode ser explicado facilmente, esse é o conhecimento tácito, aquele que faz parte de cada um e foi adquirido com as experiências do seu dia-a-dia. Logo, o conhecimento tácito, por si só, é um impedimento à partilha de conhecimento dentro de uma organização. O conhecimento explícito, ao contrário do tácito, pode ser facilmente codificado, transferido, armazenado e usado por qualquer indivíduo sendo mais fácil de distribuir.

Ainda dentro da natureza do conhecimento, podemos reflectir sobre o valor do mesmo. Estamos todos de acordo quando dizemos que o conhecimento se tem tornado um bem com um valor inestimável dentro das organizações estando presente em todas as decisões que estas tomam.

Quando os indivíduos se apercebem que o conhecimento que possuem pode ser, ao mesmo tempo, um produto/mercadoria, a partilha de conhecimento passa a ter de ser mediada no sentido em que se tem de decidir o que partilhar, quando e com quem.

Em algumas organizações em que a detenção de conhecimento significa *status*, perspectivas de subida na carreira e reputação, a partilha de conhecimento pode transformar-se numa actividade difícil de levar a cabo. Quando um indivíduo tem consciência que o valor que tem para a organização reside no valor do conhecimento que possui e que, se o partilhar, o seu valor vai diminuir, esse mesmo indivíduo pode não querer partilhar toda ou qualquer informação por forma a tornar-se indispensável em casos de fusões ou aquisições de organizações.

Quanto à motivação para a partilha, esta encontra-se dividida em dois factores, os internos, que incluem o entendimento do conhecimento como poder e a reciprocidade do conhecimento, e os externos, que incluem a relação com o receptor e recompensas por partilhar.

Entender o conhecimento como poder cruza-se com o que foi dito anteriormente, quando o indivíduo se apercebe que o conhecimento que possui é muito valioso poderá ter medo de o partilhar e perder o valor que ele mesmo tem.

Quanto à reciprocidade, quando os indivíduos se apercebem que ao doar conhecimento também o vão receber depois e, assim, ninguém perde, pelo contrário, todos ganham, há um valor acrescentado para ambos, têm mais disponibilidade para a partilha.

A relação com o receptor tem dois elementos fulcrais: a confiança e o poder e *status* do receptor. A confiança, à semelhança do que acontece na relação entre o líder e a sua equipa na e-liderança, é dos factores que mais influenciam as acções dos indivíduos nas organizações. Se não se confia numa pessoa, dificilmente se irá partilhar conhecimento com ela.

O poder e *status* do receptor influenciam, curiosamente, a partilha de conhecimentos dentro da organização. Estudos (36) indicam que os indivíduos que têm um *status* baixo partilham mais facilmente conhecimento com indivíduos com *status* mais elevado que o seu. Por outro lado, indivíduos com *status* elevado partilham conhecimento com outros indivíduos de nível igual ou superior. Parece que, aqui, não há lugar para a partilha de conhecimento de forma descendente.

Relativamente às recompensas por partilhar, ou penalizações por não o fazer, as opiniões são divergentes. Uns dizem que sem recompensas o sistema não funciona, outros dizem que os indivíduos devem partilhar por saberem que vão melhorar o desempenho da empresa e essa é a única recompensa que precisam. Estará um pouco em sintonia com os estilos de liderança transaccional e transformacional, ou seja, aqueles que acreditam que é necessário haver recompensas ou penalizações pelo trabalho feito pela equipa adoptariam um estilo de liderança transaccional, enquanto que os que são a favor da equipa partilhar o seu conhecimento simplesmente porque é o melhor para todos sendo, já, recompensados pela própria partilha adoptariam um sistema de liderança transformacional.

Para que os indivíduos partilhem conhecimento têm de ter a oportunidade de o partilhar. Essas oportunidades surgem de duas formas, a formal e a informal. Nos canais formais existem, por exemplo, as acções de formação, as equipas de trabalho estruturadas e sistemas baseados em tecnologia que facilitam a partilha de conhecimento e estão desenhados para adquirir e distribuir conhecimento. Os canais informais são as relações inter-pessoais e as redes sociais que agilizam a aprendizagem e disseminação de conhecimento.

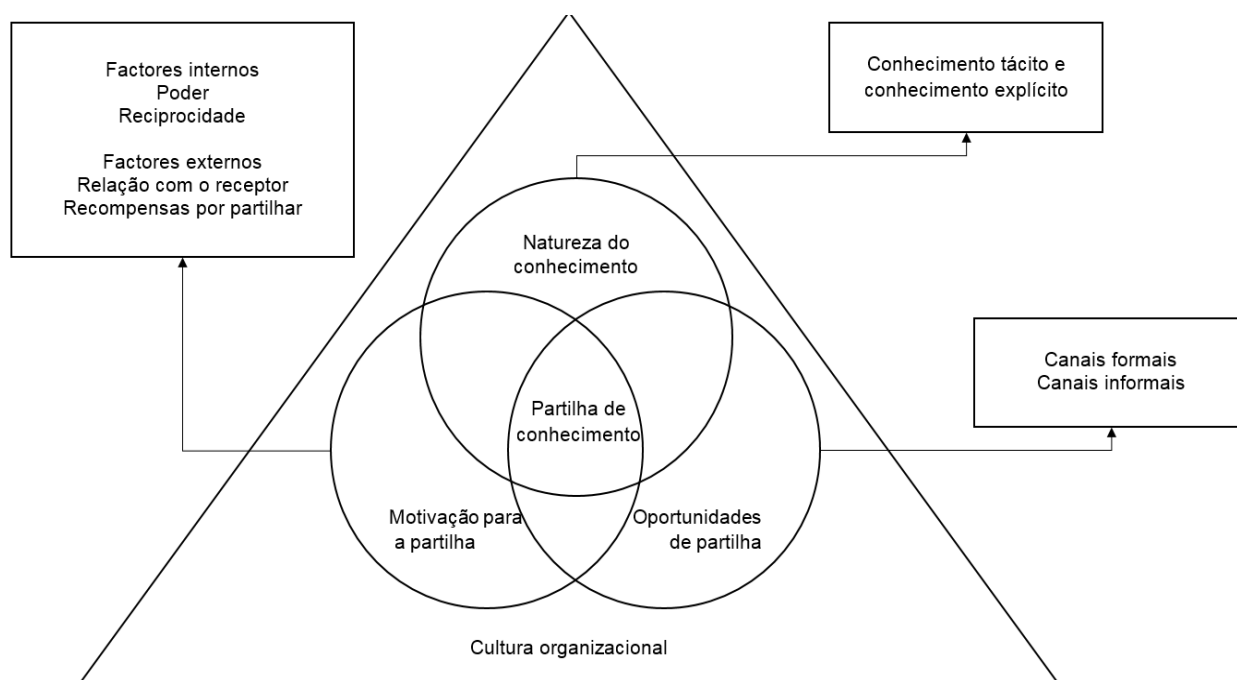
Formalmente é mais fácil transmitir conhecimento, primeiro porque se cria o ambiente para tal e, segundo, porque os indivíduos têm ao seu dispor todas as ferramentas de que necessitam para o fazer. Este canal tem um senão, o conhecimento que aqui é transmitido é, essencialmente, explícito.

Estudos indicam que a maior parte do conhecimento é transmitida via canais informais. Estes permitem aos indivíduos comunicação f2f o que facilita a criação de

confiança entre os indivíduos e, logo, o aumento de partilha de comunicação entre eles. Os canais informais possibilitam interações muito mais complexas e completas do que os canais formais, assim, os indivíduos conseguem desenvolver sentimentos de amizade e respeito entre si. Ultimamente, isso vai influenciar o seu comportamento e partilha de conhecimento.

A cultura organizacional é das maiores barreiras à criação, partilha e uso de conhecimento. Isto porque parte de certos pressupostos e, se esses pressupostos funcionarem bem, não se pode fazer alterações. Sendo assim, a organização funciona de uma forma e é essa forma que vai ser incutida e ensinada aos novos elementos que a ela se juntarem.

A cultura organizacional define como as relações entre os diferentes níveis (organizacional, grupal e individual) de conhecimento vão acontecer. É ela que controla o ambiente em que as interações sociais vão decorrer. É ela que escolhe como o conhecimento vai ser disseminado e distribuído dentro da organização. É, também, a cultura que vai dizer o que fazer e o que não fazer quanto ao processamento de conhecimento dentro das organizações. Basicamente, determina tudo. E esse tudo é o maior influenciador da forma como o conhecimento é, ou não, partilhado.



Fonte: Ipe (36)

Figura 12. Factores que influenciam a partilha de conhecimento dos indivíduos dentro de uma organização

### 5.1.2. A criação e partilha de conhecimento nas equipas virtuais

Depois de se ter falado da criação e partilha do conhecimento nas organizações em ambiente tradicional, importa, também, discutir de que forma as organizações se adaptaram e se continuam a adaptar no sentido de conseguirem realizar as mesmas actividades mas com o conhecimento globalmente disperso através das suas equipas virtuais.

Malhotra e Majchrzak (37) discutem esse assunto analisando as actividades de 55 e-equipas bem sucedidas. Referem que o conhecimento é global, pelo que viaja entre os diferentes membros das equipas sem que seja necessário um portador para tal. Afirmam que ainda há muito por ser investigado no que diz respeito à criação e partilha de conhecimento por parte de membros de uma equipa que estão em pontos distintos do globo, mas também do conhecimento que “pertence” a diferentes organizações.

Nas equipas virtuais podemos encontrar, ao nível do conhecimento, problemas como a sua distribuição não equitativa, comunicações privadas que possam levar a que certos membros da equipa fiquem num estado de desinformação, ou mesmo falha de comunicação entre os elementos da equipa.

Numa equipa virtual os elementos podem pertencer a departamentos diferentes mas também a organizações diferentes. A motivação para a partilha de conhecimento pode cair vertiginosamente devido à falta de confiança nos receptores do mesmo e do desconhecimento do futuro que lhe pode ser dado. Para que se crie confiança é preciso comunicação. Mas para que haja comunicação é necessário, muitas vezes, que haja confiança de parte a parte. Cria-se, assim, um círculo vicioso.

De seguida apresentam-se algumas das práticas mais adequadas para uma comunicação de sucesso em equipas virtuais:

<b>Problemas</b>	<b>Melhores práticas</b>
<b>Reduzir os conflitos através de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação frequente;</li><li>• Comunicação descentralizada;</li><li>• Comunicação externa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sincronizar as comunicações de todos os membros da equipa pelo menos uma vez por semana;</li><li>• Estabelecer normas para que todos os membros da equipa estejam</li></ul>

	<p>informados sobre o progresso de cada um;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os recursos de conhecimento fundamental a que os membros da equipa têm acesso (quem sabe o quê).</li> </ul>
<p><b>Criar um entendimento comum quanto aos seguintes pontos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectivos e metas;</li> <li>• Requisitos das suas tarefas e interdependências;</li> <li>• Papéis e responsabilidades;</li> <li>• Fluxo de informação e comunicação;</li> <li>• Progresso e disponibilidade dos membros;</li> <li>• Especialidades de cada membro;</li> <li>• Como é que as reuniões irão decorrer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartilhar, explicitamente, áreas de entendimento comuns;</li> <li>• Educar os membros para os perigos de não partilhar informação;</li> <li>• Assegurar que todos os membros têm o mesmo acesso à informação;</li> <li>• Analisar falhas em conjunto;</li> <li>• Explicar sem usar gíria local;</li> <li>• Comunicar, explicitamente, o progresso dos elementos e da equipa;</li> <li>• Começar por estabelecer normas reuniões, horários e tecnologia a ser usada.</li> </ul>
<p><b>Construir confiança entre os membros da equipa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer normas para se proceder aos comentários construtivos sobre o trabalho dos outros;</li> <li>• Assegurar a troca de informação proactiva e encorajar a participação de todos os membros da equipa;</li> <li>• Assegurar a explícita verbalização de compromisso, entusiasmo e optimismo;</li> <li>• Encorajar a escuta activa de ideias por parte de todos os membros.</li> </ul>

Fonte: Malhotra e Majchrzak (37)

Tabela 6. As melhores práticas para uma comunicação de sucesso em equipas virtuais

Para que se consiga criar e partilhar conhecimento com eficiência nas equipas virtuais é necessário ter disponíveis TIC que se possam adaptar a esta realidade.

Malhotra e Majchrzak (37) identificam dois tipos de categorias de tecnologias a serem usadas: aquela que se adapta a uma comunicação síncrona (**ao mesmo tempo, mas possível lugar diferente**, como, por exemplo, vídeo-conferência ou *chat*) e aquela que permite uma comunicação assíncrona (para **tempo diferente, lugar diferente**, como, por exemplo, discussões segmentadas ou repositórios de documentos).

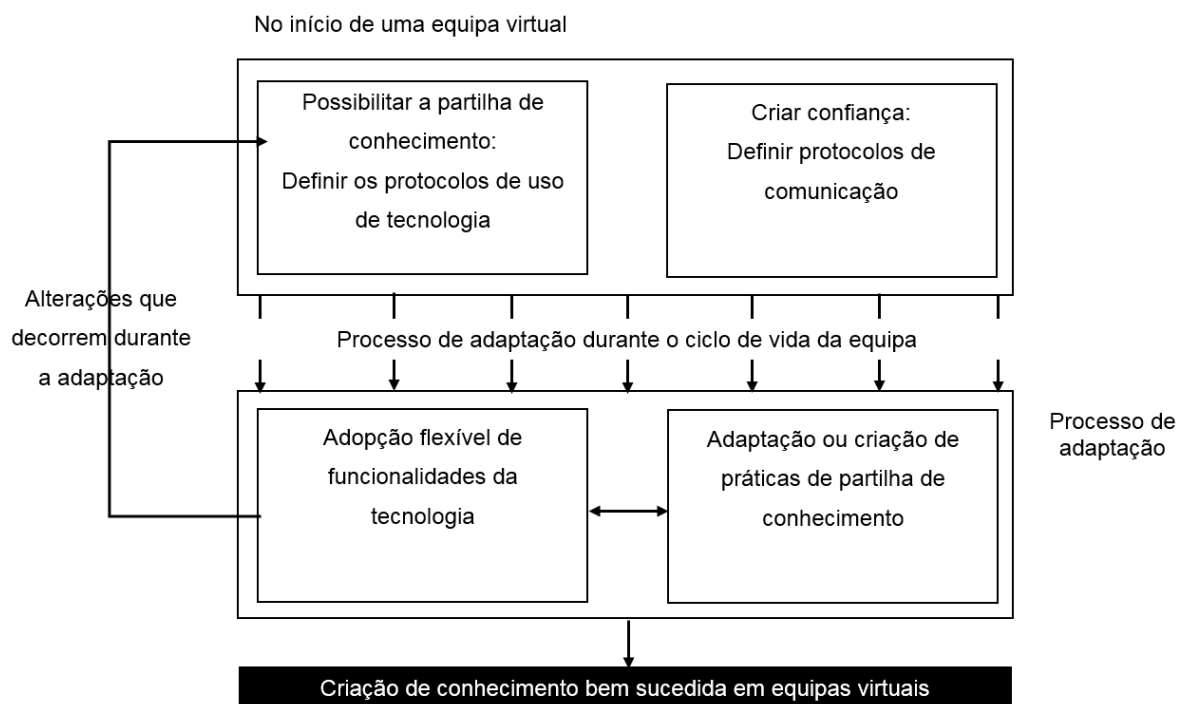
A seguinte tabela sistematiza as TIC necessárias para a criação de conhecimento nas equipas virtuais.

Tipo de tarefa	Composição da equipa		Suporte de tecnologias de informação necessário
	Heterogeneidade baixa	Heterogeneidade alta	
Rotina	Troca de conhecimento eficiente entre os membros da equipa	Fundir as diferentes perspectivas dos membros da equipa na medida do necessário	Apoio da tecnologia para a coordenação da tarefa
Não-rotina	Troca de conhecimento externo para desenvolver novas perspectivas	Fundir as diferentes perspectivas dos membros da equipa na medida do necessário	Apoio da tecnologia para a interactividade e colaboração
Suporte de tecnologias de informação necessário	Apoio da tecnologia para conectividade com o exterior	Apoio da tecnologia para o conhecimento distribuído	

Fonte: Malhotra e Majchrzak (37)

Tabela 7. TIC de apoio necessárias para a criação de conhecimento nas equipas virtuais

A Figura 13 ilustra a criação bem sucedida de conhecimento dentro das equipas virtuais.



Fonte: Malhotra e Majchrzak (37)

Figura 13. Criação de conhecimento numa equipa virtual

## 5.2. CIO – O perfil do líder na gestão da informação

As últimas décadas têm sido um verdadeiro teste à capacidade de adaptação das empresas e dos seus funcionários e colaboradores. Com todas as alterações que têm decorrido, e que vão continuar a ocorrer cada vez a um ritmo mais rápido, as soluções tradicionais para aumento de produtividade deixaram de ter os resultados desejados. Assim, as organizações foram obrigadas a alterar os seus produtos mas também a sua essência, ou seja, as competências dos seus recursos humanos.

Os processos de produção da organização passaram a depender mais das tecnologias para tentar dar uma resposta eficiente em tempo útil, logo, os sistemas de informação integrados passaram a ter uma importância muito mais marcante no contexto organizacional. Se precisamos de mais e melhor tecnologia da informação, também precisamos de melhores gestores da mesma. Assim, o CIO (*Chief of Information Officer*) passou a ter um papel fulcral na competitividade das empresas sendo o principal responsável pela gestão das TI e de tudo o que a elas seja relacionado (38, 39, 40).

De há trinta anos para cá, o papel do CIO evoluiu e alterou-se dentro de uma organização. Mesmo actualmente há divergências muito acentuadas do papel que este deve assumir dentro de uma organização. Algumas empresas acham-no acessório, outras indispensável. Luciano, [et al.] (38) referem que a evolução dos CIO teve quatro fases, sendo elas as seguintes:

1. Gestores de unidades de processamento de dados;
2. Tecnocratas;
3. Executivos de negócio;
4. Visionários de negócio.

Foi há trinta anos (meados da década de oitenta) que o gestor de tecnologia de informação se passou a denominar *Chief of Information Officer* (CIO), deixou de ter um papel predominantemente técnico e passou a representar múltiplos papéis.

### **5.2.1. Os papéis do CIO, segundo Luciano**

#### **Gestor operacional de TI**

Com esta interpretação do papel do CIO, este é apenas o responsável das TI, garantindo que são entregues dentro do prazo, que o desenvolvimento dos sistemas cumpra os prazos e os custos previstos.

#### **Designer organizacional**

Neste papel o CIO tem de estar pronto para todas as mudanças e adaptar-se continuamente. Faz isso gerindo a coordenação, recrutamento e desenvolvimento da equipa no que diz respeito aos aspectos mais técnicos do negócio.

#### **Consultor de tecnologia**

Com esta interpretação, o CIO começa a sensibilizar os executivos de topo sobre a importância da TI para a estratégia de negócio. Consegue isso educando os gestores de negócio chamando-lhes a atenção para os benefícios que a TI traz na resolução de dificuldades e descoberta de oportunidades.

#### **Arquitecto de tecnologia**

O CIO assume a importância de recolher e definir os requisitos computacionais da organização. Pesquisa as tecnologias mais recentes para compreender quais as que podem criar oportunidades no presente e no futuro dos negócios, desenha a arquitectura de TI de encontro com as necessidades da organização e adopta procedimentos que garantam um serviço de qualidade mesmo que haja a interferência de terceiros.

## **Comprador informado**

O CIO tem de estar bem informado sobre o mercado, logo, tem de dedicar algum tempo a realizar pesquisas para escolher os melhores fornecedores que lhe disponibilizem os melhores recursos externos de forma a potenciar a eficiência dos recursos internos.

## **Visionário de negócios**

Neste papel o CIO assume uma responsabilidade muito grande quando começa a ser envolvido no pensamento estratégico dos negócios.

O CIO passou de um papel básico de suporte da TI nas organizações para uma vantagem competitiva, uma alteração estratégica e inovadora.

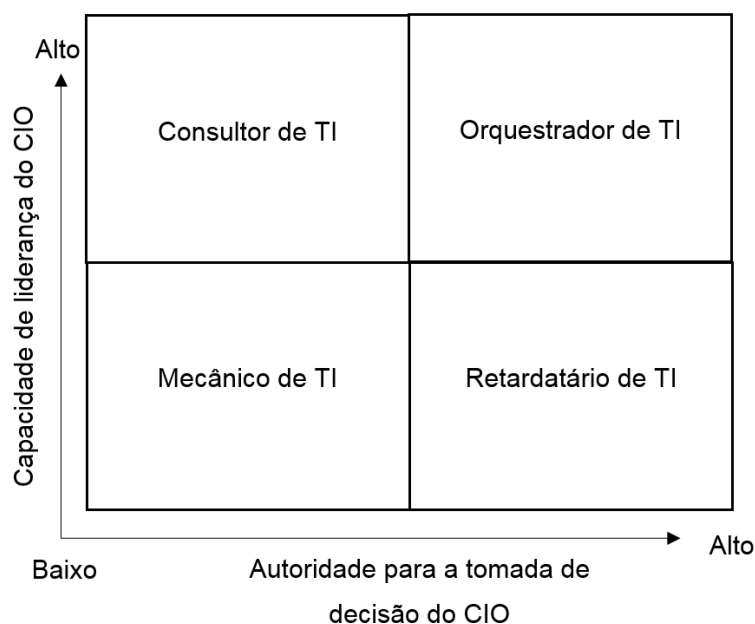
### **5.2.2. Os papéis do CIO, segundo Preston, [et al.]**

Preston, [et al.] (40) classificam os CIO em apenas quatro classes, no entanto, encaixam-nas em duas dimensões: a dimensão das capacidades de liderança que inclui as classes consultor e mecânico; e a dimensão da autoridade para a tomada de decisão que inclui as classes orquestrador e retardatário.

Na dimensão da autoridade para a tomada de decisão, o CIO tem autonomia e autoridade para fazer opções que dizem respeito à tomada de decisão estratégica dentro da própria organização. Ao contrário das decisões táticas ou operacionais, a decisão estratégica terá um impacto duradouro no desempenho da organização. Ou seja, vai afectar todas as vertentes da organização e não apenas as de um departamento.

Quando um CIO tem um nível de autoridade para a tomada de decisão estratégica bastante elevado, convém, também, que tenha um elevado nível de capacidade para a liderança, caso contrário não vai conseguir executar com sucesso os projectos que tem em mãos levando a um atraso ou paragem na organização com consequências graves. A maior parte dos CIO é bastante competente no que concerne às tecnologias de informação, mas também é necessário que saibam ser líderes estratégicos.

A Figura 14 apresenta as duas dimensões integrando os quatro perfis do CIO.



Fonte: Preston, [et al.] (40)

Figura 14. Perfis do CIO

O CIO orquestrador é aquele que tem um alto nível de capacidade de liderança e igualmente alto nível de autoridade para a tomada de decisão. Digamos que é o ideal para qualquer organização. Como o próprio termo sugere, consegue dominar na perfeição as duas dimensões: é um líder estratégico com grande liberdade no que toca à tomada de decisão.

De seguida, são apresentados os níveis do CIO orquestrador nas diferentes aptidões que deverá possuir.

	Atributos pessoais do CIO		Relação com a gestão de topo		Compromisso com a TI	
	Conhecimento estratégico	Aptidões interpessoais	Reporte perante o CEO	Membro da equipa de gestão de topo	Recursos de TI	Visão estratégica de TI
<b>Nível</b>	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

Fonte: Preston, [et al.] (40)

Tabela 8. CIO orquestrador: características

Se o CIO orquestrador é o modelo exemplar de um CIO, o CIO mecânico é o pior possível. Este CIO tem um nível bastante baixo de autoridade para a tomada de decisão e um grau de capacidade de liderança também bastante baixo.

A visão das organizações em que existe um CIO mecânico costuma ser orientada para a automatização, logo, a contribuição das TI para o desempenho e para a tomada de decisão estratégica das organizações é muito baixa ou inexistente.

Os níveis das aptidões do CIO mecânico são as seguintes.

	<b>Atributos pessoais do CIO</b>		<b>Relação com a gestão de topo</b>		<b>Compromisso com a TI</b>	
	Conhecimento estratégico	Aptidões interpessoais	Reporte perante o CEO	Membro da equipa de gestão de topo	Recursos de TI	Visão estratégica de TI
<b>Nível</b>	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Baixo

Fonte: Preston, [et al.] (40)

Tabela 9. CIO mecânico: características

O CIO consultor tem um elevado nível de capacidade de liderança mas um baixo nível de autoridade para a tomada de decisão.

Sendo assim, tem elevadas capacidades de liderança e um vasto conhecimento estratégico que contribuem para a gestão de topo nas questões de TI, e apenas de TI. A tomada de decisão estratégica fica-lhe vedada.

Por estas características, mesmo assim, o consultor fica “abaixo” apenas do orquestrador sendo considerado uma melhor opção que o mecânico ou o retardatário.

Os níveis das aptidões do CIO consultor são as seguintes.

	Atributos pessoais do CIO		Relação com a gestão de topo		Compromisso com a TI	
	Conhecimento estratégico	Aptidões interpessoais	Reporte perante o CEO	Membro da equipa de gestão de topo	Recursos de TI	Visão estratégica de TI
<b>Nível</b>	Alto	Alto	Médio	Médio	Baixo	Médio

Fonte: Preston, [et al.] (40)

Tabela 10. CIO consultor: características

O CIO retardatário é o oposto do CIO consultor, tem um elevado nível de autoridade para a tomada de decisão mas um grau muito baixo de capacidade de liderança. Na nossa opinião, isso pode ser desastroso. Sempre que alguém tem um escalão de autoridade elevado a responsabilidade é directamente proporcional, pelo que a falta de capacidades de liderança pode gerar problemas.

Com este grau de autoridade, vê-se que a gestão de topo deposita uma elevada confiança nos benefícios que a TI pode trazer para a organização, contudo, são esperanças que podem sair frustradas uma vez que a visão de TI do retardatário é muito limitada e, mesmo fazendo maiores investimentos que outros CIO, os resultados podem ficar aquém do espectável.

Os níveis das aptidões do CIO retardatário são as seguintes.

	Atributos pessoais do CIO		Relação com a gestão de topo		Compromisso com a TI	
	Conhecimento estratégico	Aptidões interpessoais	Reporte perante o CEO	Membro da equipa de gestão de topo	Recursos de TI	Visão estratégica de TI
<b>Nível</b>	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio	Médio

Fonte: Preston, [et al.] (40)

Tabela 11. CIO retardatário: características

### 5.2.3. Os papéis do CIO, segundo Peppard, [et al.]

Actualmente, segundo Peppard, [et al.] (39), há cinco papéis, funções, ou cargos que o CIO assume dentro das organizações: O **director de utilidades de TI**, o **evangelista**, o **inovador**, o **facilitador** e o **director de agilidade de TI**.

O CIO como **director de utilidades** de TI não pode ser bem considerado um CIO, já que se limita a disponibilizar infraestruturas de TI, dados e comunicações. É uma posição operacional e existe, normalmente, em organizações que não dependem estrategicamente de informação.

O **evangelista**, para além das características de director de utilidades de TI, tem a seu cargo a tarefa de “vender” a ideia de que a informação é um bem tão importante que dele vai depender grande parte da criação de valor da organização. Embora esta tarefa possa ser importante, o evangelista hiperboliza as potencialidades que a informação pode trazer e cria cenários de um futuro que pode não chegar a existir.

O **inovador** pretende que os processos e produtos ou serviços da organização sejam suportados pela melhor TI possível, para que a organização se possa diferenciar em relação ao resto do mercado e, por isso, identifica e desenvolve oportunidades de TI. Ou seja, o inovador estuda e implementa metodologias de modo a que os processos sejam realizados de forma diferente, nem sempre mais produtiva, mas mais eficiente, permitindo a obtenção de melhores resultados. Neste cenário, a informação passa a fazer parte da inovação e do crescimento da organização.

Peppard, [et al.] (39) defendem que o CIO inovador é um líder de negócios capaz de gerir os bens informacionais de uma forma que faz com que a sua posição equivalha aos líderes que gerem os recursos financeiros e de marketing.

Segundo o mesmo autor, outro tipo de CIO é o **facilitador**, este assegura que as capacidades e competências informacionais atravessam toda a organização não se confinando a um departamento com uma estrutura de passagem de informação vertical. Assim, é garantido que qualquer departamento da organização pode explorar a informação existente. Ao acontecer isto, as actividades que o evangelista e o inovador fazem estão presentes em toda a organização.

	<b>Director de utilidades de TI</b>	<b>Evangelista</b>	<b>Inovador</b>	<b>Facilitador</b>	<b>Director de agilidade de TI</b>
<b>Âmbito do papel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibiliza orientações sobre a TI</li> <li>• Reporta ao CFO</li> <li>• Forte tendência técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altera mentalidades em relação à TI</li> <li>• Identifica fontes de vantagem competitiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferece oportunidades para garantir vantagem</li> <li>• Eleva o perfil da unidade de TI a parceiro de negócios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia e habilita os negócios com recursos de informação</li> <li>• Eleva os bens de TI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolve infraestrutura ágil</li> <li>• Coordena informação organizacional e requisitos tecnológicos</li> </ul>
<b>Questões fundamentais para o sucesso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantém os níveis de serviço</li> <li>• Assegura a integridade da infraestrutura de TI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegura “face time” com CxOs</li> <li>• Mantém os níveis de performance da TI já existentes</li> <li>• Presente nos comités de gestão de TI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibiliza inovações de negócios significativas</li> <li>• Assegura o compromisso para a mudança de negócio</li> <li>• Nomeia os gestores de pesquisa</li> <li>• Fazem parte do processo de estratégia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentiva a propriedade da informação</li> <li>• Prepara a organização para a adoção de novas competências</li> <li>• Tem capacidade de treino e suporte para introduzir inovação no negócio através da TI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantém os níveis de serviço</li> <li>• Identifica tecnologias emergentes</li> <li>• Assegura a integridade e agilidade da arquitectura técnica</li> <li>• Está atento ao mercado de tecnologia</li> <li>• Garante segurança e privacidade</li> </ul>
<b>Métricas de desempenho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo de custos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção dos níveis de serviço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor das inovações desenvolvidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vantagem competitiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade de serviço</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade de serviço</li> <li>• Eficiência</li> <li>• Entrega de projectos dentro do prazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de “conversões”</li> <li>• Garantia de disponibilidade de um pequeno orçamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedidos de serviço adicional</li> </ul>	através da exploração da informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfação do cliente/utilizador</li> <li>• Capacidade de resposta da tecnologia</li> </ul>
<b>Desafios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegura o orçamento</li> <li>• Ganha a atenção da administração</li> <li>• Pára os utilizadores DIY (Do it yourself)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreende o negócio e o sector industrial ao pormenor</li> <li>• Assegura o “tempo de antena” com os executivos de topo</li> <li>• Estabelece credibilidade com os seus pares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegura o investimento contínuo em oportunidades estratégicas</li> <li>• Limita aplicações-chave de operação e suporte</li> <li>• Conquista gestão activa da TI ao nível da administração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gere a migração das inovações da TI para o negócio</li> <li>• Deixa avançar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Está na vanguarda da tecnologia</li> <li>• Gere utilizadores inteligentes e exigentes</li> <li>• Define normas e políticas técnicas</li> <li>• Rapidez de resposta</li> </ul>
<b>Relação com CxOs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é necessária pois a comunicação é feita com os operacionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esporádica</li> <li>• Luta para ter algum tempo com os CxOs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniões formais e informais regulares</li> <li>• Desafios valorizados pelos CxOs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parceiro de confiança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultor de políticas e riscos</li> <li>• Consultor em capacidades técnicas</li> </ul>

Fonte: Peppard, [et al.] (39)

Tabela 12. Comparação dos cinco papéis do CIO

O **director de agilidade de TI** tem a seu cargo a disponibilização da tecnologia e dos sistemas que suportam a organização. Os restantes CxOs compreendem o potencial deste papel mas não o conseguem desempenhar pelo que precisam de alguém que o consiga entender e que tenha um conhecimento avançado da tecnologia necessária. À partida, este tipo de CIO tem um enorme desafio, o de se manter informado sobre a vanguarda da tecnologia. Os CxOs começam a avançar na exploração da informação e da tecnologia e a tomar as decisões de TI que o técnico de TI não pode tomar, contudo, estão ambos num campo a que não pertencem, esse lugar pertence ao CIO director de agilidade de TI.

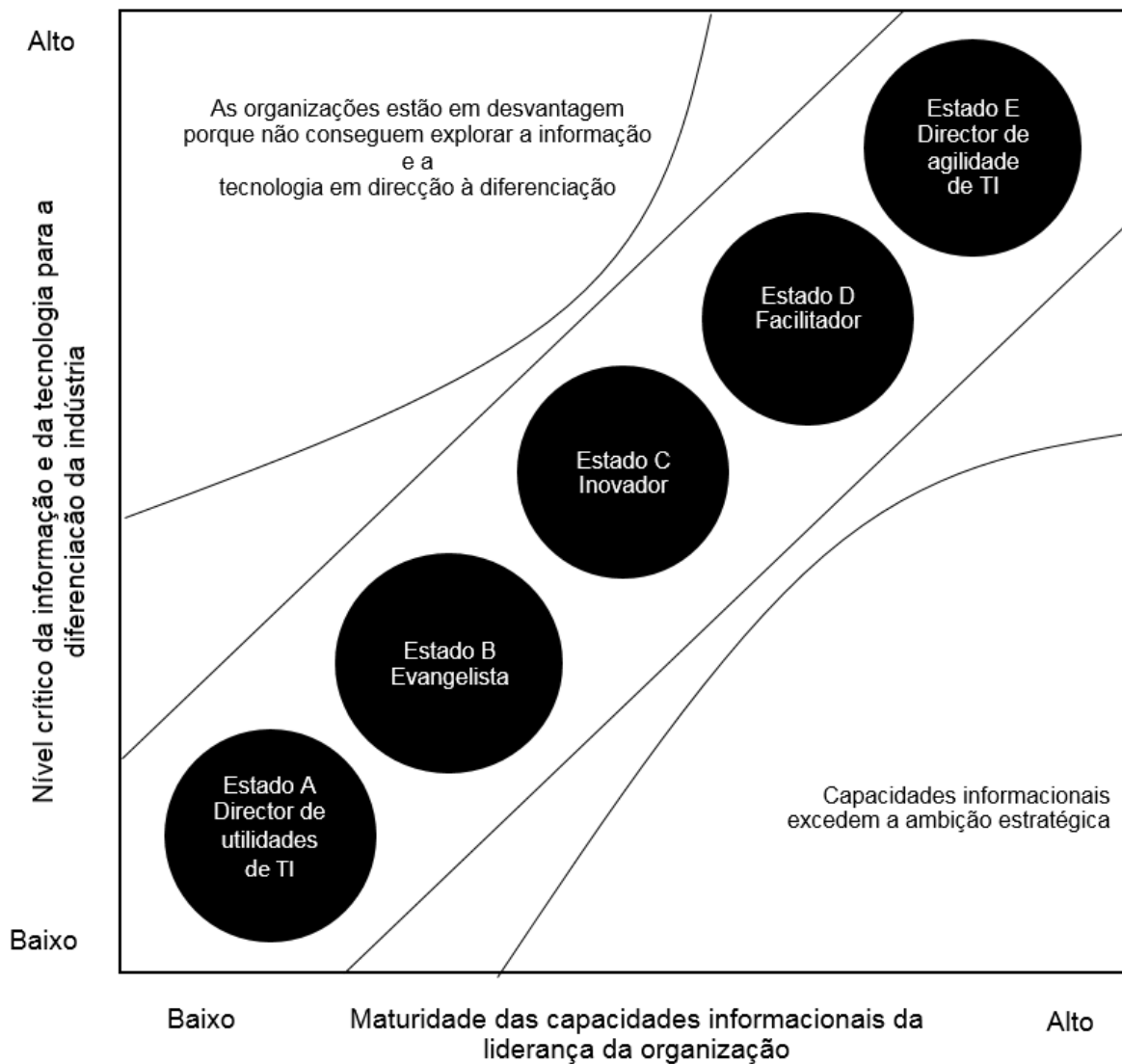
Apesar de lhes darem nomes diferentes, os três autores definem características muito semelhantes aos CIOs. Por exemplo, o inovador de Peppard será o arquitecto de Luciano e o orquestrador de Preston, o consultor de Luciano será um evangelista mais recatado de Peppard e o assessor/ consultor de Preston.

#### **5.2.4. Importância da adequação do papel do CIO para a organização**

Tão importante quanto existir um CIO é definir, com cuidado, qual o papel que esse CIO deve desempenhar. Muitas vezes, o CIO começa com o primeiro papel apresentado por Peppard, [et al.] (39), apenas como director de utilidades de TI, uma vez que ele é responsável pela infraestrutura da TI, serviços de dados e disponibilização da TI à organização.

À medida que a importância da informação e da tecnologia aumenta dentro da organização, o papel do CIO evolui, passando ao papel de evangelista, que vai tentar defender a importância da informação e, assim que a maior parte dos membros da organização esteja convencida disso, o papel muda, de novo, para o CIO inovador. Este, com o apoio do resto da organização, passa a ter disponibilidade financeira para procurar novas oportunidades no mundo da TI.

Numa época de tranquilidade e equilíbrio, o CIO escolhido é o facilitador que disponibiliza e mantém a capacidade de explorar a informação. Depois disto, as organizações deixam de precisar deste tipo de CIO uma vez que o seu trabalho passa a ser o de manutenção.



Fonte: Peppard, [et al.] (39)

Figura 15. Como determinar qual o papel de CIO a cumprir

Nesta figura, os tipos de CIO são representados como estados que ocorrem dentro da organização. O CIO muda de estado consoante a situação em que a empresa se encontra. De seguida são apresentados os cinco estados que servem para identificar as capacidades de informação requeridas para a liderança.

<b>Estado</b>	<b>Nível crítico da informação e da tecnologia para a diferenciação da indústria</b>	<b>Avaliação dos recursos de informação</b>	<b>Capacidade informacional requerida da liderança</b>
<b>A</b>	A informação não é usada para a diferenciação da organização	As capacidades informacionais são baixas, proporcionais às necessidades da organização	A organização precisa do director de utilidades de TI para pequenas contribuições da informação com aplicação estratégica
<b>B</b>	Existem pequenos exemplos do uso da informação para a diferenciação competitiva, mesmo assim, sem grande ênfase	Capacidades informacionais a necessitar de melhorias mas com contínuo descrédito	As organizações precisam de um evangelista para explicar aos outros departamentos a importância da informação para a diferenciação da indústria
<b>C</b>	A organização reconhece o valor potencial da informação	Capacidades informacionais reconhecidamente a necessitar de melhorias	As organizações precisam do CIO inovador que explora a informação para obter vantagem competitiva e melhorar as capacidades informacionais organizacionais
<b>D</b>	A informação é usada para criar diferenciação	Capacidades informacionais bem desenvolvidas e com	As organizações precisam do CIO facilitador para

	competitiva por toda a indústria; Quem demorar muito a aderir perde vantagens	um nível de aceitação e integração elevado em toda a organização	trabalhar com os líderes dos outros departamentos de forma a obter a maior vantagem possível através da informação
<b>E</b>	A informação está no centro da indústria e é tratada como fulcral	Boas capacidades de informação difundem-se por toda a organização sendo suportadas por uma infra-estrutura de TI ágil	Como a informação se tornou parte de todos os aspectos da organização, as tecnologias emergentes podem, agora, ser dirigidas pelo director de agilidades de TI

Fonte: Peppard, [et al.] (39)

Tabela 13. Os cinco estados que identificam as capacidades de informação requeridas para a liderança

### 5.3. As competências do CIO

Na última década a investigação à volta do tema das competências do CIO tem sido uma constante.

Para Luciano, [et al.] (38) as competências do CIO dividem-se em nove dimensões que podem ser classificadas em dois grandes grupos: o grupo do pedido e o grupo do fornecimento.

O **grupo do pedido** engloba as dimensões respeitantes às características pessoais, à visão de negócio, à liderança, ao alinhamento estratégico, à visão de TI e ao relacionamento.

Dentro do **grupo do fornecimento** temos as dimensões relativas ao governo de TI, ao conhecimento técnico e à gestão de TI.

De seguida é apresentada uma tabela com as características de cada uma destas nove dimensões.

<b>Competências do CIO</b>		
<b>Pedido</b>	Características pessoais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dizem respeito àquilo que a pessoa é: Criativo; Inovador; Autoconfiante; Focado em resultados; Tenaz; Com espírito de iniciativa; Flexível; Emocionalmente estável; Disposto a crescer; Com capacidade de resolução de conflitos.</li> </ul>
	Visão de negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faz referência à capacidade de utilizar linguagem de negócios, ter uma visão sistémica, saber gerir as mudanças, conhecer os processos de negócio, conhecer a competição e o seu ambiente, perceber os clientes e ter uma visão holística.</li> </ul>
	Liderança	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saber liderar e desenvolver uma equipa de TI, ter influência nas equipas de gestão, saber reconhecer a informação crítica e ter influência estratégica.</li> </ul>
	Alinhamento estratégico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser capaz de alterar e moldar a TI para ir de encontro ao pensamento estratégico da organização, saber ligar as estratégias de TI às estratégias de negócio.</li> </ul>
	Visão de TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saber avaliar o impacto da TI, assim como o seu potencial de aplicação, ter uma visão a longo prazo e saber identificar oportunidades de forma a antecipar tendências.</li> </ul>
	Relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saber construir e manter relacionamentos com <i>stakeholders</i>, fornecedores, mercado e mesmo dentro da própria equipa.</li> </ul>
<b>Fornecimento</b>	Governo de TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir que a TI está de acordo com os regulamentos e políticas da organização.</li> </ul>

	Conhecimento técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter forte conhecimento técnico da TI, quer da sua, quer da da concorrência.</li> </ul>
	Gestão de TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber gerir a TI quer ao nível de recursos como de estrutura, assim como no que concerne à segurança de informação, gestão (de contratos, recursos humanos, riscos) e desenvolvimento.</li> </ul>

Fonte: Luciano, [et al.] (38)

Tabela 14. Competências do CIO

## 6. FERRAMENTAS DE SUPORTE À e-LIDERANÇA

De uma forma *stricto sensu*, a e-liderança pode ser definida como a liderança realizada à distância com recurso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). No entanto, as TIC, por si só, disponibilizam apenas tecnologias, que têm de ser aplicadas de modo a serem úteis (neste caso, para facilitar a tarefa do e-líder).

Este capítulo apresenta algumas ferramentas de suporte à e-liderança, assim como as suas características e objectivos. Estas ferramentas são classificadas como ferramentas colaborativas, que facilitam a comunicação entre o e-líder e a e-equipa e entre os membros da e-equipa. Estas ferramentas permitem a realização de reuniões virtuais, a monitorização dos passos da equipa e o registo de dados e documentos (10).

Segundo Lalonde (31), com a ajuda das TIC as e-equipas podem ajudar as organizações a atingir um nível de flexibilidade e resposta nunca antes visto.

Nas equipas virtuais já se vão utilizando as designadas salas de conversa, ou salas de *chat* (seja usando ferramentas mais recentes, como sistemas de mensagens instantâneas que permitem a conversa entre vários intervenientes ao mesmo tempo, seja usando tecnologias mais antigas, como os célebres IRC – Internet Relay Chat) bem como os sistemas de mensagens instantâneas (seja o antigo Messaging (MSN) da Microsoft, ICQ da Yahoo, ou mais recentemente o XMPP do qual o Google Talk é o exemplo por excelência, ou o Skype, agora da Microsoft) de forma a possibilitar a comunicação entre membros fisicamente dispersos.

À medida que a tecnologia vai sendo utilizada durante mais tempo e por mais equipas repara-se que essas ferramentas já não são (ou possivelmente nunca foram) suficientes para suprimir as dificuldades de comunicação que possam existir.

É necessária uma ferramenta colaborativa para a discussão e cooperação dos elementos que permita outras funcionalidades (9).

O e-líder deverá ser capaz de verificar o uso que cada membro da equipa faz da ferramenta, permitindo-lhe saber a quem deve dar apoio para a sua melhor utilização (seja a nível tecnológico ou mesmo a nível de produtividade). Esse controlo pode ser feito pelo número de vezes em que o utilizador se autenticou no sistema ou pelo número de vezes e/ou o tipo das contribuições realizadas. Se o número de acessos ou realização de contribuições for abaixo do desejado, o e-líder poderá entrar

em contacto com o membro para saber o porquê da situação e ajudá-lo, se necessário. O mesmo poderá acontecer em sentido inverso, tendo o membro da equipa de ser avisado se estiver a sobre-utilizar a ferramenta de uma forma pouco produtiva.

Para ajudar no uso da tecnologia, muitas vezes, os líderes optam por utilizar apenas algumas das funcionalidades que determinada aplicação providencia e, consoante o caminho que o projecto leve, ou a facilidade com que a equipa se ambienta ao uso da ferramenta, vão sendo introduzidas novas funcionalidades. Evitam, assim, a frustração por parte da equipa quando lhes são apresentadas tantas funcionalidades que não são usadas (10).

De seguida será apresentado um caso prático real da implementação de uma ferramenta colaborativa numa empresa. Seguir-se-á a descrição das funcionalidades de quatro ferramentas colaborativas: a eXo Platform, a Communifire, a Wrike e a LeanKit (41).

### **6.1. Motivação**

No sentido de se motivar a importância de uma ferramenta deste género para uma organização, esta secção apresenta um caso concreto: o desenvolvimento e implementação do sistema Hub na empresa KPMG (42).

O Hub é uma ferramenta colaborativa implementada na empresa KPMG com o objectivo de ajudar os seus profissionais a comunicar entre si, de modo a que possam colaborar de forma mais eficaz, tendo como uma das consequências a melhoria na estratégia do conhecimento da empresa (42).

O principal objectivo da empresa consistia em ajudar os seus 155 mil colaboradores a criar valor para a empresa e para os seus muitos clientes (42). De uma forma abstracta, o Hub devia ter consequências na organização aos seguintes níveis:

- impulsionar o crescimento sustentável por todas as filiais;
- melhorar o tempo de resposta às propostas e questões dos clientes;
- reforçar as relações com os clientes;
- desenvolver ideias concretas e futuristas, e comercializá-las mais rápido;
- facilitar o acesso à informação que os membros precisam e ao conhecimento colectivo de todos os elementos;

- apoiar a aprendizagem organizacional;
- melhorar a experiência e a satisfação dos membros da KPMG;
- reduzir a duplicação de investimento em conhecimento;
- criar a mentalidade de “uma empresa”, por oposição a “x departamentos”.

Como habitual, a realização de mudanças, seja de métodos de trabalho ou de organização numa empresa, é sujeita a um conjunto de obstáculos mentais dos seus colaboradores menos propensos à mudança. A KPMG seguiu um conjunto de indicações no sentido de facilitar a implementação do Hub (42):

- ter o apoio dos superiores: sem o apoio dos superiores uma ferramenta seria dificilmente implementada. Se a um nível de topo a principal oposição poderia ser relativa a custos, a um nível mais baixo da organização, podia ser a dos colaboradores que não se sentem motivados no uso da ferramenta já que os seus superiores também não se mostram interessados;
- ser implementada de forma faseada, com poucas funcionalidades: por um lado permitindo a validação do sistema em relação aos objetivos da organização, e por outro, no sentido de motivar incrementalmente os colaboradores da empresa;
- partilhar histórias de sucesso para apresentar e motivar para os benefícios que uma ferramenta como esta pode trazer à organização;
- controlar a sobre-utilização. Ter uma ferramenta destas à disposição pode levar a um uso inadequado, melhor do que controlar a sobre-utilização seria apoiar o uso estabelecendo regras de aplicação para todos os utilizadores.

## 6.2. eXo platform

*“Web collaboration software  
for better teams”*

eXo

A eXo Platform é um sistema de Código Aberto, mas pago. Existem duas modalidades, o uso do sistema hospedado nos servidores da eXo (modalidade mais em conta) ou o uso do sistema instalado em servidores da própria organização.

A plataforma é essencialmente baseada na rede (aplicação *web*). As suas principais funcionalidades são:

- vídeo-conferência e *chat*;
- envio de mensagens entre membros da organização;
- manutenção de uma lista de actividades, prazos e colaboradores, de modo a que se possa controlar o modo como as actividades decorrem;
- permite a definição de equipas específicas ou projectos;
- permite partilhar *links*, actualizações de estado ou documentos;
- envio e partilha de documentos, bem como a sua classificação, realização de comentários ou gestão de permissões de acesso;
- inclui um sistema baseado em *Wiki* permitindo a construção de documentos partilhados e facilitando, assim, a partilha de conhecimento;
- inclui sistemas de fórum, o que permite a realização de discussões, ou de sistemas de pergunta/resposta;
- integra com o calendário pessoal, permitindo partilhar eventos com outros;
- todas as funcionalidades descritas são pesquisáveis de forma uniforme, permitindo e facilitando que se encontre a informação sempre que necessário.

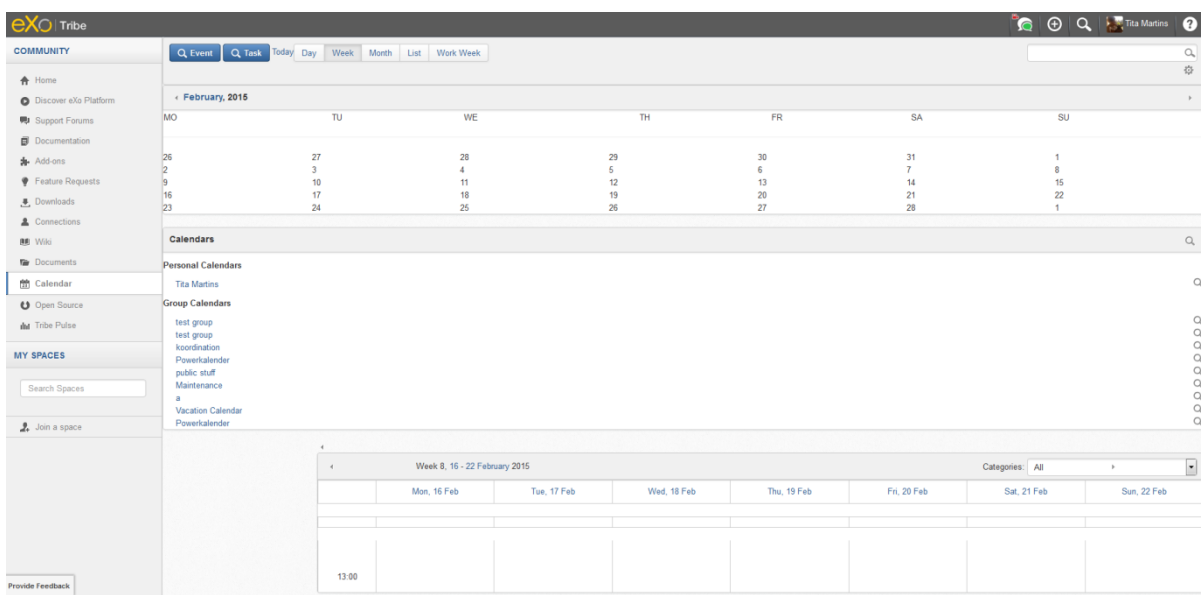


Figura 16. Exemplo da interface da plataforma eXo

### 6.3. Communifire

*“Capable of amazing things.  
And all of the little everyday things too.”*

Communifire

A Communifire é, também, uma aplicação *web*, paga. Tal como a anterior, também pode ser hospedada nos servidores da Communifire, ou comprada uma licença para instalação nos servidores da organização (embora neste caso seja necessário pedir um orçamento).

A ferramenta permite organizar as equipas de uma organização em quatro vertentes distintas:

- Pessoas e perfis: directórios de funcionários, fluxos de comunicação e colaboração, perfil rico em informação (aproxima os funcionários), partilha de dados aberta e encorajamento de competitividade e participação;
- Espaços e grupos: criação do seu próprio espaço, partilha de ficheiros, colaboração em tarefas e conteúdos, publicação de actividades, e-mails de actividades diárias, sub-espacos e gestão de membros;
- Social e produtividade: fluxos de actividades, gestão de tarefas, fóruns, notificações, calendários, ideação, mensagens e rastreio de processos;
- Conteúdo e colaboração: gestor de novidades, plataforma Wiki, partilha de imagens e vídeos, gestão de documentos, pesquisa integrada, sistema de blogs, páginas web, eventos, entre outros;

### 6.4. Wrike

*“Fast, easy and efficient software  
for getting work done together”*

Wrike

A Wrike, mais uma plataforma de apoio aos projectos à distância, tem três planos distintos de licença, sendo que o plano base, até cinco utilizadores, é gratuito.

Em termos de funcionalidades, é bastante semelhante aos anteriores, permitindo integrar pessoas em projectos e tarefas. Para além disso, integra com um conjunto grande de aplicações, das quais se destacam o Dropbox, o Google Drive, Google Mail bem como o GitHub, sendo que este último é especialmente útil quando se tratam de equipas de desenvolvimento de *software*.

Do ponto de vista visual é bastante atractivo, permitindo a visualização da informação de forma simples e precisa, quer em termos de usabilidade quer em análise da informação (por exemplo, usando gráficos de Gantt para facilitar a visualização do progresso do projecto).

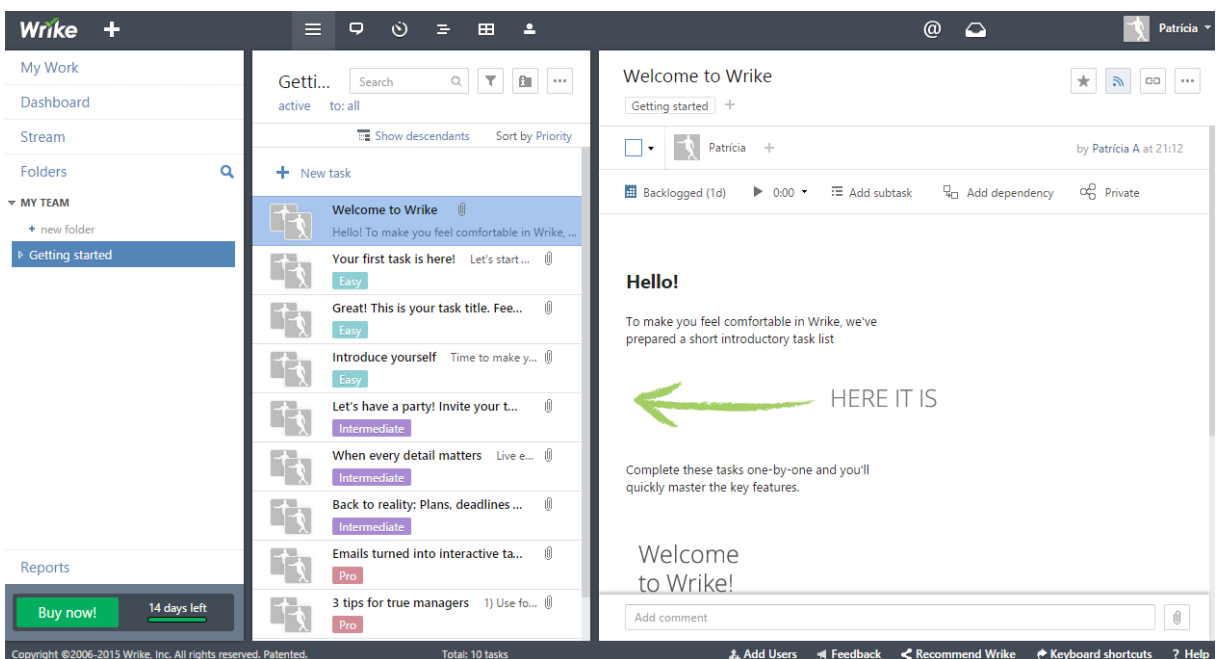


Figura 17. Interface da plataforma Wrike

## 6.5. Leankit

*“Stay informed with instant visibility into your team’s work and process.”*

Leankit

A LeanKit também tem diferentes planos de preços, incluindo um plano gratuito até três utilizadores. Foca-se, essencialmente, na gestão de projectos do que propriamente para a comunicação entre a equipa.

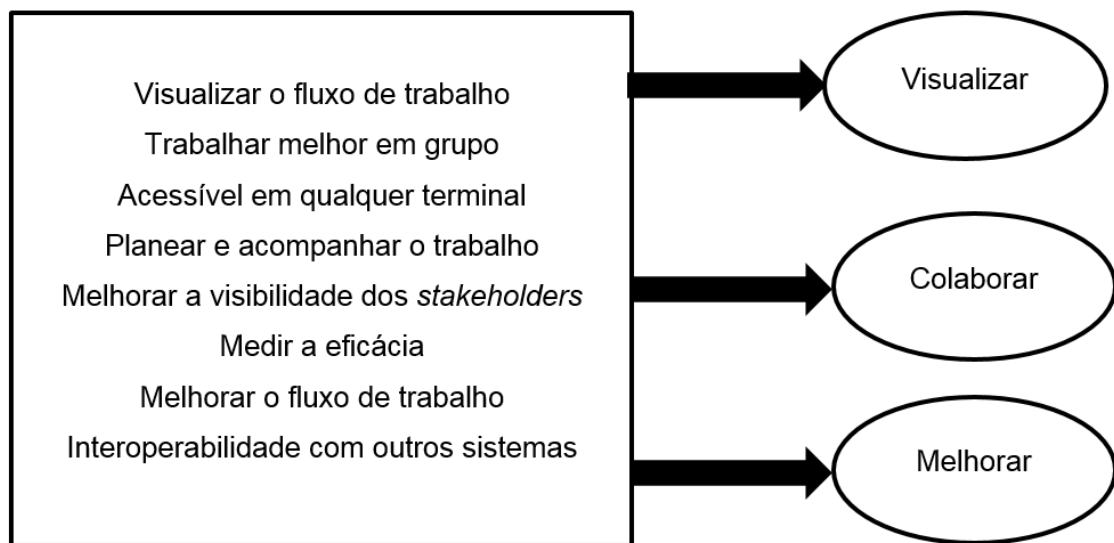


Figura 18. Funcionalidades da plataforma Leankit

Esta ferramenta permite:

- ver todos os projectos activos;
- ver a evolução dos projectos (a fazer, em curso ou completo);
- as actualizações dos estados dos projectos, que decorrem em segundos, sendo possível activar alertas para quando existirem;
  - para cada actividade, ver a quem está atribuída, os problemas que tem, datas de entrega e prioridades;
  - a criação de relatórios sobre o estado dos projectos;
  - visualização da distribuição de trabalho pelos funcionários de forma a corrigir qualquer sobrecarga que exista.

## CAPÍTULO III – ESTUDO

### 7. A REALIDADE DA e-LIDERANÇA

#### 7.1. Metodologia

Durante a realização da dissertação, seguindo as indicações de Hill e Hill (43) e Quivy e Campenhoudt (44), foram consultadas diferentes fontes de informação, tais como bases de dados de publicações académicas (EBSCO, SCOPUS, Web of Science, ProQuest Dissertations and Thesis e Google académico) e também em livros da área, procedendo-se ao resumo e comparação de diferentes textos.

Após estas fases definiu-se a problemática fazendo o balanço da informação que foi recolhida até esse momento e foram constituídas as hipóteses.

Devido à tomada de conhecimento do baixo número de respostas de outros questionários, foi permitido que qualquer pessoa<sup>3</sup> respondesse ao inquérito de modo a obter um número de respostas suficiente, que permitisse sustentar as conclusões que daí viessem a ser retiradas.

Pretende-se compreender qual a realidade da e-liderança, nomeadamente, em relação aos seguintes pontos:

- a quantidade de empresas que têm e-equipas;
- caracterizar o e-lider;
- caracterizar o CIO;
- compreender a forma como é realizada a gestão da informação;
- detalhar as ferramentas / plataformas utilizadas para apoio à e-liderança.

Pretende-se, também, verificar se as seguintes hipóteses se confirmam:

1. as empresas com mais funcionários têm mais probabilidade de ter equipas virtuais;
2. a satisfação com a supervisão está relacionada com o estilo de liderança adoptado;

---

<sup>3</sup> Sabe-se que a abertura do questionário a qualquer pessoa torna as respostas menos credíveis, pois não há garantias de quem respondeu (ou mesmo se mais que uma pessoa da mesma empresa respondeu ao questionário). No entanto, optou-se pela crença na boa fé de todos os respondentes.

3. a satisfação com a supervisão está relacionada com a forma de gestão de conflito adoptada;
4. as empresas com CIO gastam mais tempo na pesquisa de informação;

## **7.2. Método**

Nesta secção descreve-se o método de organização e procedimentos adoptados.

### **7.2.1. Selecção da amostra**

Sempre que se faz uma investigação é necessário proceder a uma recolha de dados. Na impossibilidade de se recolher todos os dados sobre todo o Universo, é preciso definir uma amostra para a investigação. Inicialmente pretendia-se estudar o tema inquirindo todas as empresas de Portugal. Não sendo possível essa situação<sup>4</sup>, foram enviados inquéritos aleatoriamente a empresas nacionais e internacionais.

### **7.2.2. Procedimento adoptado**

A técnica de amostragem escolhida foi a amostragem aleatória sistemática (43), já que o Universo é grande e se pretende ter uma amostra tão grande quanto possível, para que possa ser representativo das diferentes variáveis em estudo.

Inicialmente o questionário foi sendo enviado a várias grandes empresas mundiais através de e-mail ou por formulário disponível no sítio *web* das mesmas. Ao fim de algum tempo, não tendo um número satisfatório de respostas, optou-se pela aquisição de uma base de dados de empresas nacionais. Essa base de dados era constituída por 650 mil contactos de e-mail de diferentes empresas<sup>5</sup>, independentemente do seu tamanho. Na impossibilidade de enviar e-mail a todas (devido à possível confusão com o envio massivo de e-mails para fins publicitários – *spam*) foram aleatoriamente escolhidas 20 mil empresas e enviados mil e-mails por dia, limite dos serviços gratuitos de envio de e-mail. Terminado o envio aguardou-se cerca de quinze dias para a expiração do questionário para posterior análise dos resultados.

---

<sup>4</sup> Não foi possível, em tempo útil, recolher os contactos de todas as empresas nacionais.

<sup>5</sup> Infelizmente, a lista não continha apenas e-mails de empresas, pelo que os e-mails foram filtrados usando alguns padrões de endereços de e-mail generalizados típicos, como os e-mails da google, hotmail, sapo, entre outros.

### **7.3. Variáveis em estudo**

No anexo A é apresentado o inquérito completo, com as diferentes opções disponíveis. Aqui é apresentado apenas um esquema de alto nível das variáveis recolhidas, sendo elas as seguintes:

1. Empresa
  - a. Idade
  - b. Número de funcionários
  - c. Sector
  - d. Localização
2. Liderança
  - a. Estilo
  - b. Gestão de conflito
  - c. Satisfação com o e-líder
  - d. Características do e-líder
3. CIO
  - a. Género
  - b. Idade
  - c. Nível de ensino
  - d. Antiguidade no posto
4. Gestão de informação
  - a. Importância da informação
  - b. Pesquisa da informação
  - c. Fontes de informação
  - d. Factores que influenciam a escolha da fonte de informação
  - e. Uso da informação
  - f. Armazenamento da informação
  - g. Circulação da informação
5. Plataformas de apoio à e-liderança
  - a. Plataformas utilizadas
  - b. Ferramentas utilizadas

### **7.4. Instrumentos utilizados**

No inquérito foram utilizados diversos instrumentos para medir as variáveis em estudo. Da bateria de testes faziam parte uma secção de questões sobre as

características da empresa e do CIO, uma outra relacionada com o estilo de liderança, uma outra relacionada com o estilo de gestão do conflito, o Job Descriptive Index (JDI) para medir a satisfação com a supervisão, uma secção para avaliar a gestão da informação e outra para caracterizar as plataformas/ferramentas de apoio à e-liderança.

Os estilos de gestão de conflito foram avaliados apresentando as definições dos diferentes estilos, tendo o participante que seleccionar o seu estilo preferido depois de lida a definição. A escolha estaria entre os seguintes estilos: Transaccional, Transformacional, Directivo e Participativo.

Para medir a forma como os e-líderes gerem os conflitos das equipas pretendíamos usar as Estratégias para a Resolução do Conflito de Correia Jesuíno (1992) (45). Este instrumento permite avaliar qual é o estilo de gestão de conflitos que os participantes preferem, dentro de uma determinada categorização de estilos: 1) Colaboração; 2) Acomodação; 3) Compromisso; 4) Competição; e 5) Evitação. Este instrumento composto de 25 itens é respondido num formato Likert de 5 pontos desde *nunca até habitualmente*, sendo o valor total obtido com o somatório de cada item num máximo de 25 pontos. Cada subescala terá a sua média e as médias com maior valor indicam os estilos de gestão de conflitos primários das pessoas. Por que a escala alongava o tempo de resposta optou-se por apresentar a definição de cada um dos estilos, sendo que cada participante escolheria aquele que percepcionava como mais habitual.

Para medir a satisfação com o líder utilizámos o Job Descriptive Index (JDI) na sua subescala de Satisfação com a Supervisão com 18 de itens avaliados como sim, não ou ? (não sei/não responde). Os autores consideram que responder equivale a 3 pontos, responder não a 0 pontos e responder ? equivale a 1 ponto. Existem itens invertidos que terão que ser alterados para uma adequada avaliação da satisfação. Este instrumento é um dos mais utilizados quando se pretende verificar qual a satisfação dos trabalhadores em relação a diferentes aspectos do seu trabalho (45), neste caso, foi utilizado para verificarmos qual era a satisfação com o líder.

Pretendia-se utilizar o instrumento Rahim Organizational Conflict Inventory-II (ROCI-II) para se analisar a forma de gestão de conflito dentro das e-equipas mas os testes piloto ao questionário demonstraram não ser viável.

### **7.5. Consentimento informado**

Por uma questão ética, e de protecção para o próprio investigador, é necessário informar os intervenientes nos questionários, entrevistas ou outro tipo de métodos de recolha de dados de todas as condicionantes inerentes às suas respostas de forma a não violar os seus direitos.

Sendo assim, foi realizado um inquérito com o apoio da ferramenta LimeSurvey<sup>6</sup>. No início do inquérito é apresentada informação sobre a participação do respondente, assim como a confidencialidade das respostas. Também é apresentado qual o tempo estimado para responder ao inquérito.

Esta ferramenta permite que o respondente não termine de responder ao inquérito podendo, portanto, desistir a qualquer momento da participação.

Não foram colocadas questões que pudessem ser invasoras da privacidade de quem responde ou que colocassem essa pessoa em qualquer tipo de risco.

O inquérito foi totalmente confidencial sendo que ninguém (nem mesmo o investigador) teve acesso a dados que permitissem identificar o respondente.

Também foi descrito qual o futuro dos dados recolhidos no inquérito e dada a possibilidade de esclarecimento de dúvidas através de um contacto (e-mail), ou mesmo da solicitação de *feedback* sobre os resultados do inquérito.

### **7.6. Apresentação do questionário**

Para melhor compreensão do caminho que os inquiridos percorreram é feita uma apresentação esquemática do conteúdo de cada grupo de perguntas e quais as diferenças no fluxo do questionário, de acordo com as respostas indicadas.

---

<sup>6</sup> <https://www.limesurvey.org/en/>

## Grupo 1

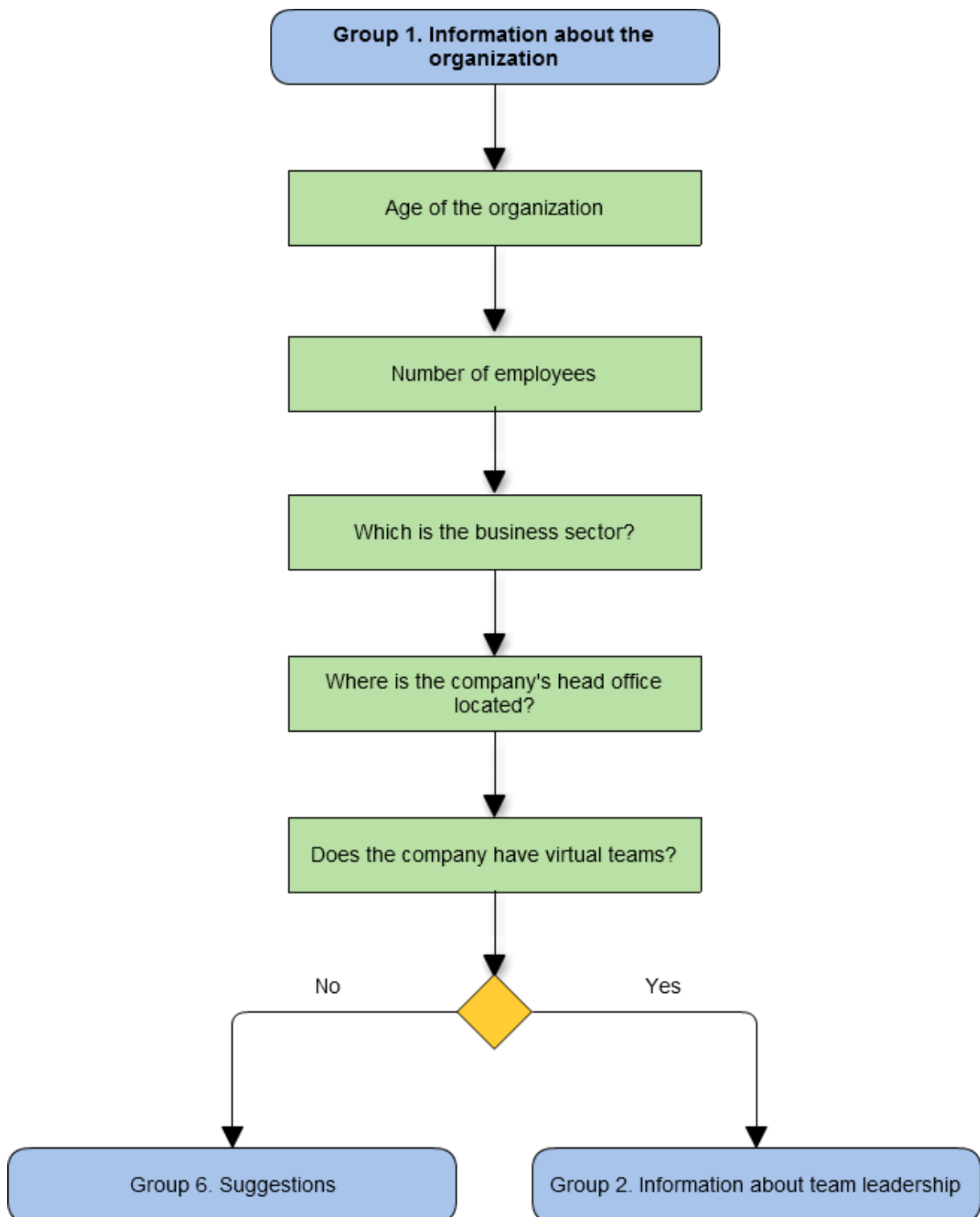


Figura 19. Percurso a realizar no Grupo 1 do questionário.

## Grupo 2

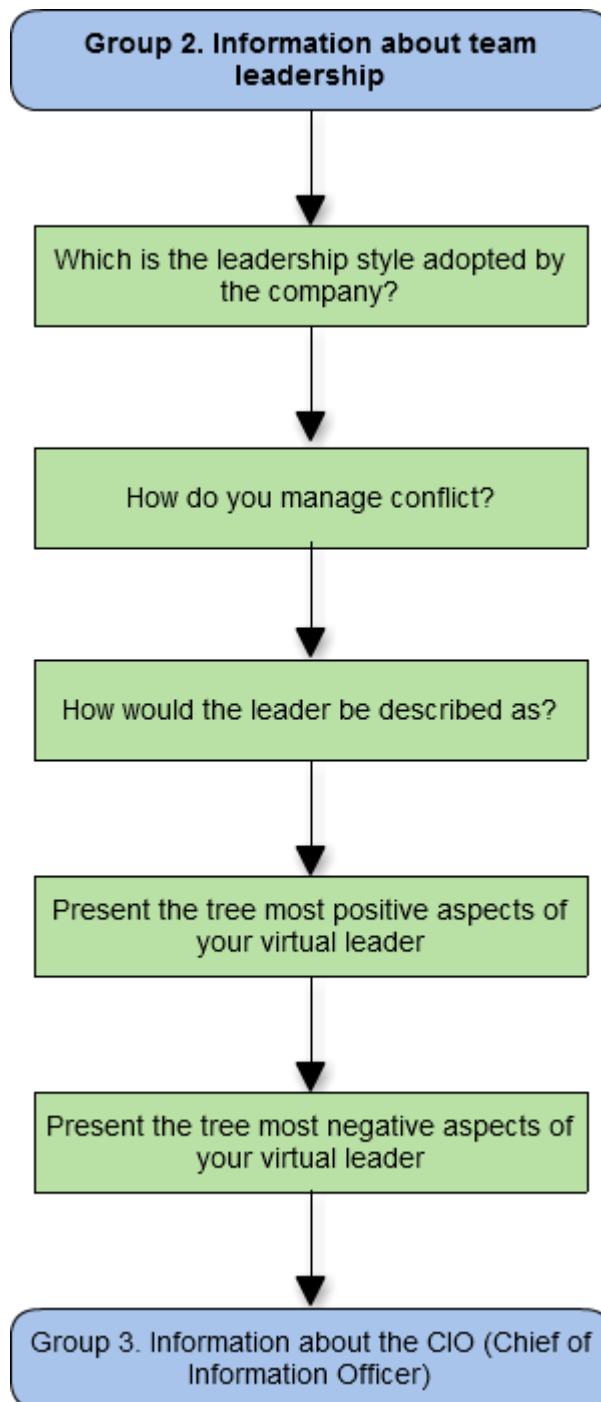


Figura 20. Percurso a realizar no Grupo 2 do questionário.

### Grupo 3

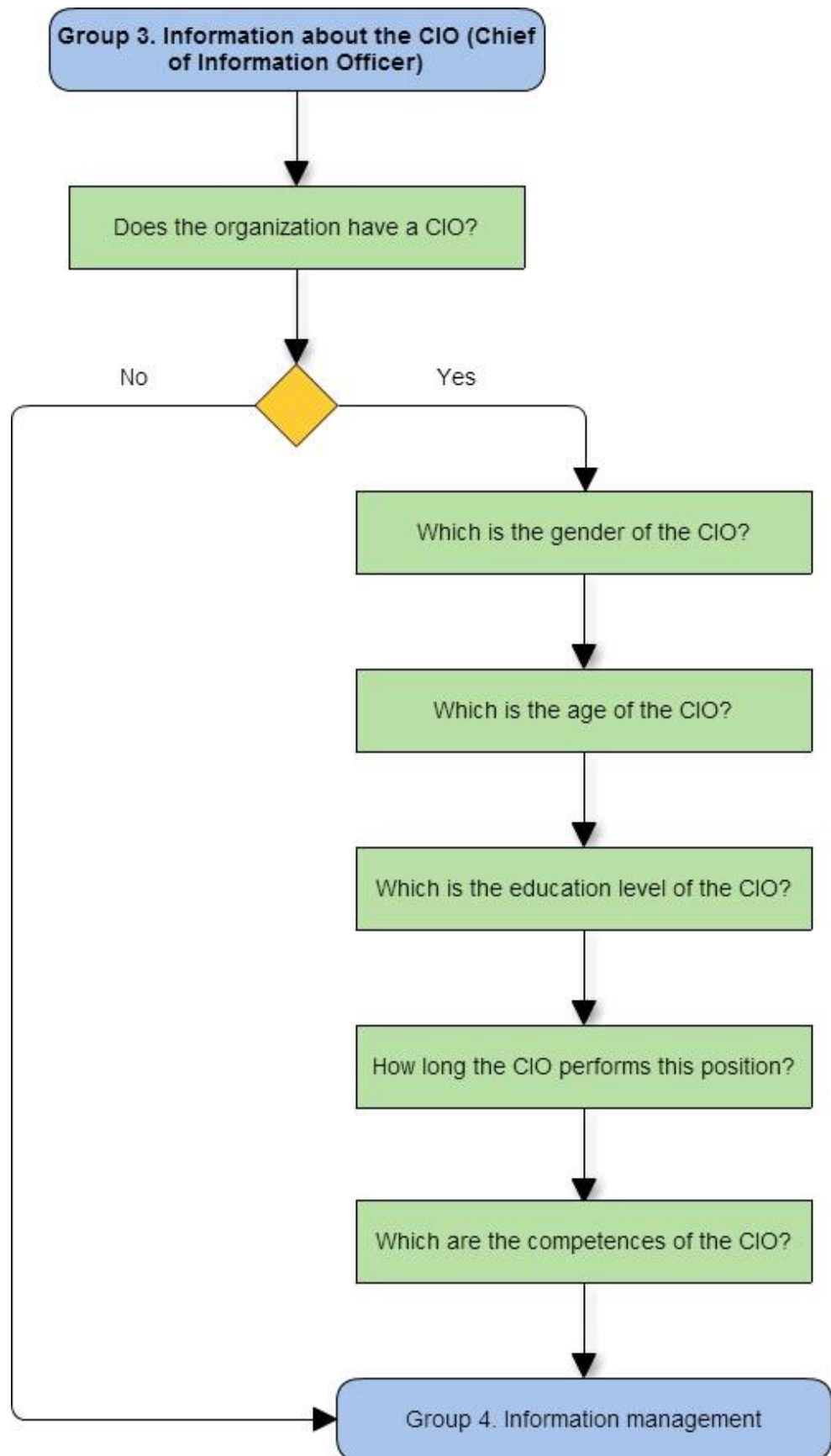


Figura 21. Percurso a realizar no Grupo 3 do questionário.

## Grupo 4

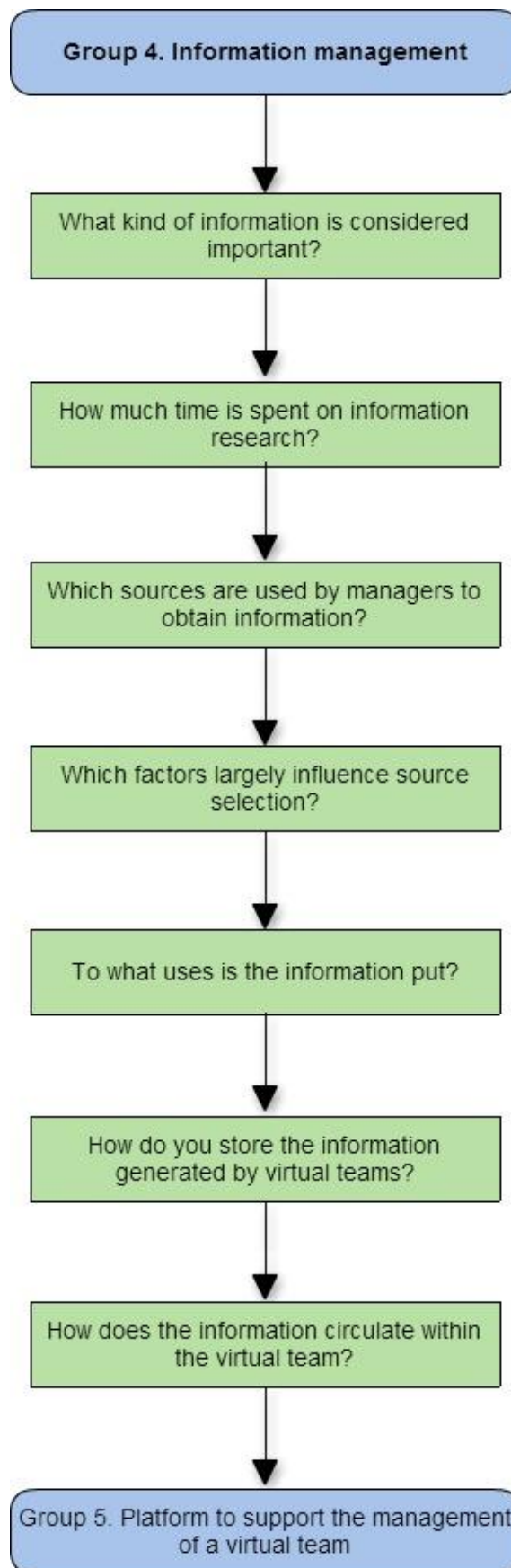


Figura 22. Percurso a realizar no Grupo 4 do questionário.

## Grupo 5

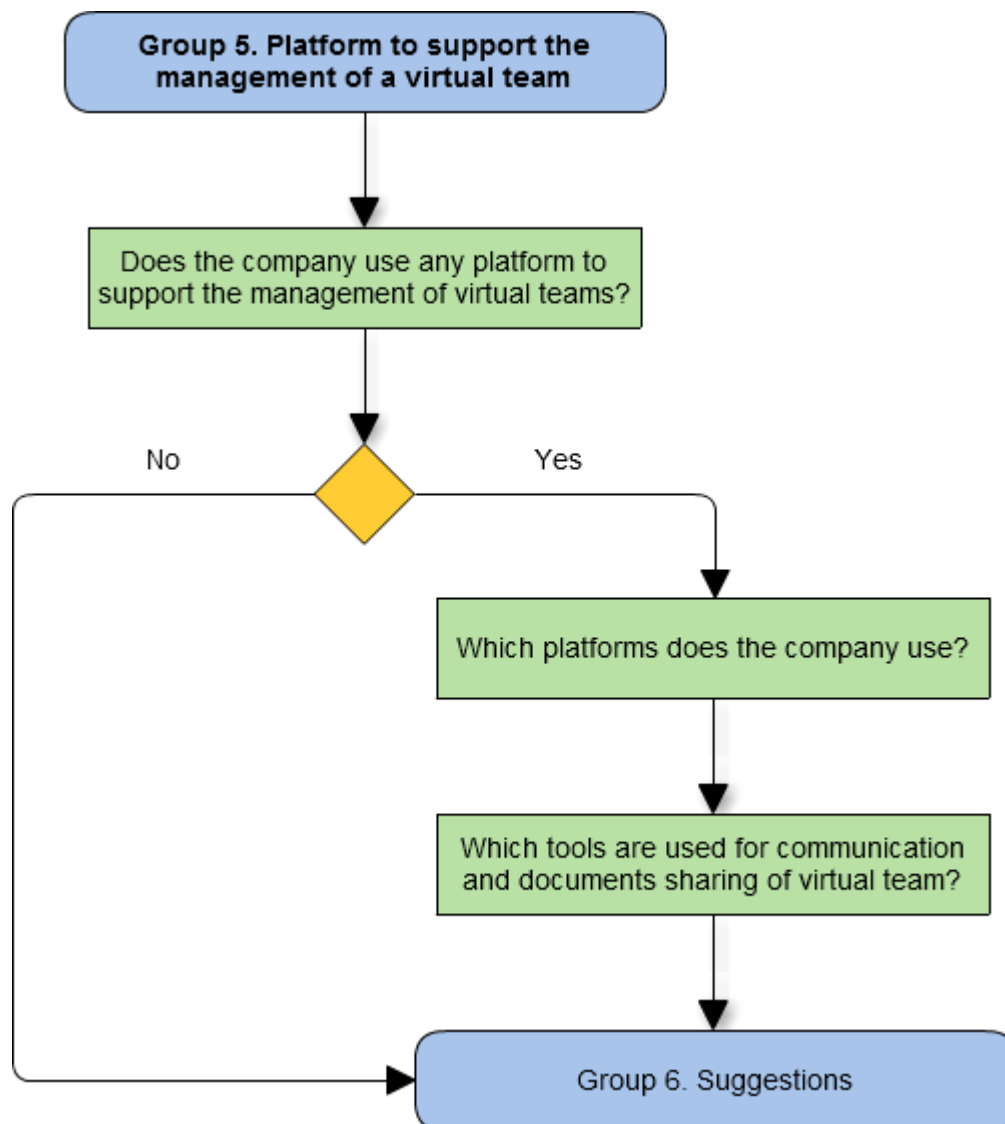


Figura 23. Percurso a realizar no Grupo 5 do questionário.

## Grupo 6

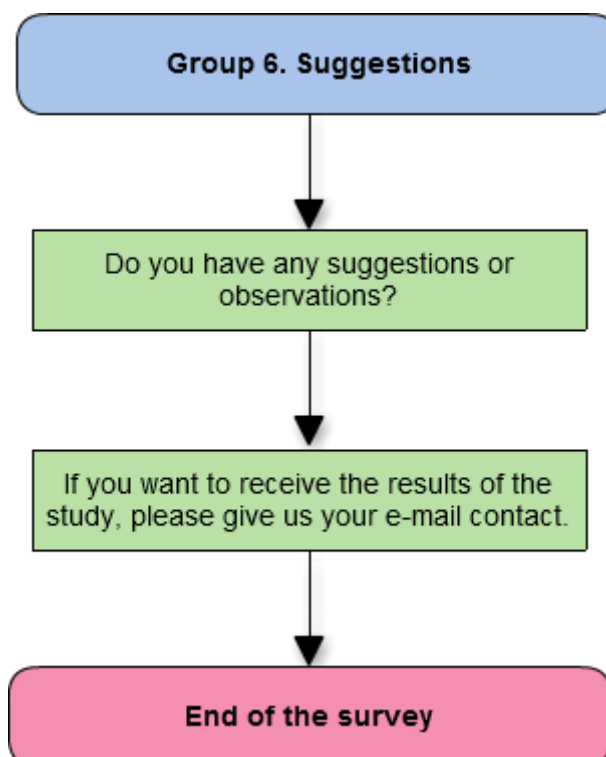


Figura 24. Percurso a realizar no Grupo 6 do questionário.

### 7.7. Análise dos resultados

Após a recolha de dados, estes foram analisados através de uma ferramenta integrada no Limesurvey e foram, também, exportados para posterior importação numa ferramenta de análise de dados (neste caso, o SPSS (46)).

Sempre que o questionário era acedido, independentemente de haver resposta ou não, era criada uma entrada no registo de respostas do LimeSurvey. Por esse motivo, as respostas completamente em branco (61 respostas) foram eliminadas para não influenciarem os resultados.

As respostas parciais, sem submissão mas preenchidas, foram contabilizadas para o inquérito por terem dados relevantes que não poderiam ser ignorados pelo simples facto do inquirido não ter terminado o processo de submissão. Foram, então, analisadas 133 respostas ao questionário, sendo que algumas delas (27 respostas) incluíam questões por responder.

## 7.7.1. Caracterização da realidade da e-liderança

### 7.7.1.1. Caracterização das empresas

Começando por caracterizar as empresas, das 133 respondentes, verificamos que a maioria (cerca de 58%) tem mais de 20 anos de existência.

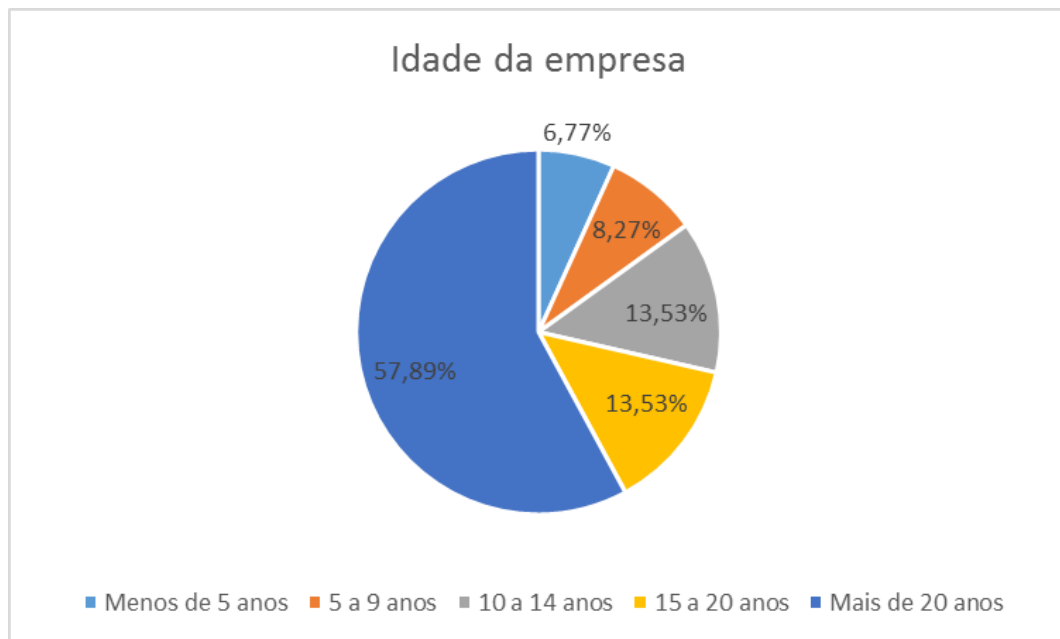


Gráfico 1. Idade das empresas questionadas

Relativamente ao número de empregados as duas maiores fatias foram para as empresas que têm menos de 25 empregados ou mais de 100, o que significa que as respostas obtidas são, essencialmente, de empresas não classificadas como pequenas ou médias empresas (PME).

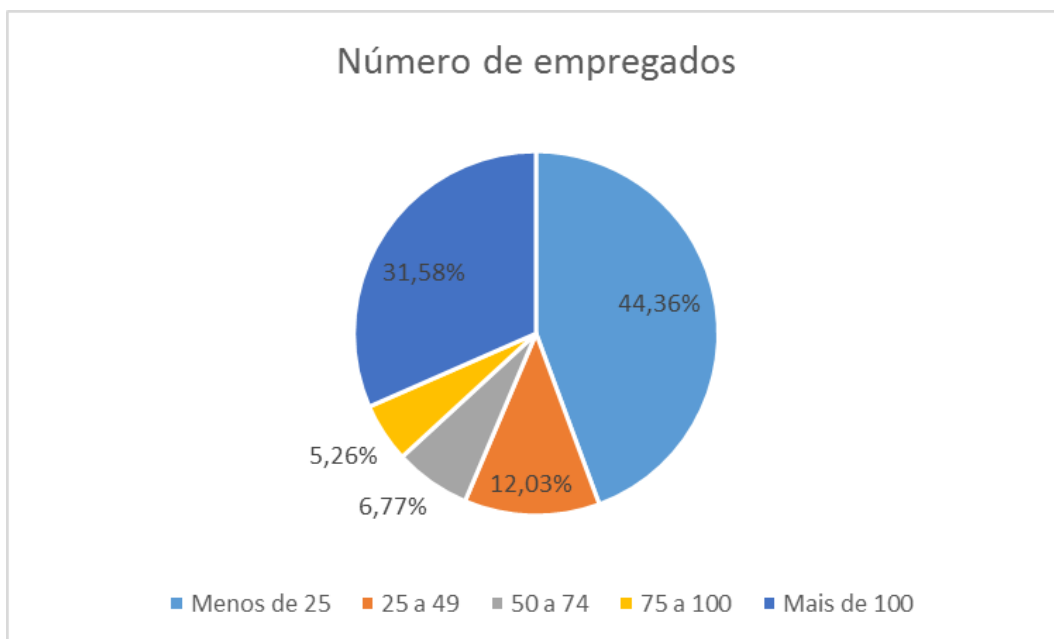


Gráfico 2. Número de empregados das empresas questionadas

Em relação à área de actividade, as duas maiores fatias encontram-se no sector da tecnologia e da educação. Por outro lado, mais de metade das empresas inquiridas não se encontra em nenhum dos sectores sugeridos.

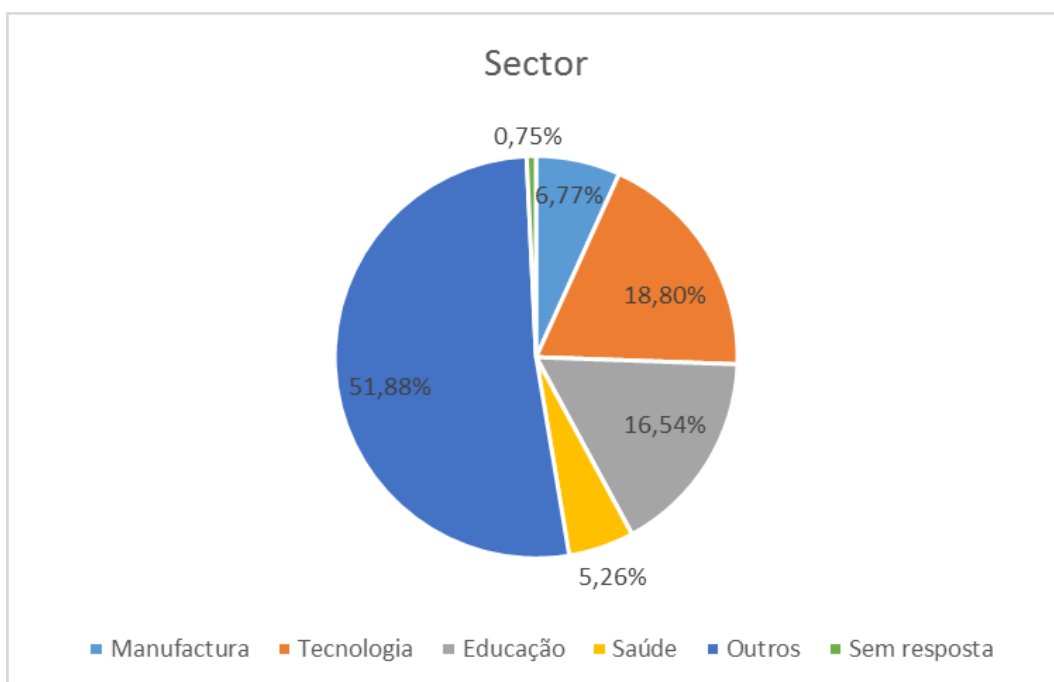


Gráfico 3. Sector das empresas questionadas

Os outros sectores indicados pelos inquiridos foram os seguintes:

- Accounting and consultancy services / Consultancy
- Agriculture
- Aircraft maintenance / Aviation
- Ambiente
- Archaeological Site & Museum
- Architecture
- Associations
- Automobiles / Automotive
- Banking /Financial / Insurance
- Construction
- Culture
- Customs broker
- E-commerce
- Entertainment / Leisure
- Legal
- Logistics / Distribution / Freight forwarder
- Maritime Transport / Martítimo
- Marketing / Marketing and Communication / Marketing research
- Music / Media
- NGO
- Real estate
- Retail / Retail and distribution
- Security
- Seeds
- Services / Third sector / Prestação de serviços
- Tourism
- Transports
- Utilities.

Fruto de se terem enviado e-mails de forma massiva para empresas sediadas em Portugal, é natural que 86% das respostas obtidas sejam de empresas Portuguesas. Este facto permite que se possa estudar especificamente o estado da liderança em Portugal. Por outro lado, o número de respostas de empresas estrangeiras foi demasiado pequeno para que se possam retirar conclusões ou se possam realizar comparações com o universo português.

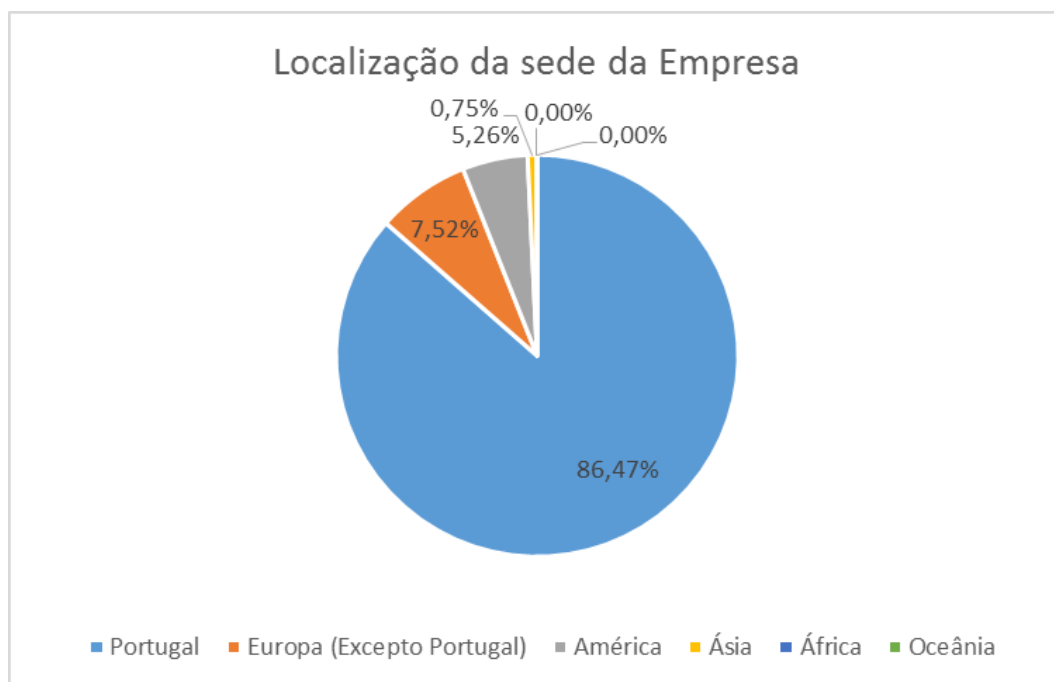


Gráfico 4. Localização da sede das empresas questionadas

Embora a maior parte das empresas tenha indicado a não adopção de equipas virtuais, foi possível verificar que o facto de analisar quer os questionários completos quer os incompletos poderia trazer alterações aos resultados. Analisando apenas os questionários completos, obteríamos uma percentagem de 21% de empresas com equipas virtuais. Juntando-lhe as respostas incompletas essa percentagem subiu para os 35%.

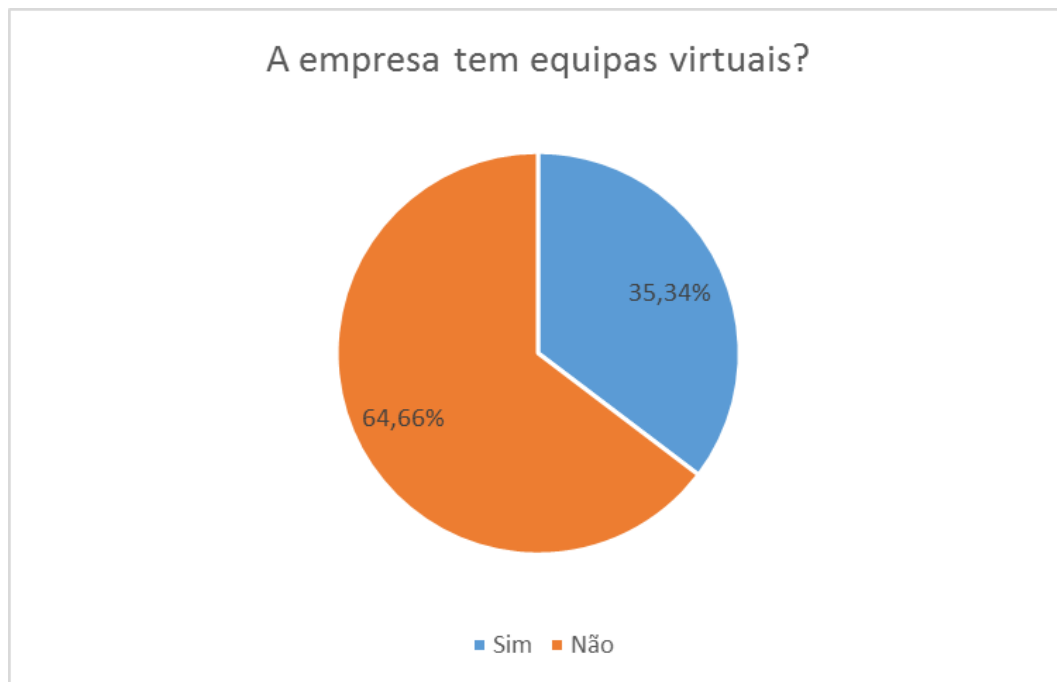


Gráfico 5. Empresas com e sem equipas virtuais

Assim que os inquiridos respondiam a esta questão, caso a resposta fosse negativa, automaticamente seriam redirecionados para as questões relativas às sugestões. Isto porque se pretendia analisar apenas as empresas que tivessem equipas virtuais.

#### **7.7.1.2. Caracterização das empresas com equipas virtuais**

A secção anterior pretendia compreender quais as empresas com equipas virtuais, e podermos, então, tentar perceber quais os factores que as podem levar a enveredar por este tipo de equipa.

Das 47 empresas com equipas virtuais, mais de metade existe há mais de 20 anos.

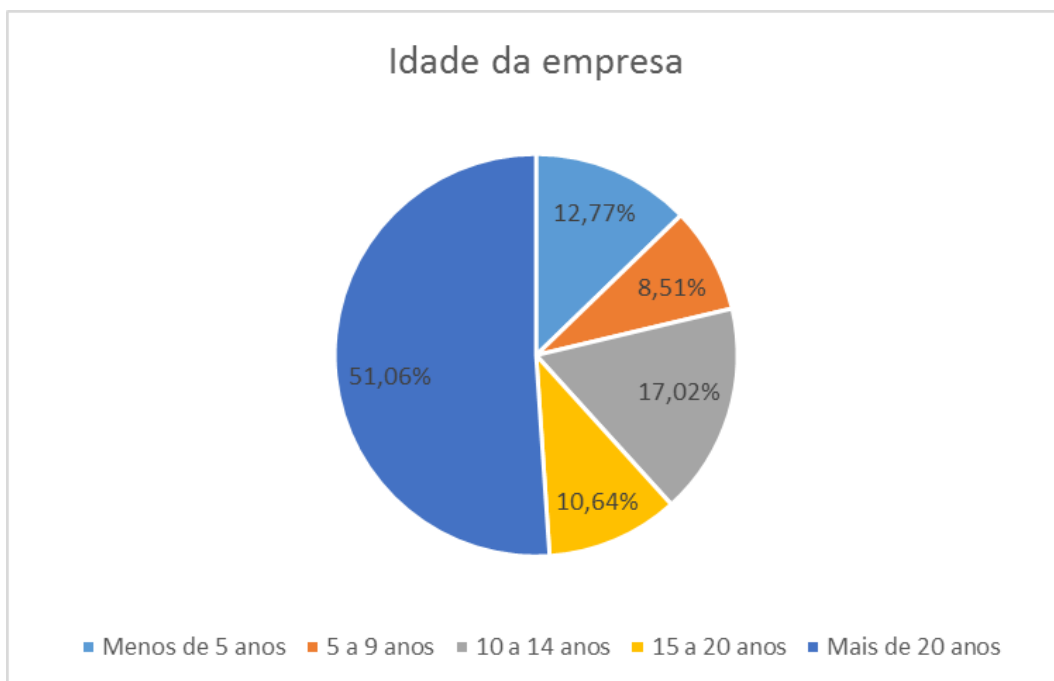


Gráfico 6. Idade das empresas com equipas virtuais

Relativamente à quantidade de funcionários, verificamos que não constitui uma característica específica das empresas com equipas virtuais, já que as principais classes se mantiveram inalteradas: empresas com menos de 25 ou com mais de 100 empregados.

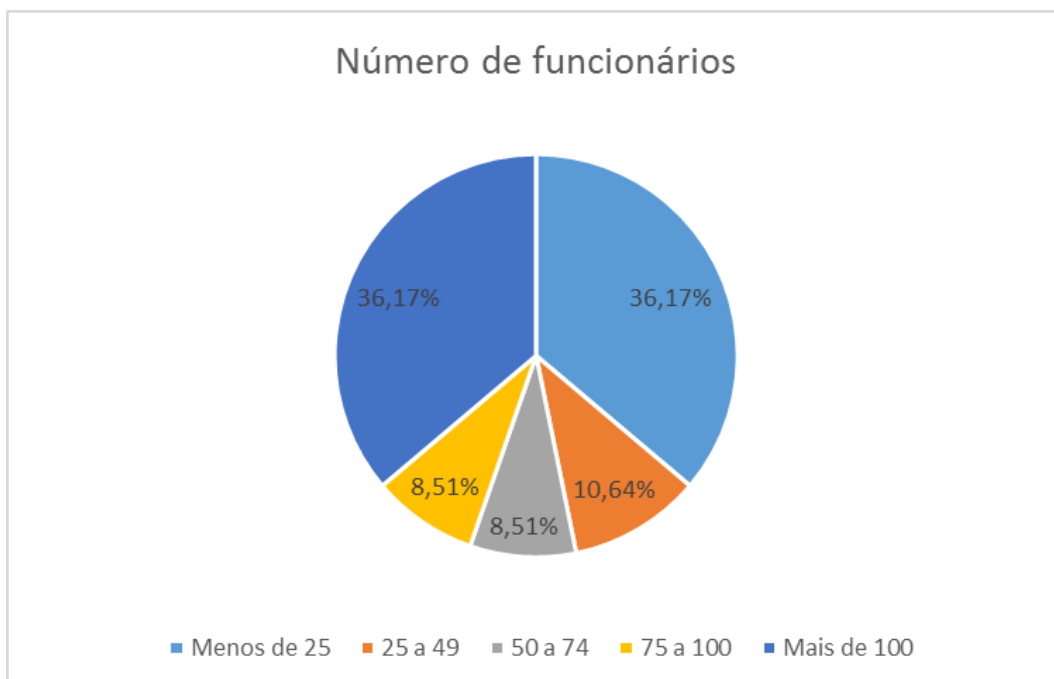


Gráfico 7. Número de empregados nas empresas com equipas virtuais

Em relação ao sector que mais aposta nas equipas virtuais já se obteve um resultado menos surpreendente, já que quase um terço das empresas inquiridas com equipas virtuais se classifica na área das tecnologias.

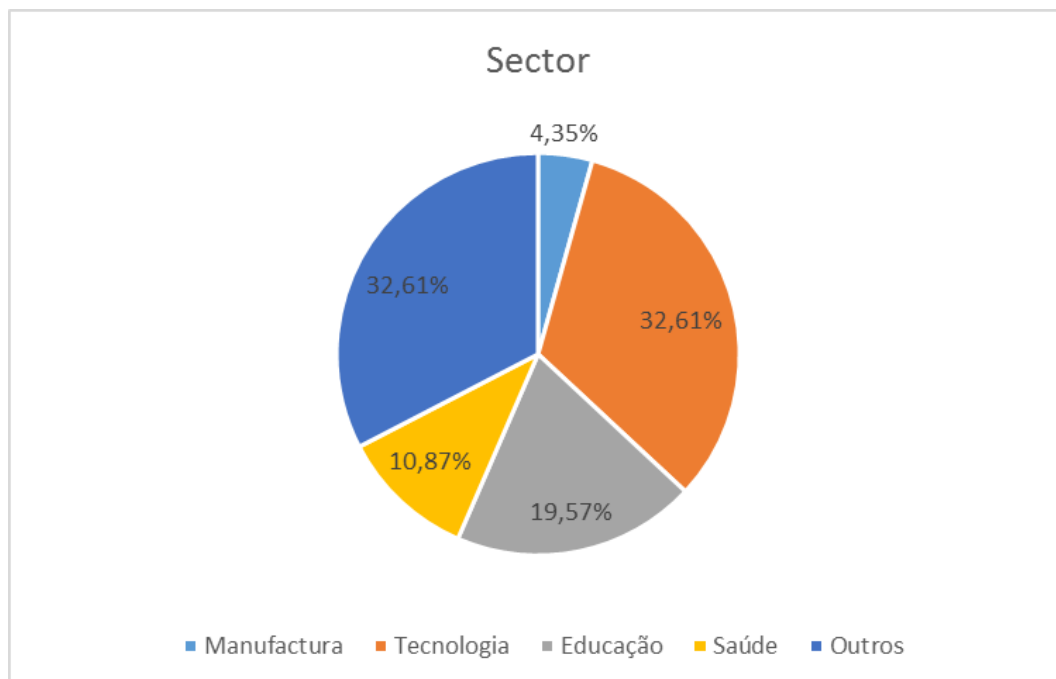


Gráfico 8. Sector das empresas com equipas virtuais

Dada a grande fatia de empresas portuguesas que responderam ao inquérito, também não é surpreendente que grande parte das empresas com equipas virtuais tenha sede em Portugal.

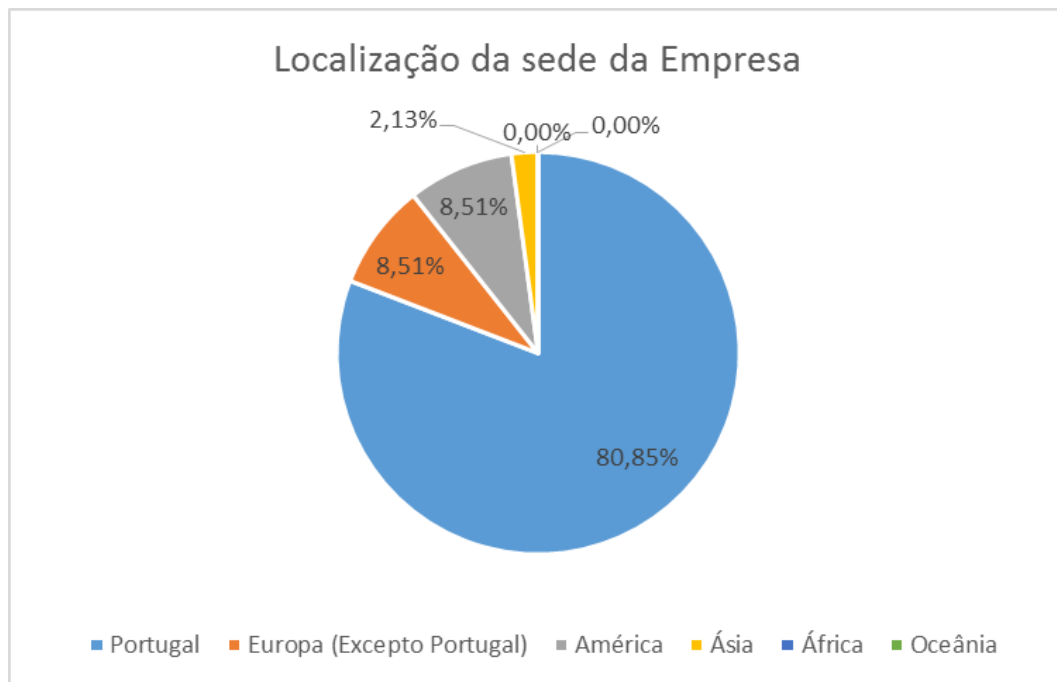


Gráfico 9. Localização da sede das empresas com equipas virtuais

### **7.7.1.3. Caracterização da liderança nas organizações com equipas virtuais**

Nesta fase do questionário, 13 inquiridos (27,66%) desistiram de continuar o questionário sendo que 34 (72,34%) continuaram a fornecer as suas respostas. Daí que os valores apresentados nas secções seguintes se referem apenas aos 34 grupos de respostas obtidas.

Passamos, então, à caracterização do estilo de liderança das empresas. Apesar de várias delas admitirem que também adoptam estilos de liderança como a transaccional, a transformacional e a directiva, o estilo de liderança mais usado é o participativo.

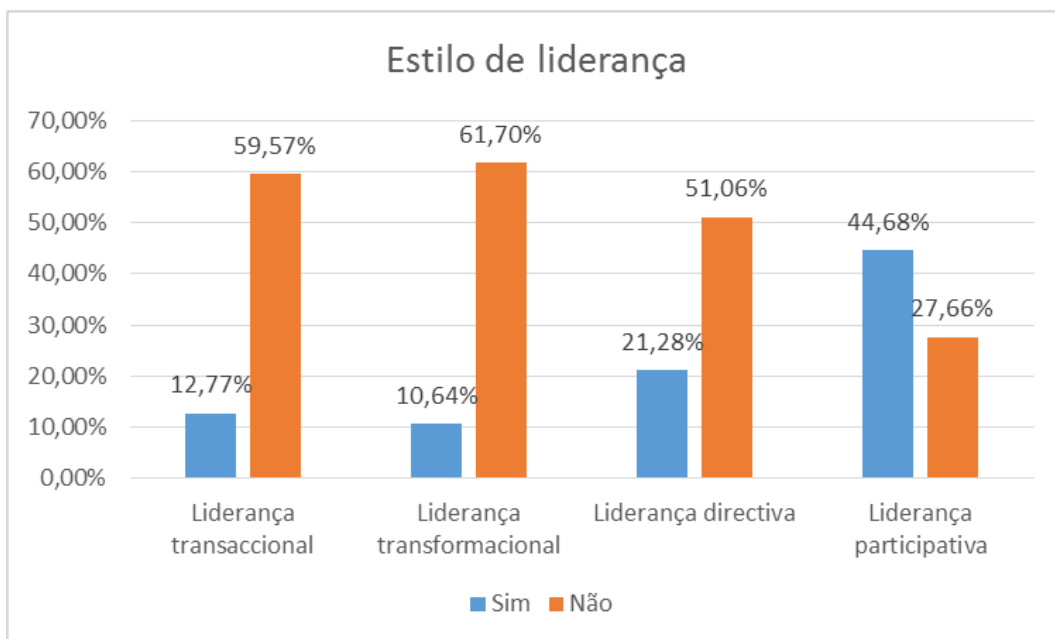


Gráfico 10. Estilo de liderança adoptado pelas empresas com equipas virtuais

Na gestão de conflito, a maioria das empresas escolhe a colaboração como forma a lidar com essa situação. Metade das empresas diz utilizar o compromisso como solução, e há uma clara negação da acomodação e competição como política a adoptar nas situações de conflito.

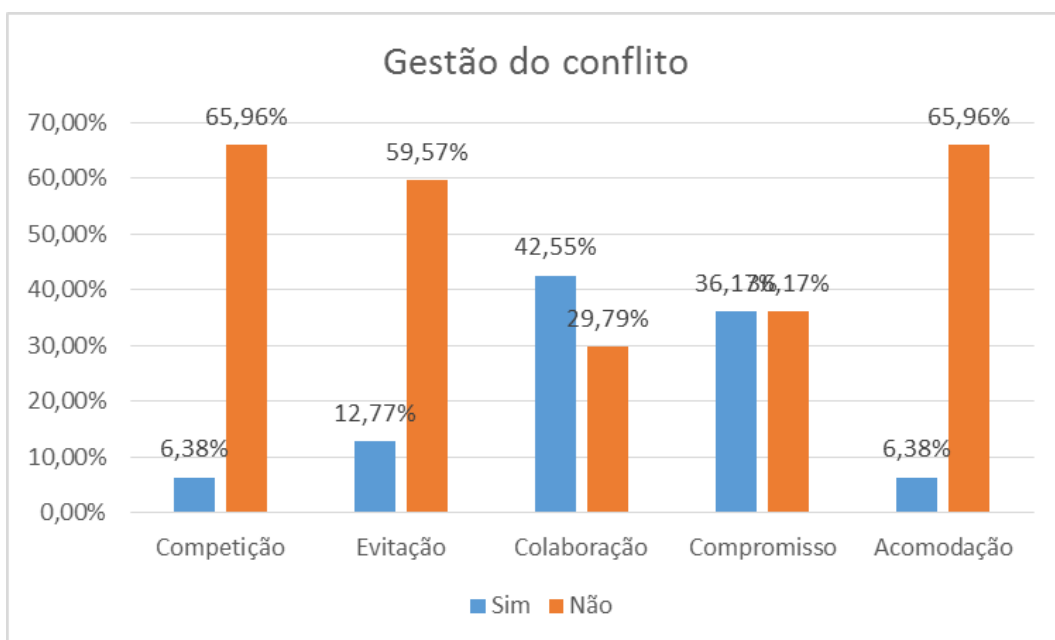


Gráfico 11. Formas de gestão de conflito adoptadas pelas empresas com equipas virtuais

Quanto à satisfação com o líder, alguns dos questionados optaram por não responder a certas questões, talvez porque, independentemente de terem sido informados da confidencialidade do questionário, podem sempre ficar na dúvida.

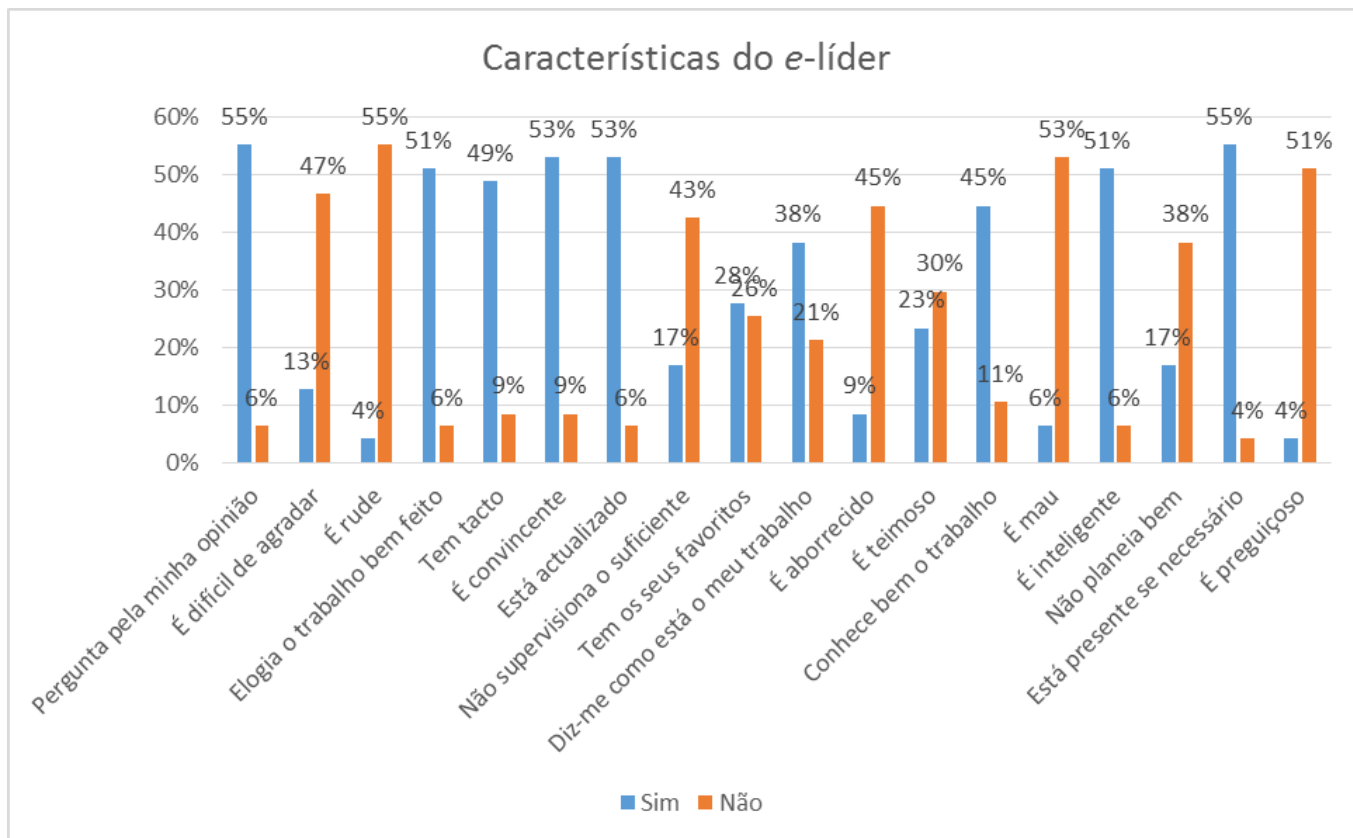


Gráfico 12. Características do e-líder

A maioria dos questionários apresenta respostas favoráveis ao líder sendo que a única questão com respostas mais divididas é a afirmação de que o líder tem um conjunto de colaboradores como sendo os seus favoritos.

Foi solicitado, aos questionados, que indicassem três características positivas que encontrassem no seu líder.

Foram apresentadas as seguintes respostas:

- *Good HR manager;*
- *Encouraging; fierce fan of communication technology; demanding;*
- *Present, enthusiastic and demanding for improvement;*
- *Constant contact regular feedback autonomy;*
- *Knowledge of work; Efficient; Collaborative;*
- *Listens all opinions; Plans well; Updated;*

- *He is a true leader;*
- *He is smart; he is honest; he knows how to listen;*
- *Good problem solver; support the decision making; has some good ideas;*
- *Sometimes is fine hard worker always present;*
- *Organized, knows everybody, smart;*
- *He asks for my opinion; He's present if necessary; He tells me how my work*

*is;*

- *He can listen;*
- *Helpful, supportive, encouraging;*
- *Listen, advise and recognizes.*

A par das características positivas foram, também, solicitadas as características negativas:

• *Some messages are not detailed enough; Hard to please; Sometimes hard to reach;*

- *Not able to talk regularly;*
- *Vain; No ideas; "I'm the boss";*
- *Does not supervise enough; Does not tell me how my work is; Difficult to be*

*present;*

- *It is not rich;*
- *Stubborn; little old fashion; negative;*
- *Confused; does not do planification: sometimes is rude;*
- *Don't know the business enough;*
- *He can be more updated; Sometimes he does not supervise enough;*

*Sometimes he does not plan well;*

- *He doesn't care;*
- *Little feedback;*
- *Bad planning, controller and owner of reason.*

Nesta fase do questionário houve o abandono de 4 dos 34 respondentes pelo que os restantes 30 (88,24%) continuaram a responder a um novo grupo de questões.

#### 7.7.1.4. Caracterização do CIO

Dos 30 respondentes apenas 37% afirma que a empresa em que trabalha tem um CIO.

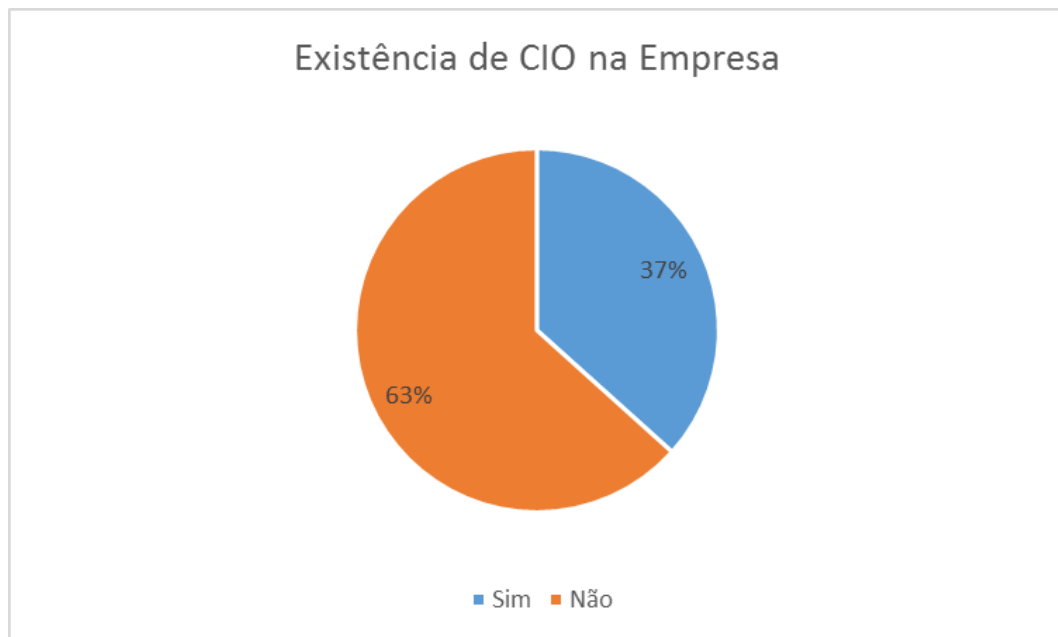


Gráfico 13. Empresas com CIO

A maioria das empresas tem um elemento do sexo masculino a desempenhar a função de CIO.

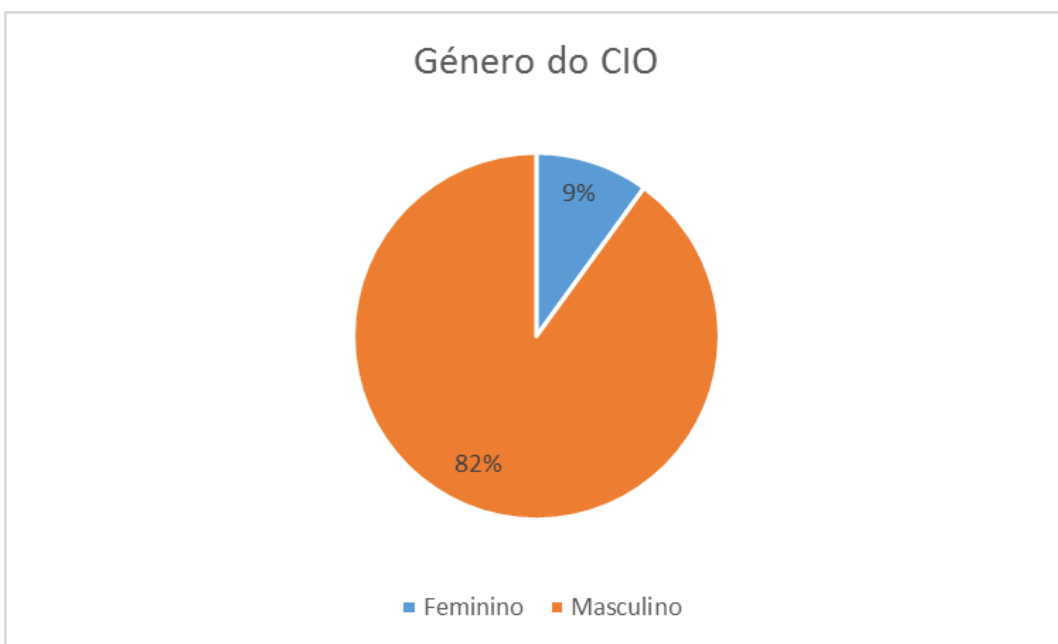


Gráfico 14. Gênero do CIO

A maior parte dos CIO tem entre 45 e 49 anos.

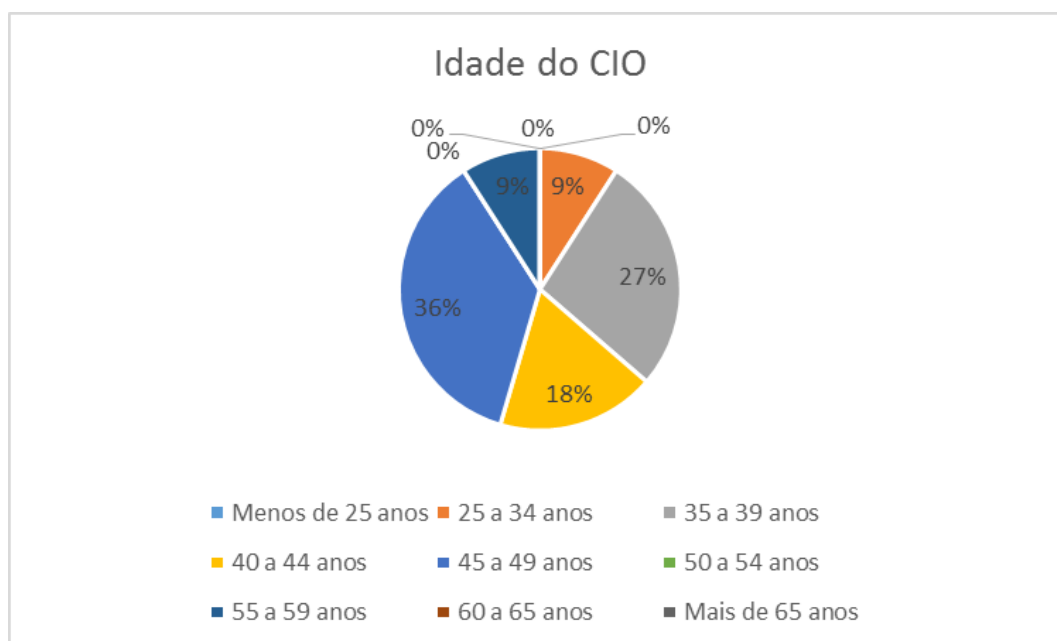


Gráfico 15. Idade do CIO

O nível de ensino é algo que não é descurado por quem desempenha esta função sendo que a maioria tem um mestrado ou equivalente. Todos, com exceção de um, têm estudos de nível superior.

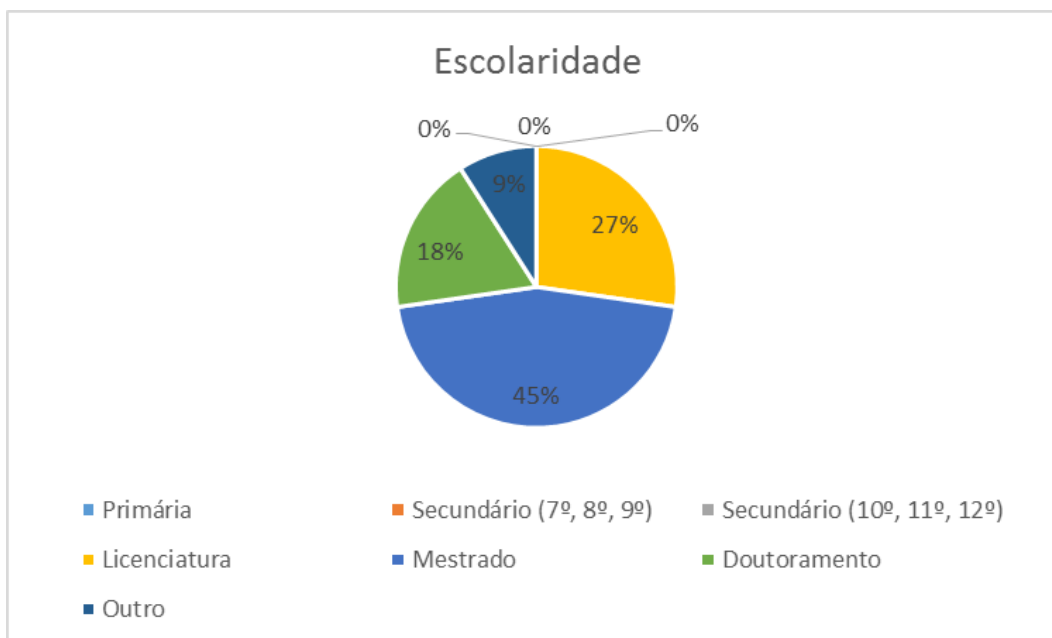


Gráfico 16. Escolaridade do CIO

Achámos, também, relevante saber há quanto tempo é que o CIO desempenha estas funções e verificámos que a maioria o faz pelo menos de há 7 até 10 anos atrás.

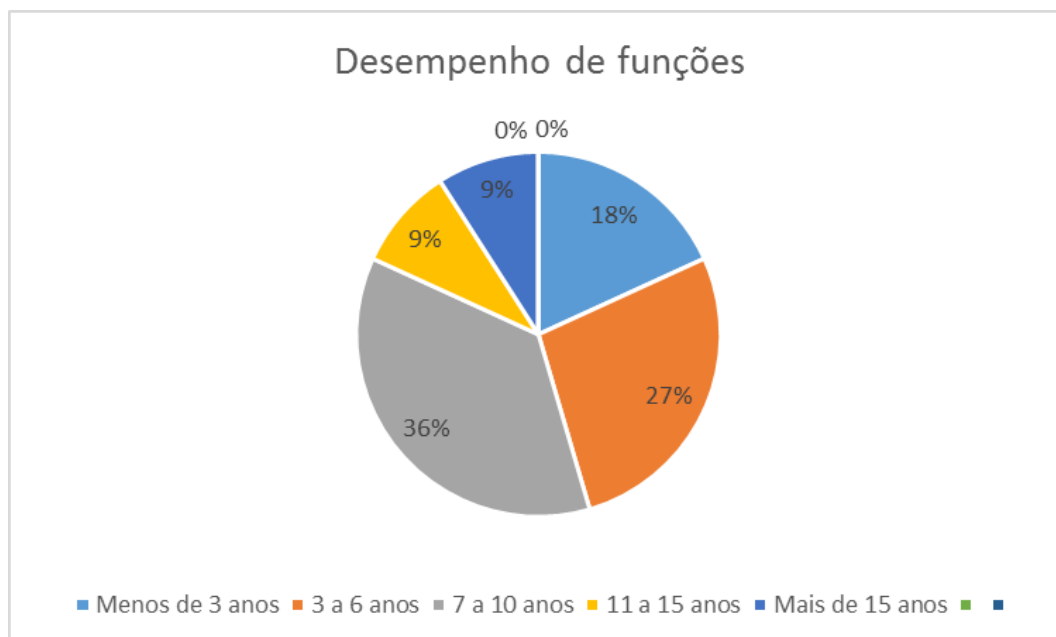


Gráfico 17. Tempo de desempenho de funções do actual CIO

Tal como no grupo dedicado ao líder, optou-se por solicitar a indicação das competências mais importantes que um CIO deve ter. Foram indicadas as seguintes:

- *Updated; open minded; involves everyone;*
- *He represents the company; he is the soul of the company; he thinks the company;*
- *Oversee full internal software; develop new tools; provide full assistance in the case there are any problems;*
- *He praises the work well done; helpful; collaborative;*
- *Leadership, technology awareness.*

Terminado o grupo de questões que dizia respeito ao CIO passamos ao grupo de questões direccionadas para a gestão da informação nas empresas com equipas virtuais.

Chegado a este grupo houve a desistência de 6 participantes (pelo que apenas 24 participantes responderam aos restantes grupos).

### 7.7.1.5. Caracterização da gestão de informação nas organizações com equipas virtuais

Em relação ao tipo de informação mais importante, a maior parte das empresas indica a informação técnica como a mais relevante, logo seguida da informação de competição e sobre os clientes.

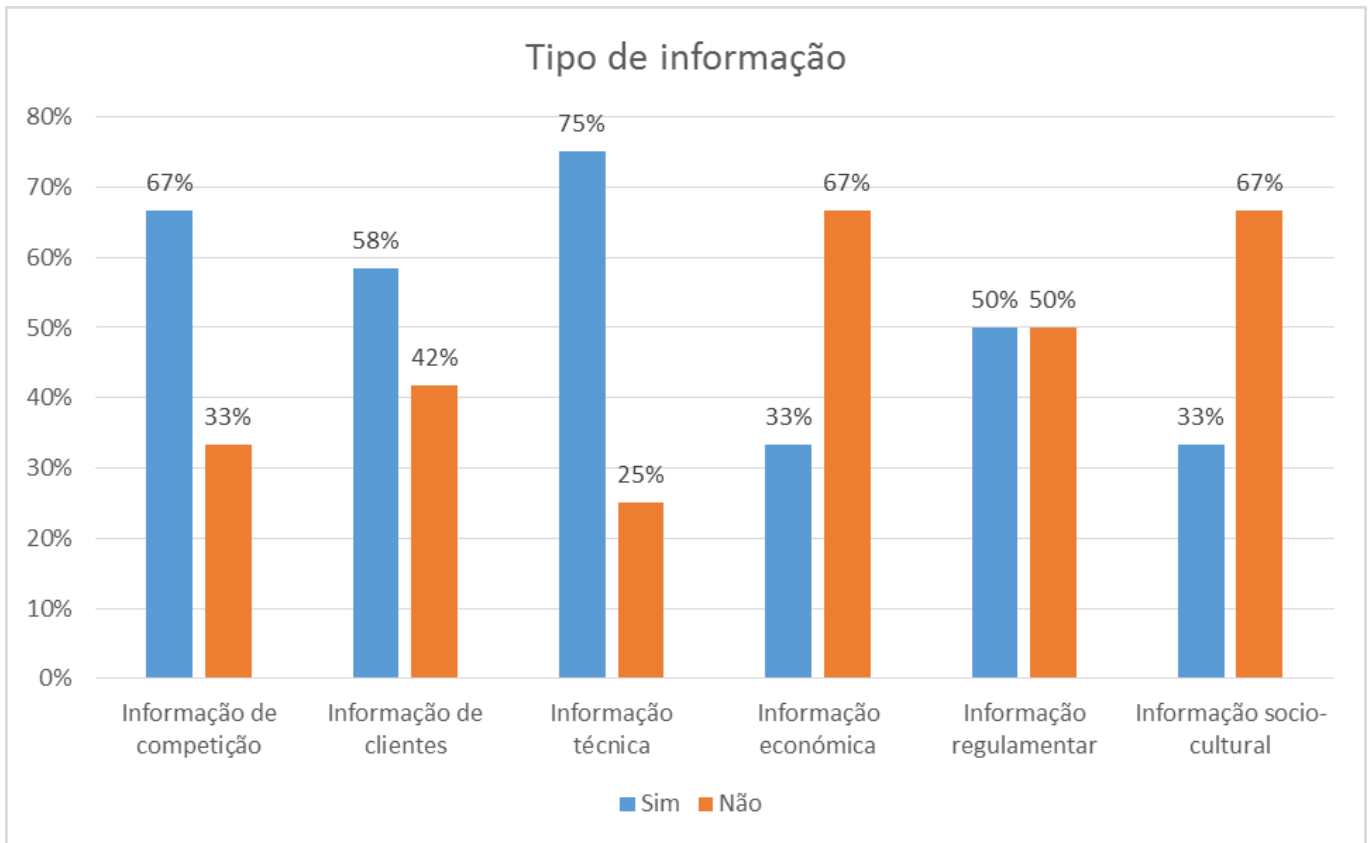


Gráfico 18. Tipos de informação considerada importante para a empresa

A maior parte das empresas não dedica muito tempo à pesquisa de informação, com a maior fatia de 33% das empresas a dedicar menos de 5 horas semanais.

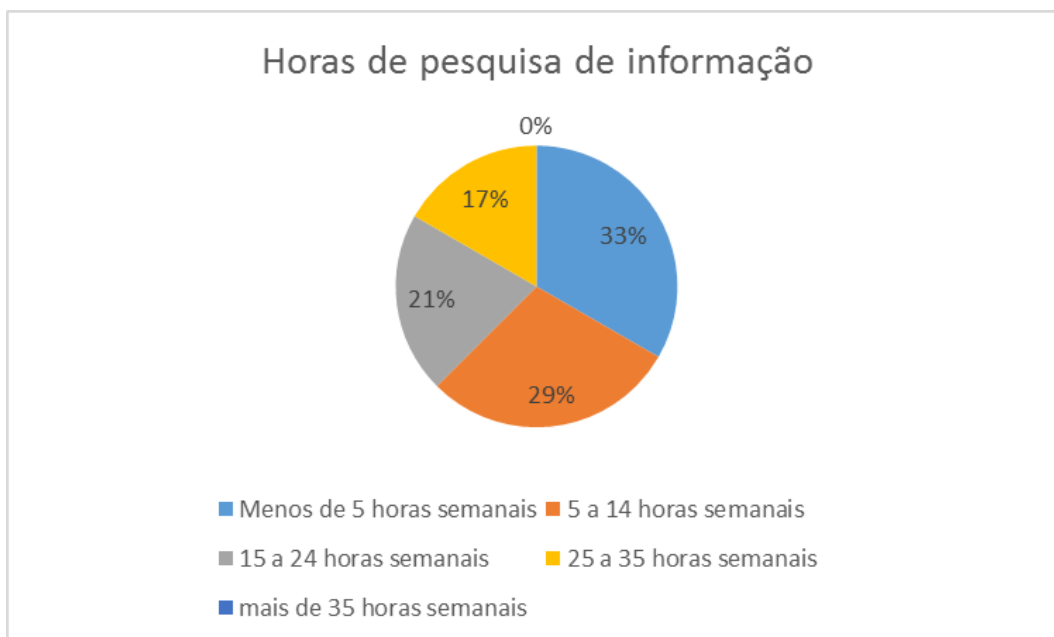


Gráfico 19. Número de horas semanais despendidas com a pesquisa de informação

Relativamente às fontes de informação utilizadas, há um equilíbrio entre todas as fontes indicadas com excepção das bibliotecas que não têm muita procura por parte das empresas.

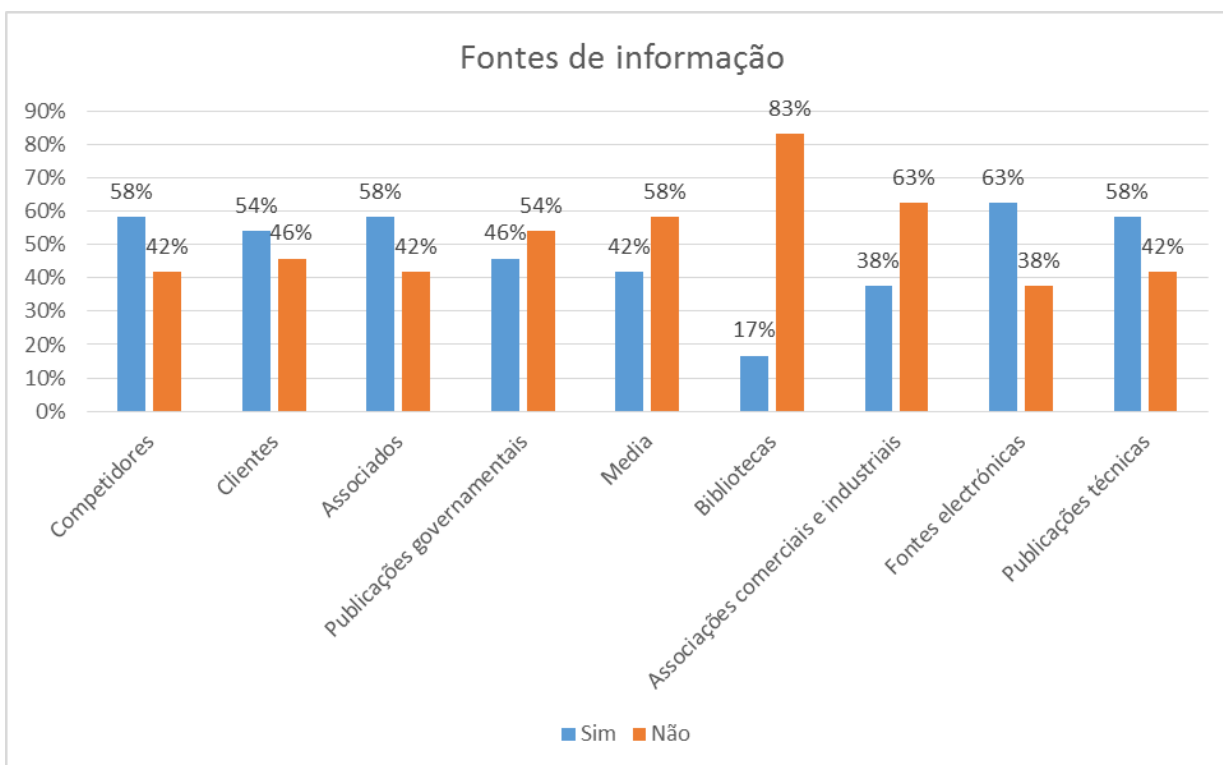


Gráfico 20. Fontes de informação utilizadas pelas empresas

Quanto aos factores que as empresas têm em conta quando escolhem uma fonte de informação, os factores com mais incidência de respostas foram a acessibilidade e a relevância dessas fontes de informação.

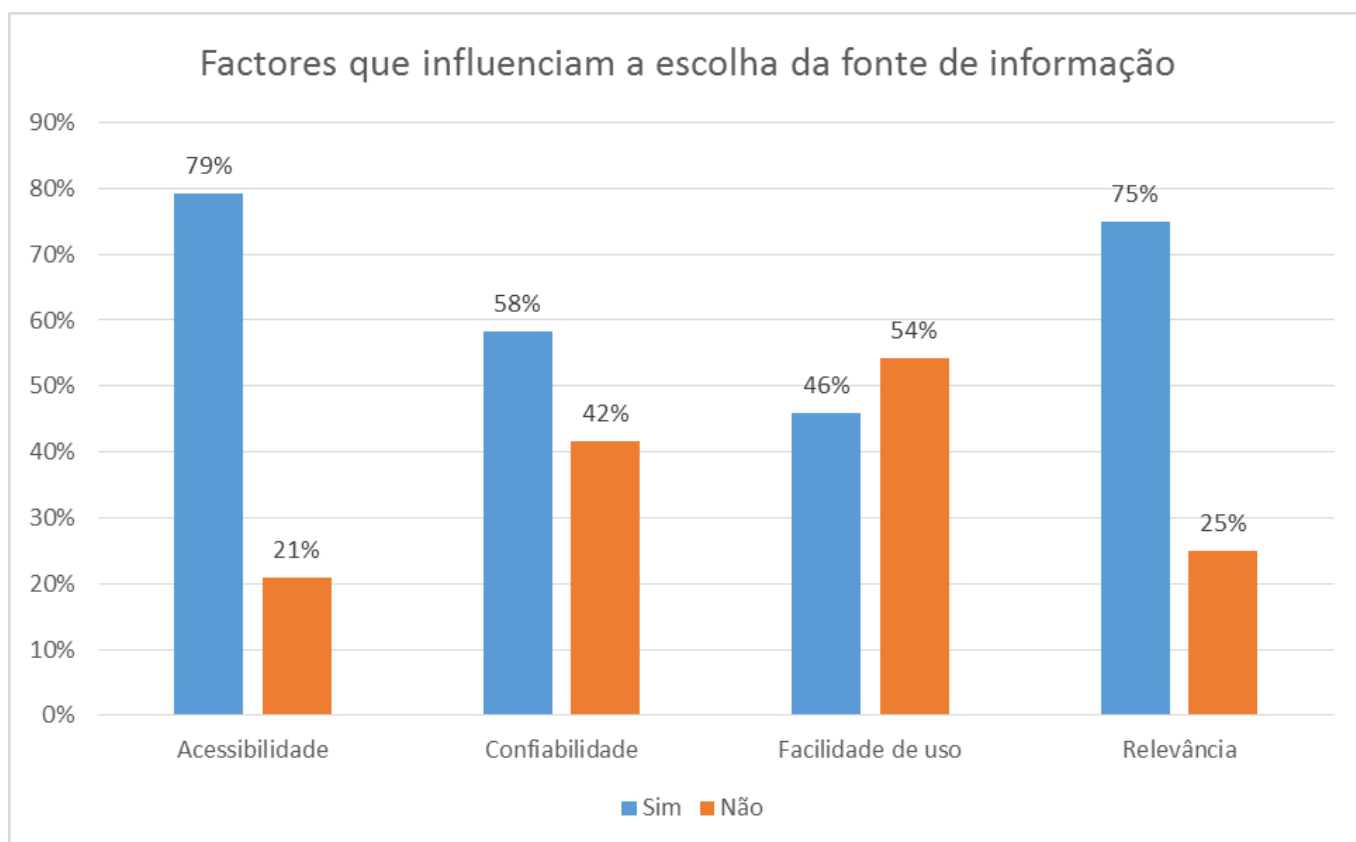


Gráfico 21. Factores que influenciam a escolha das fontes de informação

A informação recolhida pelas empresas será, depois, usada tanto para conhecer o ambiente de negócio da empresa, como para a tomada de decisões importantes ou uso no dia-a-dia, não havendo nenhuma utilização que se destaque.

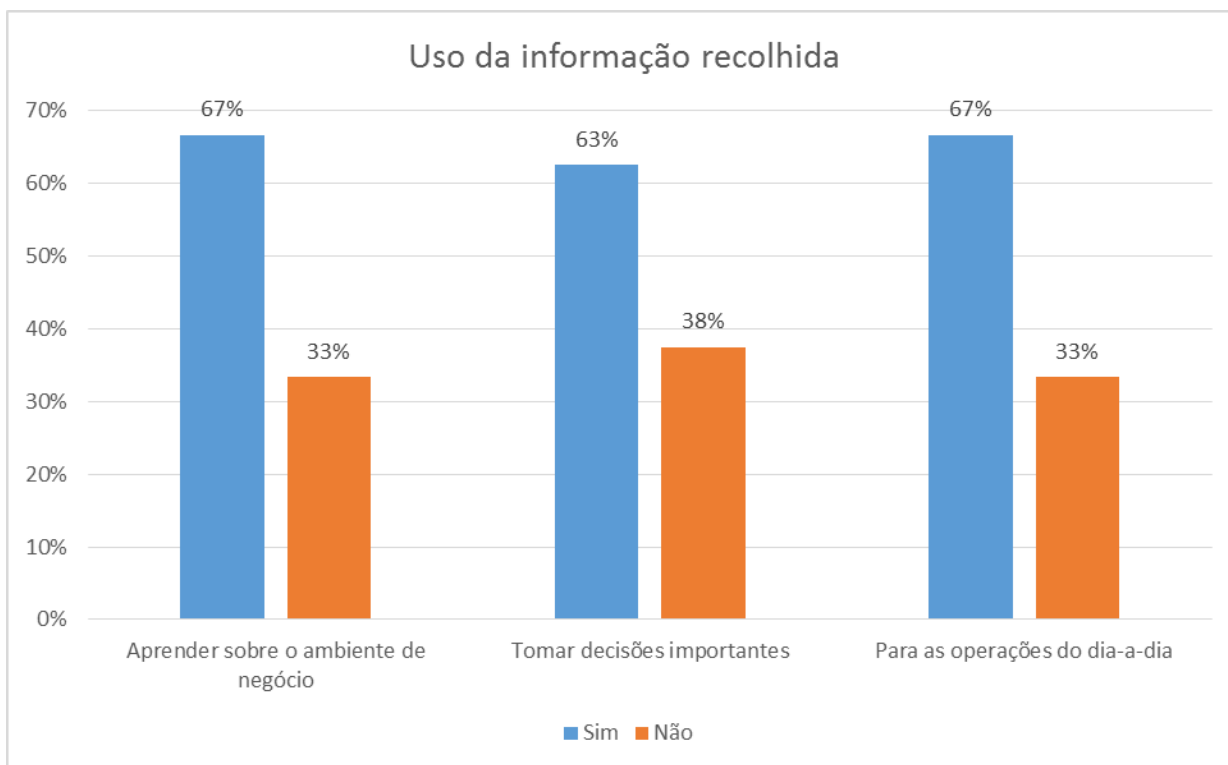


Gráfico 22. Uso de informação

Como forma de armazenar a informação utilizada pelas equipas virtuais, a maioria admitiu utilizar repositórios. Quatro empresas indicaram, como alternativas, outras formas de armazenar informação: em pastas, de forma interna, online e em servidores acessíveis a todos.

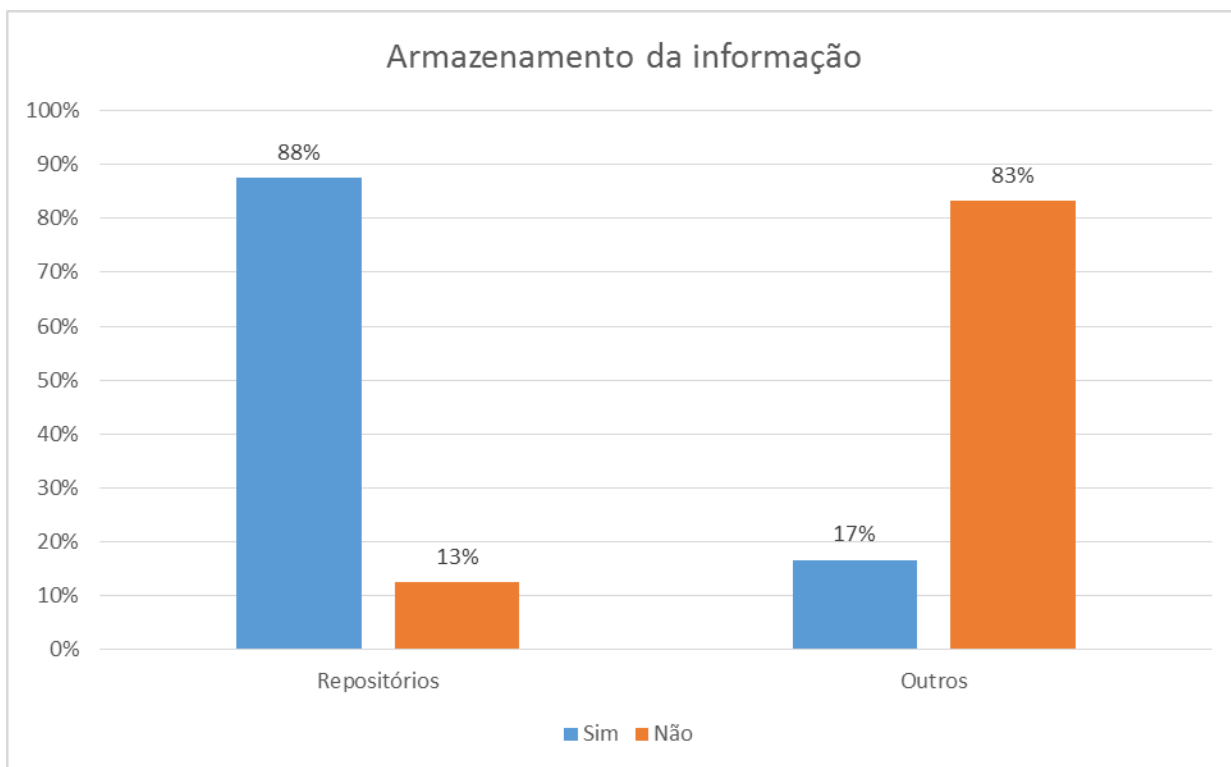


Gráfico 23. Formas de armazenamento de informação

As empresas usam, essencialmente, métodos formais para a circulação de informação, embora não desprezem o uso de canais informais.

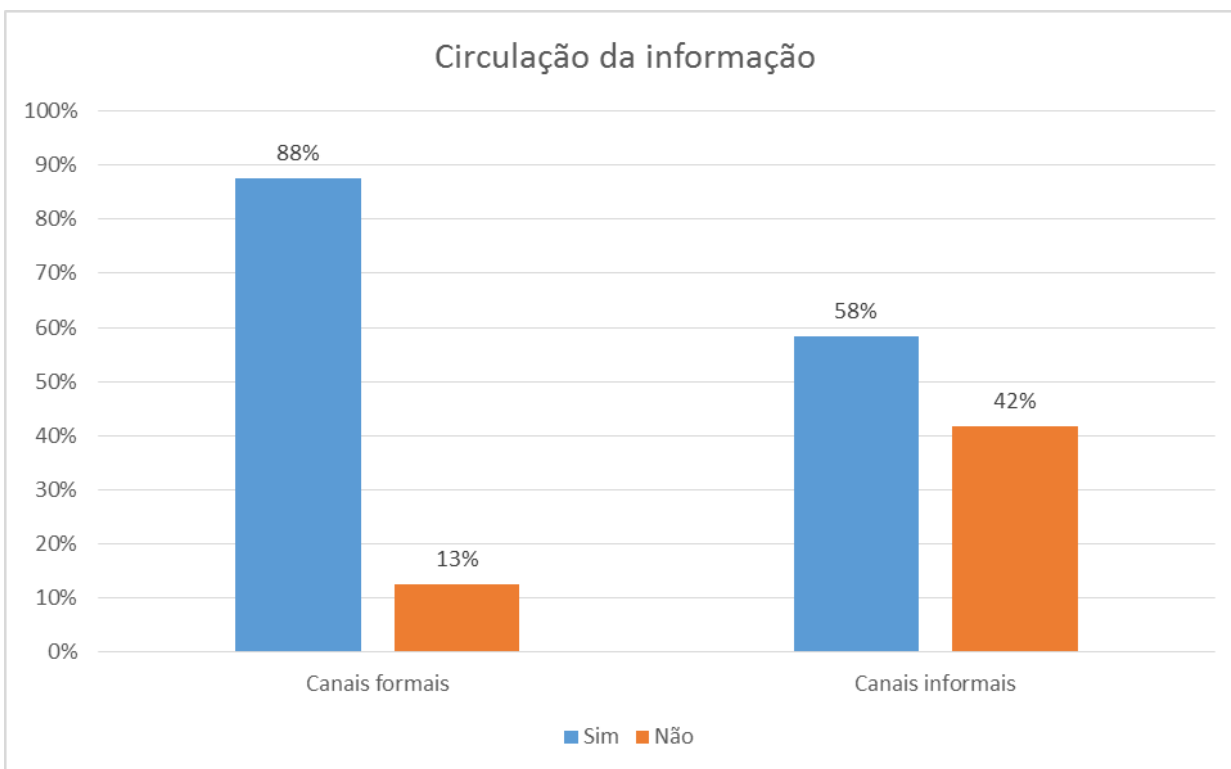


Gráfico 24. Circulação de informação nas equipas virtuais

Terminando a secção dedicada à gestão da informação, os respondentes chegam ao último grupo de questões do inquérito, dedicado às plataformas de apoio à e-liderança.

#### 7.7.1.6. Caracterização das plataformas de apoio à e-liderança

Dois terços das empresas afirmam não usar qualquer tipo de plataforma de apoio à e-liderança.

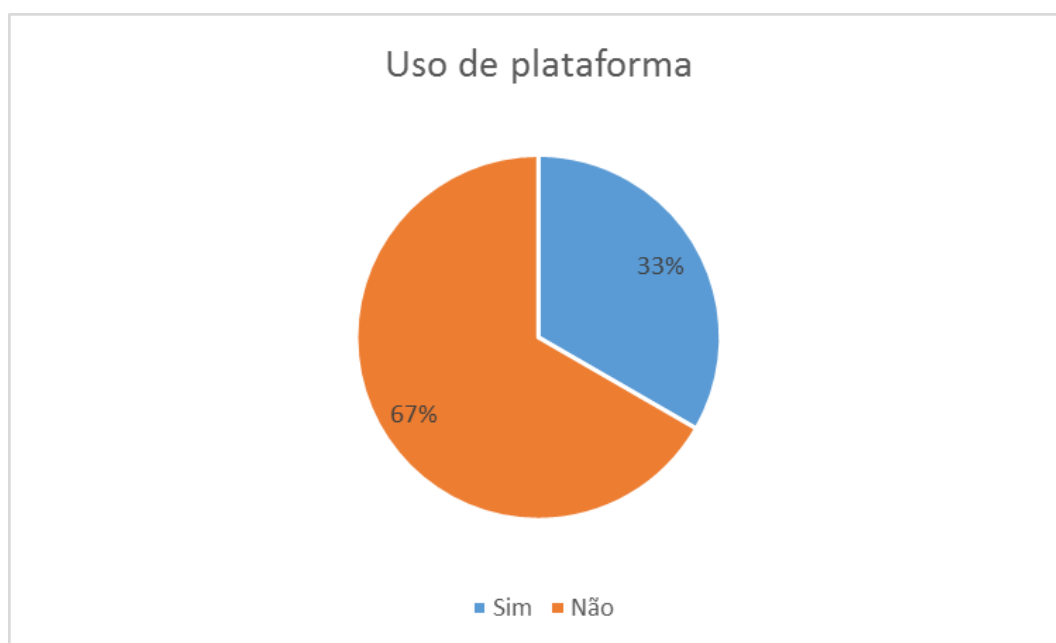


Gráfico 25. Uso de plataformas de apoio à e-liderança

Das 8 empresas que usam plataformas apenas 2 usam plataformas indicadas pelo questionário. Sendo que as outras seis utilizam uma plataforma interna, o IBM Connections, o Moodle, o SharePoint, e o Teamdoctor & Google Apps.

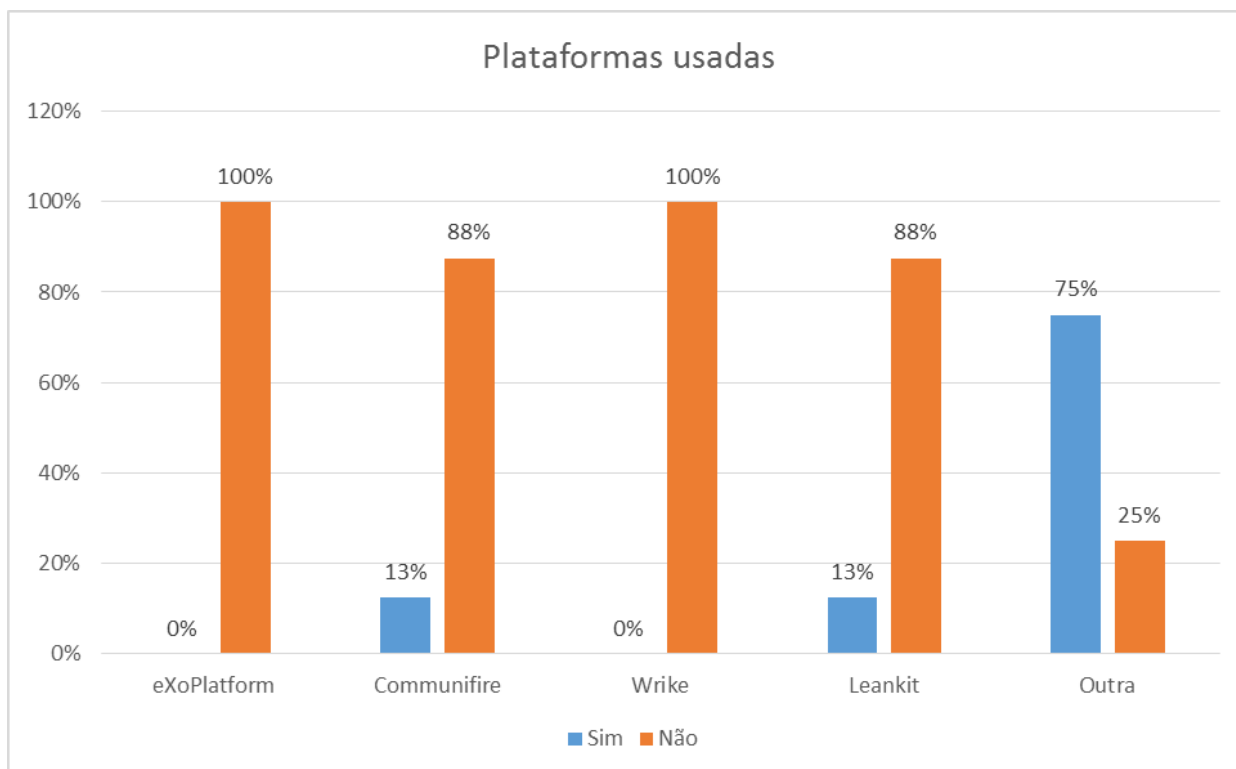


Gráfico 26. Plataformas de apoio à e-liderança utilizadas pelas empresas

Como forma de apoio à e-liderança as empresas utilizam, também, diferentes ferramentas. É natural ver que o e-mail é utilizado por todos, seguido de uma elevada utilização da vídeo-conferência e do *chat*. Para além das apresentadas no questionário, foram indicados sistemas de partilha de documentos e plataformas internas.

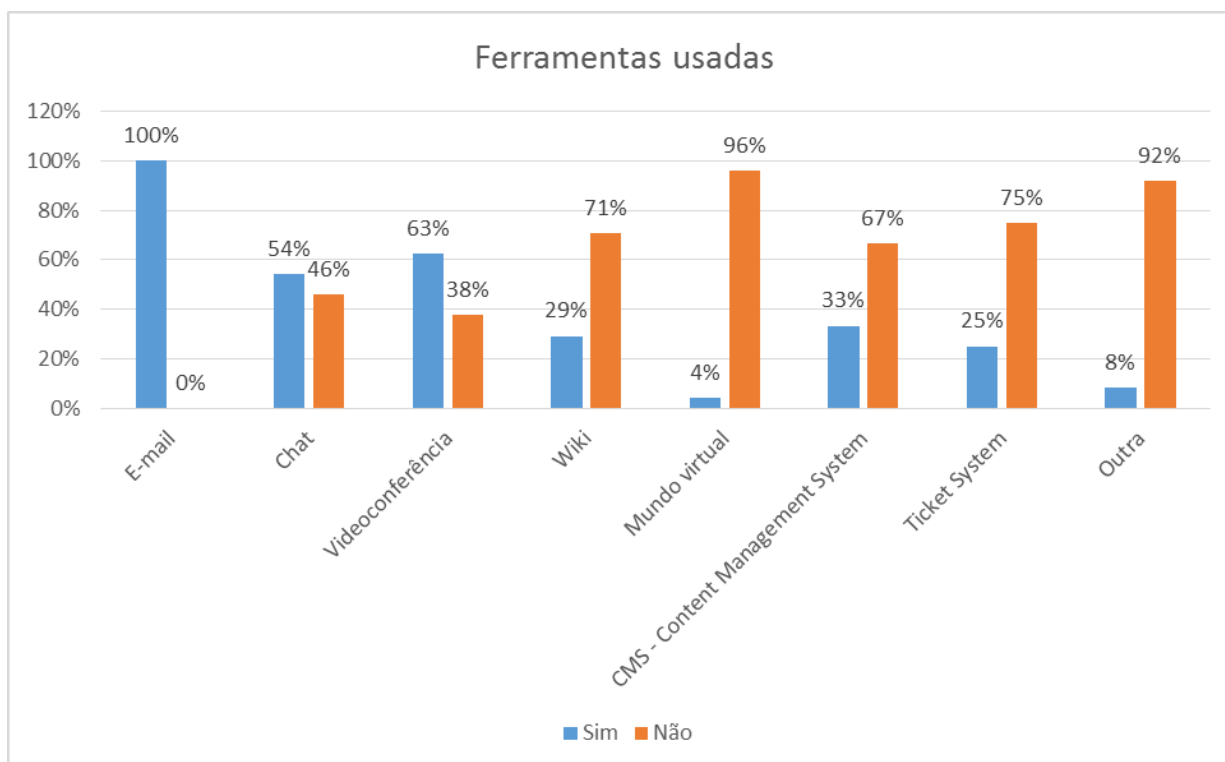


Gráfico 27. Ferramentas de apoio à e-liderança utilizadas pelas empresas

#### 7.7.1.7. Sugestões

Por fim, foi deixado um espaço em que os questionados poderiam deixar as suas sugestões e, se quisessem, o seu contacto para receberem os resultados do inquérito. Dos comentários indicados, transcrevem-se aqueles que incluem conteúdo relevante:

1. I felt that my answers were not accurate because I'm part of development team and the questions in this survey seem to be biased towards a management information level.

2. We do not have virtual teams (as defined in the questionnaire) but since our unit are distributed among 7 major sites and 3 minor ones in Portugal our teams interact very often mostly using remote video-conference.

3. I'm surprised you did not ask more on methods for virtual collaboration - what works well, what does not work, blockages etc - but perhaps this is out of scope! Having said so, your survey was interesting to complete! Good luck with your research & write up!

### **7.7.2. Verificação das hipóteses**

Para além da caracterização dos e-líder e e-equipas procurámos neste estudo explorar algumas associações entre variáveis em estudo, portanto, nesta secção pretende-se alinhar os resultados obtidos no questionário com as quatro hipóteses que se levantaram no início deste estudo:

1. as empresas com mais funcionários têm mais probabilidade de ter equipas virtuais;
2. a satisfação com a supervisão está relacionada com o estilo de liderança adoptado;
3. a satisfação com a supervisão está relacionada com a forma de gestão de conflito adoptada;
4. as empresas com CIO gastam mais tempo na pesquisa de informação;

#### **7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 1**

A primeira hipótese que se pretendia validar era a de que as empresas que têm mais funcionários têm mais probabilidade de ter equipas virtuais. Esta hipótese surgiu uma vez que é natural que uma empresa que cresça se vá espalhando por outros territórios, dentro ou fora do mesmo país, e isso poderá (ou não) potenciar a necessidade de existirem equipas que sejam conduzidas à distância.

Para realizar esta análise fez-se um estudo da distribuição das respostas obtidas, de acordo com o número de empregados. Verificando-se que a percentagem cumulativa das empresas até 49 empregados corresponde a (pouco mais de) metade das empresas estudadas, dividiu-se a amostra em dois grupos: o primeiro formado por empresas com até 49 funcionários e o segundo por empresas com 50 ou mais funcionários. Essa divisão foi feita com base na percentagem cumulativa que indicava que 56,4% das empresas estava inserida nos dois primeiros escalões. Sendo o valor mais aproximado possível da metade da amostra.

### Número de empregados

		Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Válido	menos de 25	59	44,4	44,4
	25 a 49	16	12,0	56,4
	50 a 74	9	6,8	63,2
	75 a 100	7	5,3	68,4
	mais de 100	42	31,6	100,0
	Total	133	100,0	

Tabela 15. Divisão da amostra em dois grupos tendo em conta o número de empregados.

Com esta divisão foi aplicado o *Teste-t* de amostras independentes para se verificar a existência de alguma relação entre o número de empregados das empresas e o facto de essas empresas terem, ou não, equipas virtuais. A percentagem do intervalo de confiança foi definida como 95%, com 5% de erro aceite. Obtivemos os resultados apresentados na tabela 15.

### Teste de amostras independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
								Inferior	Superior
Existem equipas virtuais	8,436	,004	- 1,652	131	,101	-,138	,083	-,303	,027
Variâncias iguais assumidas			- 1,634	117,137	,105	-,138	,084	-,305	,029
Variâncias iguais não assumidas									

Tabela 16. Grau de significância da relação entre o número de empregados da empresa e existência de equipas virtuais.

Não se conseguiu verificar uma diferença significativa entre as empresas com mais funcionários (M = 0,43, DP = 0,500) e as empresas com menos funcionários (M = 0,29, DP = 0,458);  $t(131) = -1,652$ ,  $p = 0,101$ . Dá-se, assim, como não confirmada a hipótese 1. Como podemos ver na seguinte tabela.

**Estatísticas de grupo**

	Número de empregados	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Existem equipas virtuais?	Até 49	75	,29	,458	,053
	Mais de 49	58	,43	,500	,066

Tabela 17. Grupos de empresas com menos e com mais funcionários sem diferenças significativas.

### 7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 2

A segunda hipótese defende que o estilo de liderança participativo está positivamente associado a uma maior satisfação com a supervisão. Ou seja, os funcionários mais satisfeitos fazem parte de uma equipa em que o estilo de liderança utilizado é o participativo.

Para se confirmar ou afastar esta hipótese dividimos a amostra em dois grupos, o dos mais satisfeitos e o dos menos satisfeitos, tendo por base as respostas ao instrumento JDI (Job Descriptive Index). Mais uma vez analisou-se a percentagem acumulada desta variável, tendo-se realizado a divisão da amostra aos 33 pontos de satisfação (baseados na mediana e de modo a termos metade da amostra em cada grupo).

### JDI TOTAL

		Frequência	Percentagem	Percentagem cumulativa
Válido	6,00	1	,8	2,2
	13,00	1	,8	4,3
	14,00	1	,8	6,5
	18,00	16	12,0	41,3
	20,00	1	,8	43,5

	22,00	1	,8	45,7
	31,00	1	,8	47,8
	33,00	1	,8	50,0
	34,00	1	,8	52,2
	36,00	1	,8	54,3
	40,00	1	,8	56,5
	41,00	1	,8	58,7
	42,00	2	1,5	63,0
	44,00	1	,8	65,2
	45,00	2	1,5	69,6
	46,00	2	1,5	73,9
	48,00	4	3,0	82,6
	49,00	1	,8	84,8
	51,00	4	3,0	93,5
	54,00	3	2,3	100,0
	Total	46	34,6	
Omisso	Sistema	87	65,4	
Total		133	100,0	

Tabela 18. Divisão da amostra em dois grupos tendo em conta a satisfação com a supervisão.

Após este passo, realizou-se o *Teste-t* de amostras independentes para verificar a possibilidade de relação entre o nível de satisfação dos empregados com o estilo de liderança adoptado. Tal como anteriormente, a percentagem do intervalo de confiança foi definida como 95 %, sendo aceite uma percentagem de erro de 5% e tendo sido obtidos os seguintes resultados.

**Teste de amostras independentes**

		Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
									Inferior	Superior
Estilo de liderança										
Transaccional	Variâncias iguais assumidas	,937	,341	,498	31	,622	,070	,140	-,215	,354
	Variâncias iguais não assumidas			,459	14,479	,653	,070	,151	-,254	,393
Transformacional	Variâncias iguais assumidas	20,011	,000	- 1,615	31	,116	-,217	,135	-,492	,057
	Variâncias iguais não assumidas			- 2,472	22,000	,022	-,217	,088	-,400	-,035
Directivo	Variâncias iguais assumidas	3,645	,066	-,832	31	,412	-,148	,178	-,510	,214
	Variâncias iguais não assumidas			-,882	19,750	,388	-,148	,168	-,498	,202
Participativo	Variâncias iguais assumidas	,866	,359	- 2,893	31	,007	-,483	,167	-,823	-,142
	Variâncias iguais não assumidas			- 2,738	15,268	,015	-,483	,176	-,858	-,107

Tabela 19. Grau de significância da relação entre a satisfação com a supervisão e o estilo de liderança.

O grau de significância mais relevante foi encontrado no estilo de liderança participativo. Conseguiu-se verificar uma diferença significativa entre o grupo mais satisfeito (M = 0,78, DP = 0,422) e o grupo menos satisfeito (M = 0,30, DP = 0,483);  $t(31) = -2,893$ ,  $p = 0,007$ . Dá-se, portanto, como aceite a hipótese 2.

#### Estadísticas de grupo

	Satisfação com a supervisão	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Transaccional	Grupo menos satisfeito	10	,20	,422	,133
	Grupo mais satisfeito	23	,13	,344	,072
Transformacional	Grupo menos satisfeito	10	,00	,000	,000
	Grupo mais satisfeito	23	,22	,422	,088
Directivo	Grupo menos satisfeito	10	,20	,422	,133
	Grupo mais satisfeito	23	,35	,487	,102
Participativo	Grupo menos satisfeito	10	,30	,483	,153
	Grupo mais satisfeito	23	,78	,422	,088

Tabela 20. Grupo mais satisfeito com a supervisão com média significativamente superior no estilo de liderança participativo.

#### 7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 3

A terceira hipótese deste estudo defende que a forma de gestão de conflito por compromisso é significativamente associada a uma maior satisfação com a supervisão.

Utilizando os mesmos grupos da hipótese anterior, pretendemos estudar, agora, se o compromisso é a forma de gestão de conflito escolhida por aqueles que estão mais satisfeitos com a sua supervisão.

Realizou-se, mais uma vez, o *Teste-t* de amostras independentes com a percentagem do intervalo de confiança definida a 95% aceitando 5% de erro.

Teste de amostras independentes

		Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
									Inferior	Superior
Gestão de conflito										
Competição	Variâncias iguais assumidas	8,823	,006	1,439	31	,160	,157	,109	-,065	,378
	Variâncias iguais não assumidas			1,116	10,965	,288	,157	,140	-,152	,465
Colaboração	Variâncias iguais assumidas	,002	,962	-2,203	31	,035	-,396	,180	-,762	-,029
	Variâncias iguais não assumidas			-2,179	16,787	,044	-,396	,182	-,779	-,012
Evitação	Variâncias iguais assumidas	,116	,735	,173	31	,864	,026	,151	-,281	,333
	Variâncias iguais não assumidas			,167	15,946	,869	,026	,156	-,305	,357
Compromisso	Variâncias iguais assumidas	3,645	,066	-2,546	31	,016	-,452	,178	-,814	-,090
	Variâncias iguais não assumidas			-2,698	19,750	,014	-,452	,168	-,802	-,102
Acomodação	Variâncias iguais assumidas	,053	,819	,116	31	,908	,013	,112	-,216	,242
	Variâncias iguais não assumidas			,112	15,825	,912	,013	,117	-,234	,261

Tabela 21. Grau de significância entre a satisfação com a supervisão e a forma de gestão do conflito.

Conseguiu-se verificar uma diferença significativa entre o grupo mais satisfeito (M = 0,65, DP = 0,487) e o grupo menos satisfeito (M = 0,20, DP = 0,422);  $t(31) = -2,546$ ,  $p = 0,016$ . Confirma-se, então a hipótese 3.

#### Estatísticas de grupo

	Satisfação com a supervisão	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Competição	Grupo menos satisfeito	10	,20	,422	,133
	Grupo mais satisfeito	23	,04	,209	,043
Colaboração	Grupo menos satisfeito	10	,30	,483	,153
	Grupo mais satisfeito	23	,70	,470	,098
Evitação	Grupo menos satisfeito	10	,20	,422	,133
	Grupo mais satisfeito	23	,17	,388	,081
Compromisso	Grupo menos satisfeito	10	,20	,422	,133
	Grupo mais satisfeito	23	,65	,487	,102
Acomodação	Grupo menos satisfeito	10	,10	,316	,100
	Grupo mais satisfeito	23	,09	,288	,060

Tabela 22. Grupo mais satisfeito com a supervisão com média significativamente superior na forma de gestão de conflito compromisso.

#### 7.7.2.1. Resultados relativos à hipótese 4

A quarta, e última, hipótese que se pretende verificar, indica que as empresas que têm um CIO despendem mais tempo na pesquisa de informação do que as empresas que não têm CIO.

Dividindo-se a amostra nos grupos com CIO e sem CIO, realizou-se o *Teste-t* de amostras independentes com a percentagem do intervalo de significância definida a 95% sendo aceite o erro numa percentagem de 5%. Obtiveram-se os seguintes resultados.

**Teste de amostras independentes**

		Teste de Levene para igualdade de variâncias		Teste-t para Igualdade de Médias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
									Inferior	Superior
Tempo de pesquisa	Variâncias iguais assumidas	,007	,936	-,047	22	,963	-,022	,475	-1,008	,963
	Variâncias iguais não assumidas			-,047	17,653	,963	-,022	,469	-1,010	,965

Tabela 23. Grau de significância da relação entre a existência de CIO na empresa e o tempo gasto na pesquisa de informação.

Como se pode verificar na tabela, não há relação significativa entre o tempo de pesquisa de informação e a existência de um CIO na empresa.

Conseguiu-se verificar uma ausência de diferença significativa entre as empresas com CIO (M = 2,22, DP = 1,093) e as empresas sem CIO (M = 2,20, DP = 1,146). Confirma-se, então, que a quarta hipótese não se concretiza.

#### Estatísticas de grupo

	A empresa tem CIO?	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Tempo de pesquisa	Não	15	2,20	1,146	,296
	Sim	9	2,22	1,093	,364

Tabela 24. Ausência de diferenças significativas na média de tempo de pesquisa das empresas com CIO e sem CIO.

### 7.8. Perfil da empresa com equipas virtuais

Após a apresentação dos resultados é possível traçar um perfil da empresa com equipas virtuais.

A empresa com equipas virtuais:

- Tem mais de 20 anos;
- Tem menos de 25 funcionários ou mais de 100;
- Pertence ao sector das tecnologias;
- Adopta o estilo de liderança participativo;
- Escolhe, como forma de gestão de conflito, a colaboração;
- Tem funcionários satisfeitos com o seu líder;
- Não tem um CIO, mas quando tem este é do sexo masculino, tem entre 45 e 49 anos, tem um mestrado ou equivalente e desempenha as suas funções desde há 7 até 10 anos;
- Considera a informação técnica a mais importante;
- Dedica menos de 5 horas semanais à pesquisa de informação;
- Recorre com mais frequência às fontes electrónicas para procurar informação;
- Prefere fontes de informação que sejam acessíveis e fáceis de utilizar;
- Utiliza a informação recolhida para aprender sobre o ambiente de negócio e para as operações do dia-a-dia;

- Armazena a sua informação em repositórios;
- Aposta na circulação formal de informação;
- Não usa qualquer tipo de plataforma de apoio à e-liderança;
- Utiliza o e-mail como ferramenta de suporte à e-liderança, seguido da vídeo-conferência e do *chat*.

## **7.9. Discussão e conclusões dos resultados do estudo**

Uma vez apresentados os resultados do estudo, seguem-se algumas conclusões acerca dos mesmos.

### **7.9.1. Caracterização das empresas**

Comparando dos resultados referentes à totalidade das respostas, com os resultados referentes às respostas de empresas com equipas virtuais, é possível tecer alguns comentários em relação à caracterização da empresa.

As empresas com equipas virtuais são, geralmente, mais recentes. Obteve-se um maior número de respostas nos escalões mais baixos (menos de 5 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos) e um menor número de respostas para os escalões mais altos (15 a 20 anos; mais de 20 anos).

Isto permite concluir que as empresas com equipas virtuais tendem a ser mais jovens. Se por um lado isso era expectável, já que as novas empresas, ligadas às áreas tecnológicas são o berço perfeito para a criação deste tipo de equipa, por outro, o grande número de empresas com equipas virtuais com idade superior a 20 anos é justificado por ser este o escalão com maior número de respostas. Olhando para as frequências relativas podemos verificar que 31% das empresas com mais de 20 anos têm equipas virtuais, comparando com os 66% das empresas com menos de 5 anos. Ainda considerando as frequências relativas, é o escalão entre 5 a 9 anos que mais equipas virtuais tem (44%). Embora sem bases suficientes para uma afirmação contundente, pode-se considerar que as empresas com até 5 anos têm um número reduzido de funcionários o que possa corresponder à pouca necessidade de equipas virtuais.

Relativamente ao número de funcionários, houve um aumento nos escalões mais elevados (50 a 74; 75 a 100; mais de 100) e uma diminuição dos escalões mais baixos (menos de 25; 25 a 49). Apesar de se expectar que empresas que se

expandem precisem de mais funcionários e, com a expansão, que necessitem de adoptar um novo estilo de gestão de recursos e uma nova forma de equipa, a hipótese um, que indicava que empresas com mais funcionários tinham mais possibilidades de ter equipas virtuais, não se confirmou.

As empresas com equipas virtuais apresentam um aumento de respostas nos primeiros três sectores identificados (manufatura, tecnologia e educação) e uma redução no sector da saúde e outros. O sector que teve um maior aumento de respostas foi o da tecnologia passando de 18,8% para 32,6% de respostas. Um aumento considerável uma vez que quase duplicou o seu valor. Dado que a e-liderança pressupõe a utilização das tecnologias, e como já foi referido, era de esperar que o sector das tecnologias fosse o que mais apostasse nesta tipologia de equipa.

A última característica a ser comparada entre empresas com equipas virtuais e empresas sem equipas virtuais é a sede da empresa.

Infelizmente, e apesar da maioria das respostas ser de empresas sediadas em Portugal, a única fatia em que o número de respostas, comparando os resultados gerais com os resultados das empresas com equipas virtuais, foi reduzido foi, precisamente, a de Portugal.

Considerando que os e-mails com pedidos de resposta ao questionário foram enviados para contactos existentes numa base de dados portuguesa, isso significa que todas as empresas, se não fossem sediadas em Portugal, cá teriam uma filial. Quando as empresas têm filiais, a probabilidade de existência de equipas virtuais aumenta, logo, é natural que quase todas as empresas que tenham sede fora de Portugal tenham equipas virtuais.

### **7.9.2. Caracterização da liderança nas organizações com equipas virtuais**

Passando a comentar os resultados obtidos em relação à caracterização da liderança nas organizações com equipas virtuais, a primeira questão tinha que ver com o estilo de liderança adoptado pelas empresas com equipas virtuais. Nesta questão, o tipo de liderança com mais respostas positivas do que negativas foi o estilo participativo apesar do estilo directivo ter, também, bastantes respostas positivas. Estes resultados revelam que, cada vez mais, as empresas se apercebem que, ao envolverem todos os elementos nos processos de tomada de decisão e na resolução de problemas, terão melhores resultados e agilizarão as suas actividades.

Esta questão foi, também, abordada na segunda hipótese do estudo em que, ao comparar-se esta variável com a variável de satisfação com a supervisão, se verificou que o grupo de pessoas mais satisfeitas com a supervisão é o que tem um estilo de liderança participativo. Este resultado faz todo o sentido pois, quando todos os elementos de uma equipa trabalham em conjunto para resolver problemas e tomar decisões, a proximidade com a supervisão é maior o que faz com que a empatia e o nível de confiança aumentem. Acreditamos pois que, na hierarquia de nível de confiança expressa na teoria de Zaccaro e Bader (24), os e-líderes se apresentam com o desafio de transformar as suas e-equipas em equipas em que o grau de confiança entre os seus membros e entre os membros e o e-líder é cada vez mais elevada, passando do nível das expectativas ou do nível do conhecimento para o nível de identificação. Lencioni (25) aborda a mesma questão e coloca na base do sucesso de uma equipa exactamente a questão de cumprir o desafio da construção da confiança, sendo que o e-líder deve admitir a sua vulnerabilidade e não punir a vulnerabilidade dos outros.

A segunda questão referia-se à forma de gestão do conflito. A forma preferencial escolhida foi a colaboração sendo que o compromisso ocupou o segundo lugar, contudo, com o mesmo número de respostas negativas.

Estas duas formas de gestão de conflito são as que trazem mais benefícios às equipas, quer na colaboração quer no compromisso, todos trabalham para ultrapassarem as dificuldades sendo que, no compromisso, tentam que todos saiam beneficiados.

As outras três formas de gestão de conflitos são as menos desejáveis: ao evitarem o conflito, os membros da equipa estão a impedir que este se resolva; quando competem estão a tentar ultrapassar os outros; e quando se acomodam estão a permitir que más decisões sejam aceites e avancem para outros níveis.

A gestão de conflito foi, também, abordada na terceira hipótese estudada em que se relaciona a mesma com a satisfação com a supervisão. Verificou-se que o grupo de pessoas mais satisfeitas com a supervisão escolheu o compromisso como forma de gestão de conflito. Este resultado revela que equipas com um melhor relacionamento com o seu líder terão um funcionamento mais equilibrado conseguindo atingir o ponto ideal no que toca à gestão de conflito, aquele em que todos ganham e todos se comprometem uns com os outros.

No geral, o líder dos inquiridos é visto de forma bastante positiva sendo que os pontos negativos que sobressaem mais são a teimosia, a falta de supervisão, o mau planeamento, a falta de *feedback* e o facto de ter os seus preferidos. Alguns destes parâmetros são bastante subjectivos, contudo, a satisfação com a supervisão também o é. Dois indivíduos podem ter acesso ao mesmo produto, um ficar satisfeito e o outro não. Esta é uma apreciação baseada em cada item da escala do JDI que foi pensada para ser avaliada no conjunto dos seus resultados, mas para efeitos de caracterização optou-se por fazer aqui uma descrição mais específica.

Com estes resultados verifica-se que os questionados estão, de uma forma geral, satisfeitos com o líder que têm. É extremamente importante que o líder faça um esforço para manter um bom ambiente, quer entre ele e a equipa quer entre os membros da equipa. Só um bom ambiente criará condições para que haja confiança entre todos e, conseqüentemente, partilha de informação. Uma equipa bem sucedida é aquela que ultrapassa os pontos negativos e os resultados obtidos demonstram que é essa a regra.

Foi também solicitada a indicação de três principais características positivas e negativas do líder. A maior parte das características positivas dizia respeito mais à forma como ele se relaciona com os seus liderados do que com as competências profissionais do mesmo. Não bastará, ao líder, ser excelente trabalhador, terá, também, de ter competências emocionais para chegar aos seus subordinados. As características negativas apresentadas diziam respeito tanto à parte do relacionamento como à parte das tarefas do líder, sendo estas últimas muito mais fáceis de avaliar pela sua baixa subjectividade.

### **7.9.3. Caracterização do CIO**

Em relação à caracterização do CIO, lamentavelmente, verificamos que apenas 11 empresas têm CIO. Há algumas décadas atrás dizia-se “tempo é dinheiro”, e hoje em dia diz-se que “informação é poder”. É, portanto, de lamentar que as empresas ainda não tenham despertado e apercebido que vivemos na sociedade da informação.

Actualmente, a forma como se processam os negócios tem apenas alguns resquícios da forma como se processavam há 30 anos. Hoje é importante ter/ser mais, melhor e mais rápido. A aposta nos sistemas de informação ajudou nessa melhoria mas é necessário haver recursos humanos preparados para interpretar e utilizar a

informação recolhida, gerada e armazenada nas empresas. O CIO é o elemento essencial para que estes objectivos sejam levados a cabo com eficiência.

A quarta, e última, hipótese deste estudo pretendia comprovar que as empresas que têm CIO despendem mais tempo na pesquisa de informação, algo lógico e expectável. Esta hipótese não foi comprovada. Pode, simplesmente, não haver qualquer relação entre uma variável e outra ou, talvez, a escassez de dados tenha impossibilitado retirar quaisquer conclusões.

Das 11 empresas com CIO, 82% têm homens a desempenhar a função. Esta situação vai de encontro ao panorama mundial de cargos de chefia em que as mulheres continuam a ser preteridas em relação ao sexo oposto.

A idade do CIO situa-se entre os 45 e os 49 anos, o que é perfeitamente compreensível visto ser um cargo de bastante responsabilidade que exige conhecimentos e experiência acima da média, como em qualquer cargo de chefia.

É interessante saber que, com excepção de um, todos os CIO têm escolaridade ao nível do ensino superior. Sinónimo de aposta na formação e aquisição de conhecimentos para além da experiência.

A maioria dos CIO desempenha funções há pelo menos 7 anos e até há 10 anos. Isto revela que poderão ser cargos recentes na empresa, assim sendo, será uma mudança de mentalidades apostando na pesquisa, recolha, armazenamento, disseminação e uso da informação.

#### **7.9.4. Caracterização da gestão de informação nas organizações com equipas virtuais**

Em relação à gestão da informação nas organizações com equipas virtuais, para estas organizações a informação mais importante é a técnica, seguida da de competição e da de clientes, curiosamente, a informação económica e socio-cultural é colocada, pela maioria, de lado. Estes resultados podem estar relacionados com o facto da maioria das empresas ser do sector das tecnologias.

Estas empresas dedicam muito pouco tempo à pesquisa de informação, a maioria menos de 5 horas semanais. Do nosso ponto de vista, este resultado é um ponto fraco já que se as empresas não se informarem correctamente, poderão estar a prejudicar severamente o seu futuro.

Como fontes de informação, as empresas escolhem variadas origens sendo que a única que se destaca, pela negativa, corresponde às bibliotecas. Com a

facilidade de acesso a outros recursos, é natural que as bibliotecas sejam as menos procuradas pois exigem deslocação, a adicionar a esta dificuldade existe a possibilidade da informação estar desactualizada devido à falta de livros técnicos e de especialidade dado que as bibliotecas lutam, constantemente, com a falta de verbas para aquisição de novos documentos que actualizem o seu acervo.

A nosso ver, é grave que os factores que mais importam, aquando da pesquisa de informação, sejam a acessibilidade e a relevância quando a confiabilidade nos parece ser o factor mais importante de todos. De que serve informação acessível e falsa? Pouco mais de metade das empresas considera este factor fulcral para a pesquisa de informação.

Quanto ao uso a dar à informação recolhida, as empresas usam a informação para a tomada de decisão, para o dia-a-dia e para aprender sobre o ambiente de negócio não havendo destaque para nenhuma dessas actividades.

Quase todas as empresas utilizam repositórios para o armazenamento da informação. Alguns participantes admitiram usar outras formas de armazenamento que, no entanto, também podem ser considerados simples repositórios. Exemplo é o guardar os documentos em pastas, de forma interna, online e em servidores. Esta é, de facto, a forma mais simples de se guardar documentos digitais.

A maioria das empresas utiliza canais formais para fazer circular a informação dentro das equipas. Para além de ser a forma mais segura e oficial será, também, aquela que terá mais valor no caso de surgirem quaisquer complicações.

Note-se que, no entanto, os canais informais também são bastante importantes já que, como vimos anteriormente, nas relações entre o e-líder e a e-equipa, é importante que haja a criação de confiança entre todos e isso não se consegue, muitas das vezes, pelos canais formais. Nas equipas tradicionais serão os encontros à hora de almoço ou nas pausas para cafés; nas equipas virtuais isso poderá acontecer, por exemplo, nas redes sociais (ou em plataformas colaborativas que permitam a troca de mensagens ou a criação de fóruns informais).

#### **7.9.5. Caracterização das plataformas/ferramentas de apoio à e-liderança**

Em relação às plataformas ou ferramentas usadas para dar apoio à e-liderança, e apesar de termos tido alguma surpresa positiva na percentagem de empresas com equipas virtuais, já não nos surpreendemos com a percentagem de empresas que utiliza este tipo de plataformas. Apenas 33,33% das empresas usam

este tipo de apoio, o que significa que, apesar das empresas estarem a mudar a sua forma de liderar, continuam a utilizar ferramentas pouco adaptadas às necessidades.

No sentido de clarificar os métodos usados, o inquérito incluía, também, uma questão sobre as ferramentas que são utilizadas para apoiar as e-equipas. Sem qualquer surpresa, o e-mail é utilizado por todas as empresas, seguido, com muitos votos, pela videoconferência e o *chat*. Meios de comunicação assíncronos e síncronos, o ideal para o bom funcionamento de uma equipa virtual que habitualmente precisa de ambos. Com as tecnologias actuais, estas três ferramentas são de fácil uso e acessibilidade o que torna clara e evidente a sua preferência.

#### **7.9.6. Sugestões**

Iremos, agora, analisar as sugestões que nos foram dadas pelos participantes. Recordamos, para uma melhor leitura, as sugestões:

1. I felt that my answers were not accurate because I'm part of development team and the questions in this survey seem to be biased towards a management information level.

Esta sugestão é muito pertinente e concordamos absolutamente com a mesma. Contudo, ao limitar as respostas apenas a pessoas da área da gestão de informação provavelmente teríamos um número de respostas muito reduzido.

2. We do not have virtual teams (as defined in the questionnaire) but since our unit is distributed among 7 major sites and 3 minor ones in Portugal our teams interact very often mostly using remote video-conference.

Este comentário revela que muitas empresas recorrem às TIC para fazerem liderança, contudo, habitualmente, essa liderança não depende das TIC e sem elas continuaria a existir.

3. I'm surprised you did not ask more on methods for virtual collaboration - what works well, what does not work, blockages etc - but perhaps this is out of scope! Having said so, your survey was interesting to complete! Good luck with your research & write up!

Esta sugestão é muito interessante. Sabemos que havia muito mais por onde explorar este tema mas não sendo o âmbito deste trabalho poderá ser algo a pensar em futuros trabalhos.

## CONCLUSÕES

Neste trabalho pretendeu-se estudar uma nova forma de liderança, a e-liderança, que surgiu pela necessidade de gerir equipas de colaboradores distribuídos pelo planeta, usando as tecnologias da informação e comunicação. Nesse sentido, inicialmente realizou-se uma análise da bibliografia da área, estudando as definições de e-liderança de diferentes autores.

Se inicialmente se poderia ter a noção, incompleta, de que a e-liderança se trata, apenas e só, da liderança com a ajuda das tecnologias da informação e comunicação, a verdade é que essa continua a ser a liderança tradicional, só que tirando partido das TIC.

Verificou-se que a e-liderança é aquela que só existe se houver, necessariamente, o uso das TIC, e que sem elas não possa de todo existir. Assim, as TIC não são, somente, um suporte mas são tudo o que possibilita a existência de e-liderança.

Tal como na liderança tradicional, a e-liderança pode ser realizada usando diferentes estilos: liderança transaccional por oposição à transformacional, participativa por oposição à directiva e situacional por oposição à contingencial.

Esta nova forma de liderar exigiu novas atitudes, novas características e novos desafios. Assim, o e-líder, como conector de equipa que é, terá um esforço maior ao nível do desenvolvimento de confiança dentro de uma equipa, da coordenação, integração assim como comunicação e partilha de informação. Ao longo deste trabalho foram apresentados os novos papéis e responsabilidades do e-líder assim como identificadas as melhores práticas a seguir para se ser um e-líder bem sucedido.

Se as características de um e-líder são diferentes das de um líder, as de uma e-equipa são, também, bastantes díspares de uma equipa tradicional. Começando pela possibilidade de não haver limitações quanto ao tempo e espaço, em que não há a necessidade dos membros se encontrarem no mesmo sítio à mesma hora, permitindo a uma e-equipa ser constituída por membros de qualquer parte do mundo, logo, a sua qualidade será, potencialmente, melhor, contudo a sua diversidade, cultural, social e política pode, obviamente, criar dificuldades de comunicação e de integração.

As diferenças que existem nos actores da e-liderança vão fazer com que a relação entre eles seja bastante diferente da relação existente no ambiente de liderança tradicional. A distância e os diferentes suportes à comunicação podem propiciar situações de conflito que não existiriam na liderança tradicional. Quer num caso quer noutro, os conflitos não devem ser evitados mas sim geridos, dentro de uma equipa podem haver cinco formas de lidar com o conflito, através da acomodação, colaboração, competição, evitação ou compromisso sendo que o ideal será, claramente, o compromisso em que há um interesse pelo bem-estar próprio assim como pelo bem-estar do outro. Lencioni (26) afirmava mesmo que uma equipa de sucesso deve conflitar, pois o medo do conflito é prejudicial à equipa. Muitas vezes o problema da gestão das relações de trabalho em e-equipas passa pela personalização da relação, com as idiossincrasias típicas de cada um, isto é, deve o líder ser justo com todos, mas adoptar o sistema relacional que mais se adapta a cada personalidade dos seus elementos de equipa. Ter um discurso quando em grupo, mas adaptar-se em diádes comunicacionais mais vantajosas para o sucesso. Poderá mesmo ter que optar por meios de comunicação diferentes segundo o seu interlocutor se isso for o mais adequado.

Como a e-liderança obriga a utilização das TIC, o e-líder, para além de ter de escolher o que dizer à sua equipa terá, também, de escolher a plataforma com que o vai fazer, assim, há várias teorias de selecção da tecnologia a ser utilizada podendo optar-se pela teoria de riqueza da tecnologia, teoria de sincronia ou pela teoria da tecnologia de gestão do conhecimento. A cada uma destas opções está ligada uma tecnologia, respectivamente, a tecnologia de comunicação, de cooperação e de colaboração.

Nas últimas décadas o uso das tecnologias da informação dentro das organizações evoluiu encontrando-se agora na sua quarta fase, a era da e-tecnologia, indo de encontro à situação da liderança. Esta nova realidade obrigou a que a gestão da informação e do conhecimento fosse, juntamente com todos os outros factores, alterada.

Numa organização há três tipos de conhecimento, o individual, o grupal e o organizacional: a partilha do conhecimento individual dentro de uma equipa faz com que se transforme em conhecimento grupal e, depois, organizacional quando é transmitido para todos. Nem sempre este processo de partilha de conhecimento é

fácil, quer seja por falta de confiança que exista entre os membros ou porque, simplesmente, haja medo de perder valor se partilhar informação.

Nas equipas virtuais o e-líder tem de ser capaz de identificar os problemas que existem e definir quais as melhores práticas para os ultrapassar, isso também acontece na transmissão de informação em que terá de escolher qual a melhor forma e a melhor altura para se transferir conhecimento e informação. O líder na gestão de informação dentro de uma organização será o CIO (*Chief of Information Officer*), apesar da evolução e da aceitação da sua importância, ainda hoje há quem o considere acessório ou desnecessário.

Desde o início do trabalho foi referido que a e-liderança recorre às TIC para acontecer, assim sendo, foi necessário identificar algumas ferramentas de apoio à e-liderança e fazer uma caracterização das mesmas para se saber quais as suas potencialidades e em que é que as e-equipas as poderiam utilizar.

Por último, foi realizado um questionário que visava, inicialmente, comparar o estado da e-liderança em Portugal com o resto do mundo. Tal não foi possível devido ao reduzido número de respostas de empresas com sede fora de Portugal.

Foi com alguma surpresa que se verificou que 35% das empresas respondentes afirmam ter equipas virtuais, já que se estava à espera de um valor mais reduzido<sup>7</sup>. Essas empresas, na sua maioria, têm mais de vinte anos de existência o que pressupõe a necessidade de ter alguma maturidade para se evoluir para a e-liderança.

Futuros estudos poderão abranger apenas Portugal fazendo uma análise por região para se saber quais as regiões que mais apostam nas equipas virtuais. Poderão, também, ser feitos acordos com instituições de ensino de outros países para que seja possível comparar duas nacionalidades, ou mais.

Este estudo pretendia, no seu primeiro planeamento, alcançar um propósito diferente do que aqui agora se apresenta, pois a expectativa de obtenção de respostas por parte das empresas era grande. Tivemos que adaptar os objectivos iniciais e optámos por fazer essencialmente um estudo de caracterização das empresas com equipas virtuais, diferenciando-se das que as não possuem, assim como explorar as suas características. Apresentamos agora os seus resultados à comunidade científica

---

<sup>7</sup> Embora sem qualquer tipo de suporte, pode-se imaginar que as empresas convidadas a responder ao inquérito não o tenham feito por saberem que o foco seria a existência de equipas virtuais, e saberem, também, que as suas instituições não as incluem.

e profissional, no sentido de esta mesma comunidade os poder conhecer, com todas as suas virtudes e vulnerabilidades, podendo a partir daqui, melhorar os seus procedimentos metodológicos e alcançar um nível diferente de conhecimento.

Acreditamos no valor do conhecimento que agora aportamos, tendo consciência da dificuldade de generalização dos resultados à população. Outras opções teóricas e metodológicas teriam sido possíveis, contudo, as aprendizagens alcançadas e a narrativa aqui deixada permitem a satisfação do que se conquistou e a vontade de partilhar, conquistar e melhorar o que se pode melhorar. Esta é uma área do saber ainda pouco explorada pela comunidade científica e ainda menos aplicada pelos profissionais e decisores nas organizações. Será, pois, de investir mais na disseminação do conhecimento sobre a e-liderança, assim como a formação de e-líderes e e-equipas para esta nova forma de informação e comunicação empresarial.

Estamos confiantes que o sucesso de uns e outros tornarão a qualidade de vida no trabalho dos seus profissionais melhor e melhores serão os resultados económicos das organizações onde estes trabalham.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AVOLIO, B. J.; KAHAI, S.; DODGE, G. E.- E-leadership: implications for theory, research, and practice. **The Leadership Quarterly**. ISSN 1048-9843. Vol. 11, n.º 4 (2000), p.615-668.
2. AVOLIO, B. J.; KAHAI, S.- Adding the "E" to E-Leadership: how it may impact your leadership. **Organizational Dynamics**. ISSN 0090-2616. Vol. 31, n.º 4 (2003), p.325-338.
3. DASGUPTA, P.- Literature review: e-Leadership. **Emerging Leadership Journeys**. ISSN 1941-4684. Vol. 4, n.º 1 (2011), p.1-36.
4. PURVANOVA, R. K.; BONO, J. E.- Transformational leadership in context: face-to-face and virtual teams. **The Leadership Quarterly**. ISSN 1048-9843. Vol. 20, n.º 3 (2009), p.343-357.
5. LEE, M. R.- **E-leadership for project managers: a study of situational leadership and virtual project success**. Ann Arbor: Capella University, 2010. Doctoral thesis.
6. COLFAX, R. S.; SANTOS, A. T.; DIEGO, J.- Virtual leadership: a green possibility in critical times but can it really work? **Journal of International Business Research**. ISSN 1544-0222. n.º SI. 2 (2009), p.133.
7. HAMBLEY, L. A.; O'NEILL, T. A.; KLINE, T. J. B.- Virtual team leadership: the effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. ISSN 0749-5978. Vol. 103, n.º 1 (2007), p.1-20.
8. JOHNSON, K.- Virtual leadership: required competencies for effective leaders. In Center for Advanced Human Resources Studies- **Effective virtual teams: challenges and solutions**. New York: Cornell University, 2010.
9. SUTANTO, J., [et al.]- Emergent leadership in virtual collaboration settings: a social network analysis approach. **Long Range Planning**. ISSN 0024-6301. Vol. 44, n.º 5-6 (2011), p.421-439.
10. MALHOTRA, A.; MAJCHRZAK, A.; ROSEN, B.- Leading virtual teams. **Academy of Management Perspectives**. ISSN 1558-9080. Vol. 21, n.º 1 (2007), p.60-70.
11. SAMARTINHO, J.; RESENDE DA SILVA, P.; FARIA, J.- **e-Liderança – Revisão de literatura, desafios e orientações futuras**. 2012. Acessível em Universidade do Minho, Guimarães, Portugal.
12. MOHAMMAD, K.- E-Leadership: the emerging new leadership for the virtual organization. **Journal of Managerial Sciences**. ISSN 1992-4364. Vol. 3, n.º 1 (2009), p.1-21.

13. HERTEL, G.; GEISTER, S.; KONRADT, U.- Managing virtual teams: a review of current empirical research. **Human Resource Management Review**. ISSN 1053-4822. Vol. 15, n.º 1 (2005), p.69-95.
14. GARTNER, I. R.; ZWICKER, R.; RÖDDER, W.- Investimentos em tecnologia da informação e impactos na produtividade empresarial: uma análise empírica à luz do paradoxo da produtividade. **Revista de Administração Contemporânea**. ISSN 1982-7849. Vol. 13, n.º 3 (2009), p.391-409.
15. DEWAN, S.; KRAEMER, K. L.- International dimensions of the productivity paradox. **Communications of the ACM**. Vol. 41, n.º 8 (1998), p.56-62.
16. BRYNJOLFSSON, E.- The productivity paradox of information technology: review and assessment. **Communications of the ACM**. Vol. 36, n.º 12 (1993), p.67-77.
17. RAFFONI, M.- E-leadership, take two. **Harvard Management Update**. Vol. June (2001), p.4-5.
18. **WikiLeaks archives: WikiLeaks**. [Em linha]. [S. l.]: [S. n.]. [Consult. 20-12-2014]. Disponível em WWW: <<https://wikileaks.org/>>.
19. AVOLIO, B. J., [et al.]- E-leadership: re-examining transformations in leadership source and transmission. **Leadership Quarterly**. ISSN 1048-9843. Vol. 25, n.º 1 (2014), p.105-131.
20. CHANG, W.-L.; LEE, C.-Y.- Virtual team e-leadership: the effects of leadership style and conflict management mode on the online learning performance of students in a business-planning course. **British Journal of Educational Technology**. ISSN 0007-1013. Vol. 44, n.º 6 (2013), p.986-999.
21. LENG, N. W.- Transformational leadership and the integration of information and communications technology into teaching. **Asia-Pacific Education Researcher (De La Salle University Manila)**. ISSN 0119-5646. Vol. 17, n.º 1 (2008), p.1-14.
22. ZHANG, S.; FJERMESTAD, J.; TREMAINE, M.- Leadership styles in virtual team context: limitations, solutions and propositions. In **Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences**. Manoa: Shidler College of Business University of Hawaii, 2005, p. 1-10.
23. SWEENEY, P.- Developing leaders in the facebook age. **Chief Learning Officer**. ISSN 1935-8148. Vol. 12, n.º 12 (2013), p.18-21.
24. QUINN, R. E., [et al.]- **Competências gerenciais: Princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
25. ZACCARO, S. J.; BADER, P.- E-Leadership and the challenges of leading E-teams: minimizing the bad and maximizing the good. **Organizational Dynamics**. ISSN 0090-2616. Vol. 31, n.º 4 (2003), p.377-387.

26. LENCIONI, P.- **Os cinco desafios de uma equipa: uma fábula de liderança**. Lisboa: Smartbook, 2009. ISBN 978-989-95970-7-5.
27. SIVUNEN, A.- The communication of leaders in virtual teams: expectations and their realisation in leaders' computer-mediated communication. **Journal of eWorking**. ISSN 1872-3284. Vol. 2, n.º 1 (2008), p.47-60.
28. LILIAN, S. C.- Virtual teams: opportunities and challenges for e-leaders. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. ISSN 1877-0428. Vol. 110 (2014), p.1251-1261.
29. CUNHA, P.; LEITÃO, S.- **Manual de gestão construtiva de conflitos**. 2ª ed. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2012. ISBN 978-989-643-098-6.
30. JAWADI, N.- Leadership et gestion de la confiance et de la performance dans les équipes virtuelles : une approche par la complexité comportementale. **Revue Management et Avenir**. ISSN 1768-5958. n.º 37 (2010), p.282-305.
31. LALONDE, K.- **Communication among virtual teams**. Ann Arbor: The College of St. Scholastica, 2011. 46 p. Master thesis.
32. PITTS, V. E.; WRIGHT, N. A.; HARKABUS, L. C.- Communication in virtual teams: the role of emotional intelligence. **Journal of Organizational Psychology**. ISSN 2158-3609. Vol. 12, n.º 3/4 (2012), p.21-34.
33. SHACHAF, P.- Cultural diversity and information and communication technology impacts on global virtual teams: an exploratory study. **Information and Management**. ISSN 0378-7206. Vol. 45, n.º 2 (2008), p.131-142.
34. JOROSI, B. N.- The information needs and information seeking behaviours of SME managers in Botswana. **Libri**. ISSN 0024-2667. Vol. 56 (2006), p.97-107.
35. LARA, F.; PALACIOS-MARQUES, D.; DEVECE, C. A.- How to improve organisational results through knowledge management in knowledge-intensive business services. **Service Industries Journal**. ISSN 0264-2069. Vol. 32, n.º 11 (2012), p.1853-1863.
36. IPE, M.- Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework. **Human Resource Development Review**. ISSN 1534-4843. Vol. 2, n.º 4 (2003), p.337-359.
37. MALHOTRA, A.; MAJCHRZAK, A.- Enabling knowledge creation in far-flung teams: best practices for IT support and knowledge sharing. **Journal of Knowledge Management**. ISSN 1367-3270. Vol. 8, n.º 4 (2004), p.75-88.
38. LUCIANO, E. M.; BECKER, C. A.; TESTA, M. G.- Competências individuais relevantes para os Chief Information Officers na percepção de profissionais de tecnologia da informação. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**. ISSN 1677-3071. Vol. 11, n.º 1 (2012), p.1-25.

39. PEPPARD, J.; EDWARDS, C.; LAMBERT, R.- Clarifying the ambiguous role of the CIO. **MIS Quarterly Executive**. ISSN 1540-1960. Vol. 10, n.º 1 (2011), p.31-44.
40. PRESTON, D. S.; LEIDNER, D. E.; CHEN, D.- CIO leadership profiles: implications of matching CIO authority and leadership capability on IT impact. **MIS Quarterly Executive**. ISSN 1540-1960. Vol. 7, n.º 2 (2008), p.57-69.
41. GETAPP- **Top team collaboration software tools: GetApp: save Time & Search on GetApp: reviews, comparisons, industry articles, integrations...** [Em linha]. [S. l.]: [S. n.]. [Consult. 16-02-2015]. Disponível em WWW: <[http://www.getapp.com/p/sem/collaboration-tools-software?camp=adw\\_search&t=Top%20Team%20Collaboration%20Software%20Tools&gclid=CKrVoLPd68MCFWTMtAod-C0A2A](http://www.getapp.com/p/sem/collaboration-tools-software?camp=adw_search&t=Top%20Team%20Collaboration%20Software%20Tools&gclid=CKrVoLPd68MCFWTMtAod-C0A2A)>.
42. HUGHES, C.; CHAPEL, A.- Connect, communicate, collaborate and create: Implementing an enterprise-wide social collaboration platform at KPMG - Part two: realizing value. **Business Information Review**. Vol. 30, n.º 4 (2013), p.191-195.
43. HILL, M. M.; HILL, A.- **Investigação por questionário**. 2ª ed rev. e corrigida. Lisboa: Edições Sílabo, 2005. ISBN 972-618-273-5.
44. QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. v.- **Manual de investigação em ciências sociais**. 4ª ed. Lisboa: Gradiva, 2005. ISBN 972-662-275-1.
45. ARAÚJO, M. S. G. d.- **Preditores individuais e organizacionais de bullying no local de trabalho**. Braga: Universidade do Minho, Escola de Psicologia, 2009. 374 p. Tese de Doutoramento.
46. PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N.- **Análise de dados para ciências sociais a complementaridade do SPSS**. 5ª rev. e corrigida. Lisboa: Edições Sílabo, 2008. ISBN 978-972-618-498-0.

## ANEXOS

## Anexo A – Inquérito

### Information and communication technologies and leadership: e-leadership

Dear Mr. / Ms.,

I am a Master student in Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão of the Instituto Politécnico do Porto.

This survey aims to collect data on the leadership of your company, specifically the e-leadership. The results serve to demonstrate the situation with respect to the virtual team leadership.

The survey is completely confidential.

Please answer all questions. If possible, answer all the questionnaire without interruption.

The estimated response time is 15 minutes.

For any questions or additional information concerning the questionnaire contact us by email: p\_martins@eu.ipp.pt

Thank you for your cooperation.

There are 28 questions in this survey

#### Information about the organization

##### **[ ]Age of the organization \***

Please choose **only one** of the following:

- less than 5 years
- 5 to 9 years
- 10 to 14 years
- 15 to 20 years
- more than 20 years

##### **[ ]Number of employees \***

Please choose **only one** of the following:

- less than 25
- 25 to 49
- 50 to 74
- 75 to 100
- more than 100

##### **[ ]Which is the business sector? \***

Please choose **only one** of the following:

- Manufacture
- Technology
- Education
- Health
- Other

**[ ]where is the company's head office located? \***

Please choose **only one** of the following:

- Portugal
- Europe (except Portugal)
- America
- Asia
- Africa
- Oceania

**[ ]Does the company have virtual teams? \***

Please choose **only one** of the following:

- Yes
- No

Virtual teams are teams whose members are geographically distributed, requiring them to work together through electronic means with minimal face-to-face interaction

## **Information about team leadership**

**[ ]Which leadership style adopted by the company? Select all options that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

- Transactional leadership
- Transformational leadership
- Directive leadership
- Participative leadership

**Transactional leadership** is a style of leadership that is based on the setting of clear objectives and goals for the followers as well as the use of either punishments or rewards in order to encourage compliance with these goals.

**Transformational leadership** is a style of leadership in which the leader identifies the needed change, creates a vision to guide the change through inspiration, and executes the change with the commitment of the members of the group.

**Directive leadership** is an instructional type of managerial style characterized by a leader who tells subordinate staff what they are expected to do and how to perform

the expected tasks. A directive leadership style might be helpful for a manager within a business where their subordinate staff members have jobs that are not particularly specialized and so they need more guidance to avoid uncertainty.

**Participative leadership** is a style of leadership in which the leader involves subordinates in goal setting, problem solving, team building etc., but retains the final decision making authority.

**[ ]How do you manage conflict? Choose all the options that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

Competition

Avoidance

Collaboration

Compromise

Accommodation

There are five modes of handling conflict in organizational work groups: competition, avoidance, collaboration, compromise and accommodation.

In the **competition** mode some individuals demonstrate competitive behavior in criticizing those with opposing interests or using threats to gain an advantage in defending their own interests.

Other individuals tend to defer to others and **avoid confrontation** or the source of the conflict itself.

**Collaborative** approaches use cooperative efforts to overcome conflict.

**Compromise** involves analyzing the positions of everyone in the conflict to settle on a mutually beneficial solution.

In the **accommodation** mode many individuals concede to the wishes of others, even when the decisions made at the group level are perceived as fallacious

**[ ]How would the leader be described as?**

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose the appropriate response for each item:

He asks for my opinion	Yes	No
He's hard to please	Yes	No
He's rude	Yes	No
He praises the work well done	Yes	No
He has tact	Yes	No
He's convincing	Yes	No
He's updated	Yes	No
He does not supervise enough	Yes	No
He has his favorites	Yes	No
He tells me how my work is	Yes	No
He's annoying	Yes	No
He's stubborn	Yes	No
He knows the job well	Yes	No
He's bad	Yes	No
He's smart	Yes	No
He does not plan well	Yes	No
He's present if necessary	Yes	No
He's lazy	Yes	No

**Present the three most positive aspects of your virtual leader**

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please write your answer here:

**Present the three most negative aspects of your virtual leader**

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please write your answer here:

## Information about the CIO (Chief of Information Officer)

**Does the organization have a CIO? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **only one** of the following:

Yes

No

**Which is the gender of the CIO?**

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?) *and* Answer was 'Yes' at question '11 [G3Q00001]' (Does the organization have a CIO?)

Please choose **only one** of the following:

Female

Male

**Which is the age of the CIO? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?) *and* Answer was 'Yes' at question '11 [G3Q00001]' (Does the organization have a CIO?)

Please choose **only one** of the following:

less than 25 years

25 to 34 years

35 to 39 years

40 to 44 years

45 to 49 years

50 to 54 years

55 to 59 years

60 to 65 years

more than 65 years

**[ ]Which is the education level of the CIO? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?) *and* Answer was 'Yes' at question '11 [G3Q00001]' (Does the organization have a CIO?)

Please choose **only one** of the following:

- Primary
- Lower secondary
- Upper secondary
- Bachelor or equivalent
- Master or equivalent
- Doctoral or equivalent
- Other

**[ ]How long the CIO performs this position? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?) *and* Answer was 'Yes' at question '11 [G3Q00001]' (Does the organization have a CIO?)

Please choose **only one** of the following:

- less than 3 years
- 3 to 6 years
- 7 to 10 years
- 11 to 15 years
- more than 15 years

**[ ]Which are the competences of the CIO? Please, identify the three most important.**

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?) *and* Answer was 'Yes' at question '11 [G3Q00001]' (Does the organization have a CIO?)

Please write your answer here:

## Information management

**[ ]What kind of information is considered important? Select all the options that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

- Competition information
- Customer information
- Technical information
- Economic information
- Regulatory information
- Socio-cultural information
- Other:

**[ ]How much time is spent on information research? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **only one** of the following:

- less than 5 hours a week
- 5 to 14 hours a week
- 15 to 24 hours a week
- 24 to 34 hours a week
- more than 35 hours a week
- Other

**[ ]Which sources are used by managers to obtain information? Select all the options that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

- Competitors
- Customers
- Business associates
- Government publications
- Broadcast media
- Libraries
- Trade and industry associations
- Electronic sources
- Technical publications
- Other:

**[ ]Which factors largely influence source selection? Select all the options that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

- Accessibility
- Reliability
- Ease of use
- Relevance
- Other:

**[ ]To what uses is the information put? Select all the options that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

Learn about the business environment

To make important decisions

For day-to-day operations

Other:

**[ ]How do you store the information generated by virtual teams? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

Repositories

Other:

**[ ]How does the information circulate within the virtual team? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

Formal channels (for example: Training)

Informal channels (for example: social network)

Other:

**Platform to support the management of a virtual team**

**[ ]Does the company use any platform to support the management of virtual teams? \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **only one** of the following:

Yes

No

**Which platforms does the company use? Select all that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '24 [G5Q00001]' (Does the company use any platform to support the management of virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

eXo Platform

Communifire

Wrike

Leankit

Other:

**Which tools are used for communication and documents sharing of virtual team? Select all that apply. \***

**Only answer this question if the following conditions are met:**

Answer was 'Yes' at question '5 [G1Q00005]' (Does the company have virtual teams?)

Please choose **all** that apply:

E-mail

Chat

Videoconference

Wiki

Virtual world (for example: second life)

CMS (Content Management System)

Ticket System

Other:

## **Suggestions**

**Do you have any suggestions or observations?**

Please write your answer here:

**[ ] If you want to receive the results of the study, please give us your e-mail contact.**

Please write your answer here:

Thank you for your cooperation.

Submit your survey.

Thank you for completing this survey.

## Anexo B – Resultados globais do inquérito

### Survey results

---

Number of records in this query:	133
Total records in survey:	133
Percentage of total:	100.00%

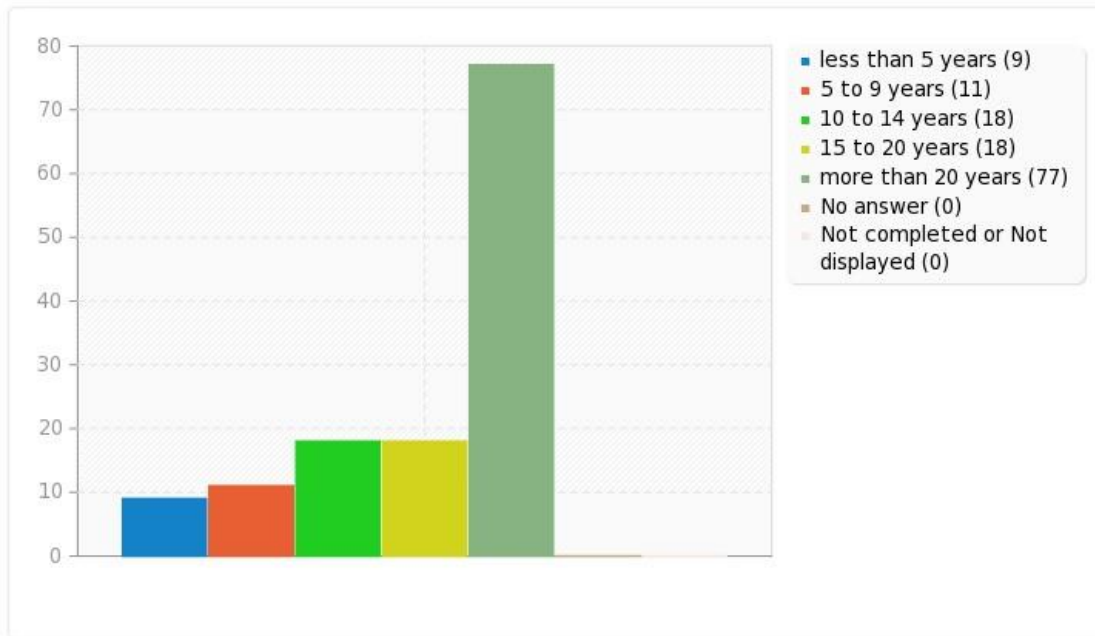
---

## Field summary for G1Q00001

### Age of the organization

---

Answer	Count	Percentage
less than 5 years (A1)	9	6.77%
5 to 9 years (A2)	11	8.27%
10 to 14 years (A3)	18	13.53%
15 to 20 years (A4)	18	13.53%
more than 20 years (A5)	77	57.89%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	0	0.00%



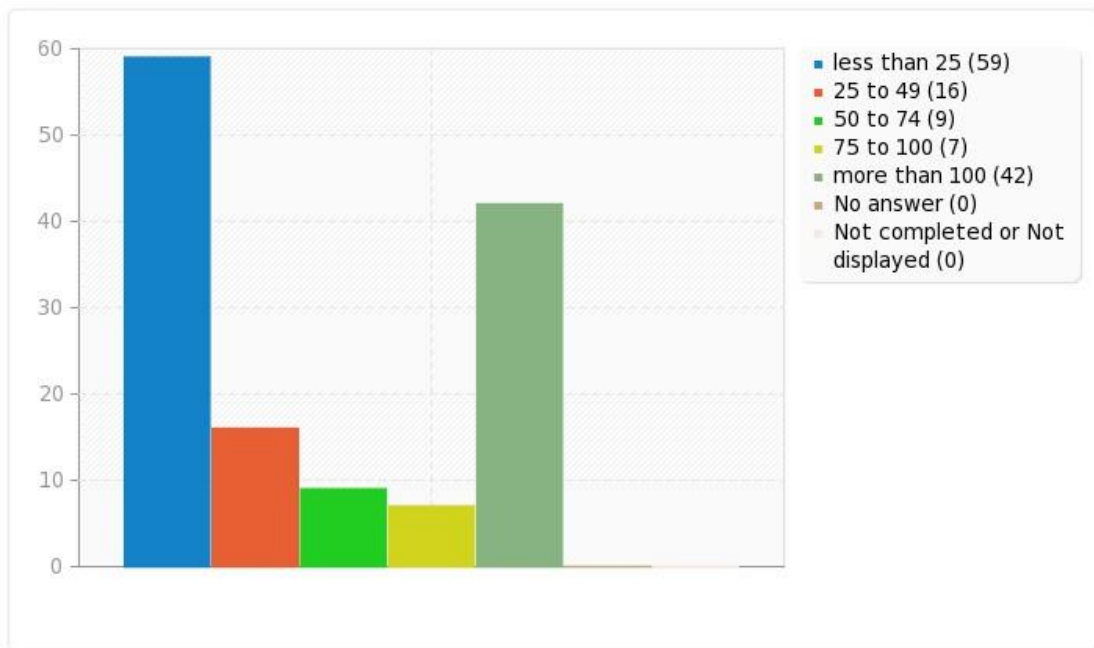
---

## Field summary for G1Q00002

### Number of employees

---

Answer	Count	Percentage
less than 25 (A1)	59	44.36%
25 to 49 (A2)	16	12.03%
50 to 74 (A3)	9	6.77%
75 to 100 (A4)	7	5.26%
more than 100 (A5)	42	31.58%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	0	0.00%



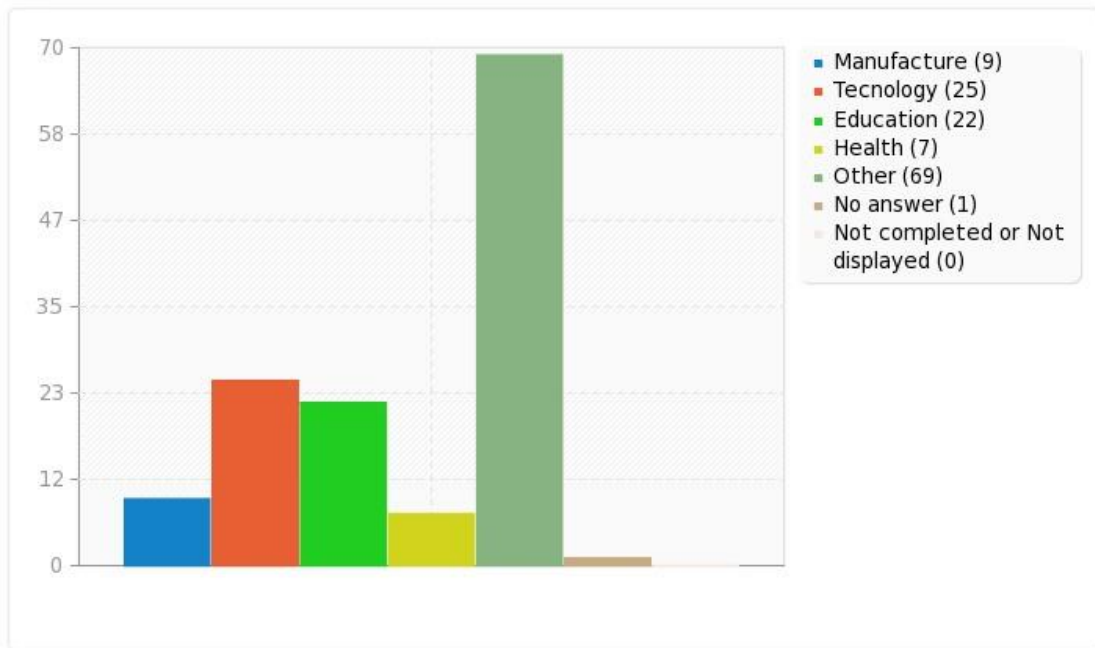
## Field summary for G1Q00003

### Which is the business sector?

Answer	Count	Percentage
Manufacture (A1)	9	6.77%
Technology (A2)	25	18.80%
Education (A3)	22	16.54%
Health (A4)	7	5.26%
Other	69	51.88%
No answer	1	0.75%
Not completed or Not displayed	0	0.00%

ID	Response
46	Maritimo -
47	Logistics
49	Finance
50	Seeds
51	Agriculture
52	construction
54	Automobiles
55	Maritim Transport
57	Real estate
59	Ambiente
63	Consultancy
69	music
72	Consultoria
75	construction
81	Transports
82	Banking/Financial
86	Tourism
92	Retail
95	Legal
97	Prestação Serviços
100	tourism
103	Retail
105	NGO
111	Archaeological Site & Museum
112	Culture
113	RETAIL
114	Real Estate
121	third sector
122	Customs broker
125	third sector
126	Turismo
128	Security
131	Agriculture
142	entertainment
143	Logistica
149	Media
160	Consulting
166	Architecture
170	aircraft maintenance
171	construction
172	Media / Communications
177	services
178	Marketing
181	finance

182	agriculture
186	communication
190	Tourism
196	Automotive
203	transports
206	aviation
209	Distribution
211	associations
217	E-commerce
227	Utilities
228	Marketing and Communication
229	Maketing research
232	Retail and distribution
234	freight forwarder
237	C. Civil
238	insurance
239	Leisure
244	accounting and consultancy services



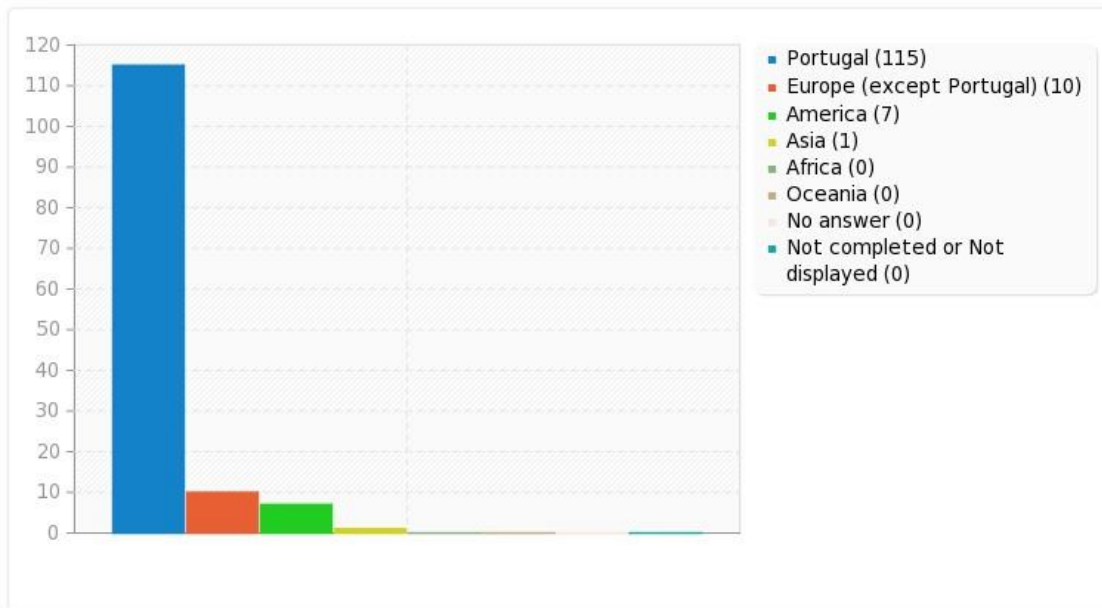
---

## Field summary for G1Q00004

Where is the company's head office located?

---

Answer	Count	Percentage
Portugal (A6)	115	86.47%
Europe (except Portugal) (A1)	10	7.52%
America (A2)	7	5.26%
Asia (A3)	1	0.75%
Africa (A4)	0	0.00%
Oceania (A5)	0	0.00%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	0	0.00%



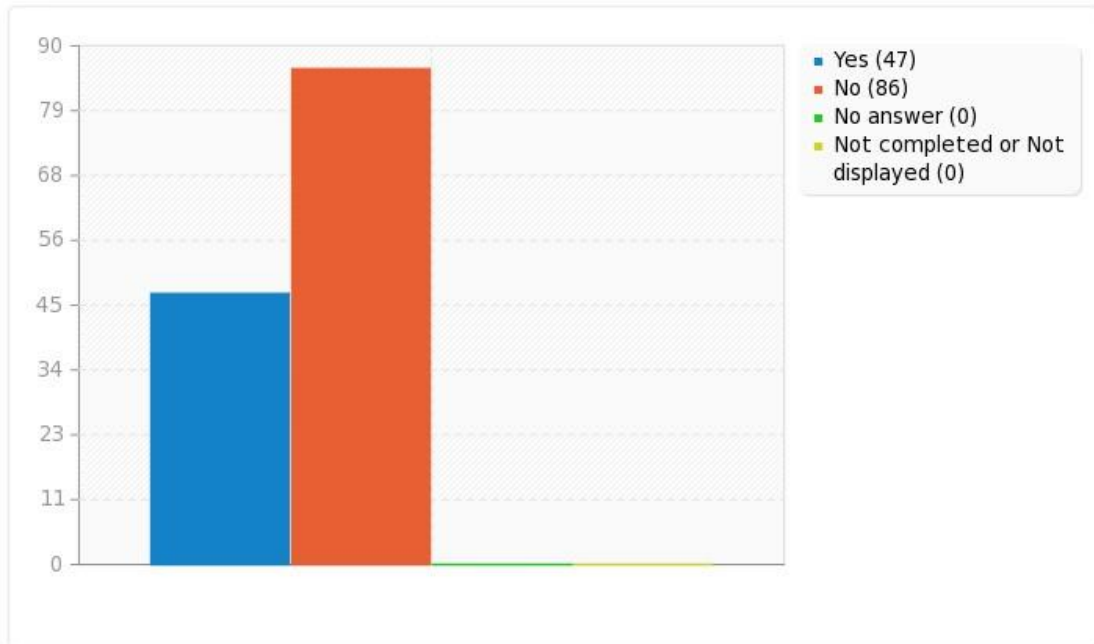
---

## Field summary for G1Q00005

Does the company have virtual teams?

---

Answer	Count	Percentage
Yes (Y)	47	35.34%
No (N)	86	64.66%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	0	0.00%



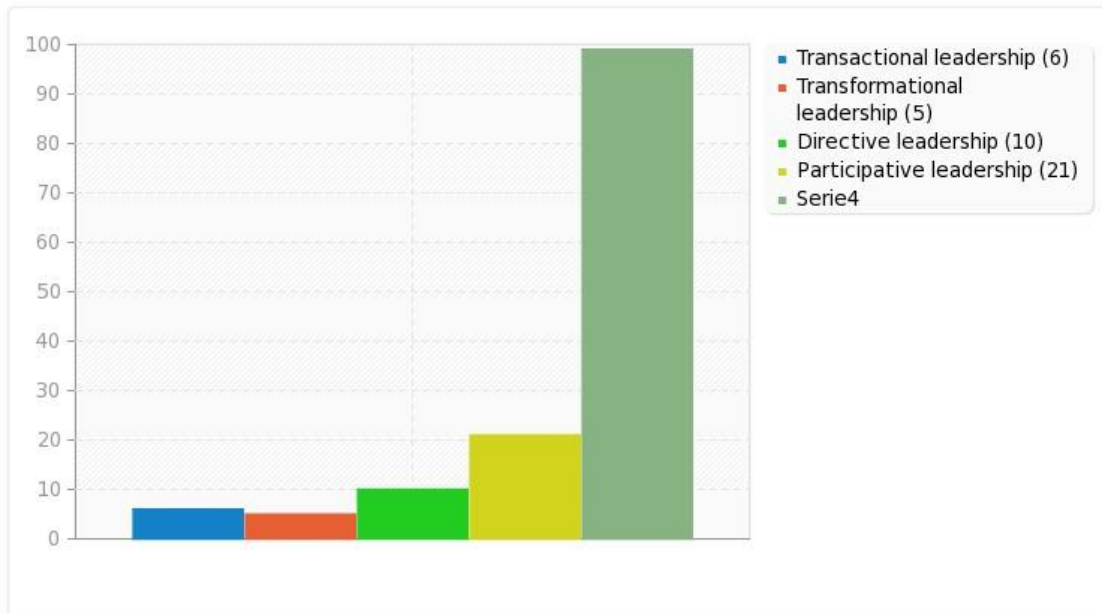
---

## Field summary for G2Q00001

Which leadership style adopted by the company? Select all options that apply.

---

Answer	Count	Percentage
Transactional leadership (SQ001)	6	4.51%
Transformational leadership (SQ002)	5	3.76%
Directive leadership (SQ003)	10	7.52%
Participative leadership (SQ004)	21	15.79%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



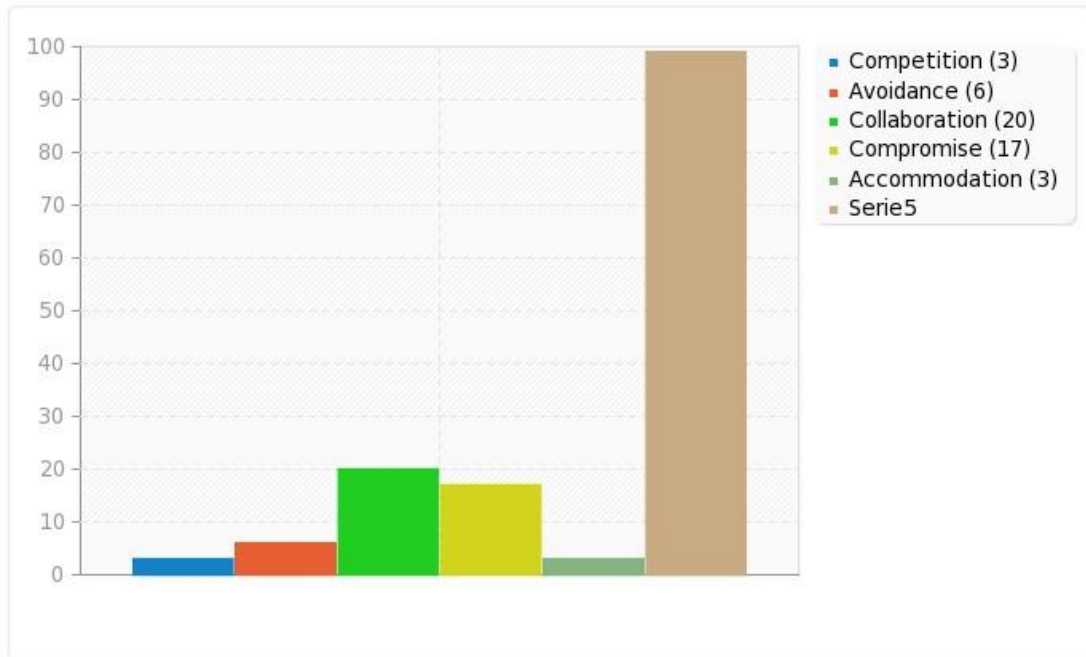
---

## Field summary for G2Q00002

How do you manage conflict? Choose all the options that apply.

---

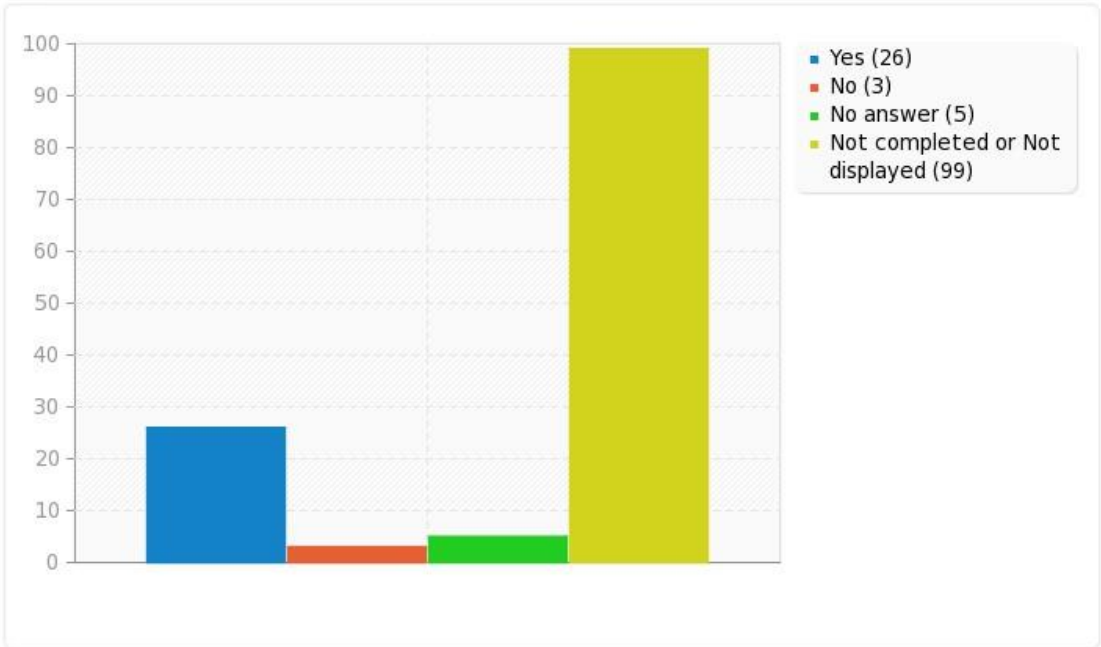
Answer	Count	Percentage
Competition (SQ001)	3	2.26%
Avoidance (SQ002)	6	4.51%
Collaboration (SQ003)	20	15.04%
Compromise (SQ004)	17	12.78%
Accommodation (SQ005)	3	2.26%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (1)

How would the leader be described as? [He asks for my opinion]

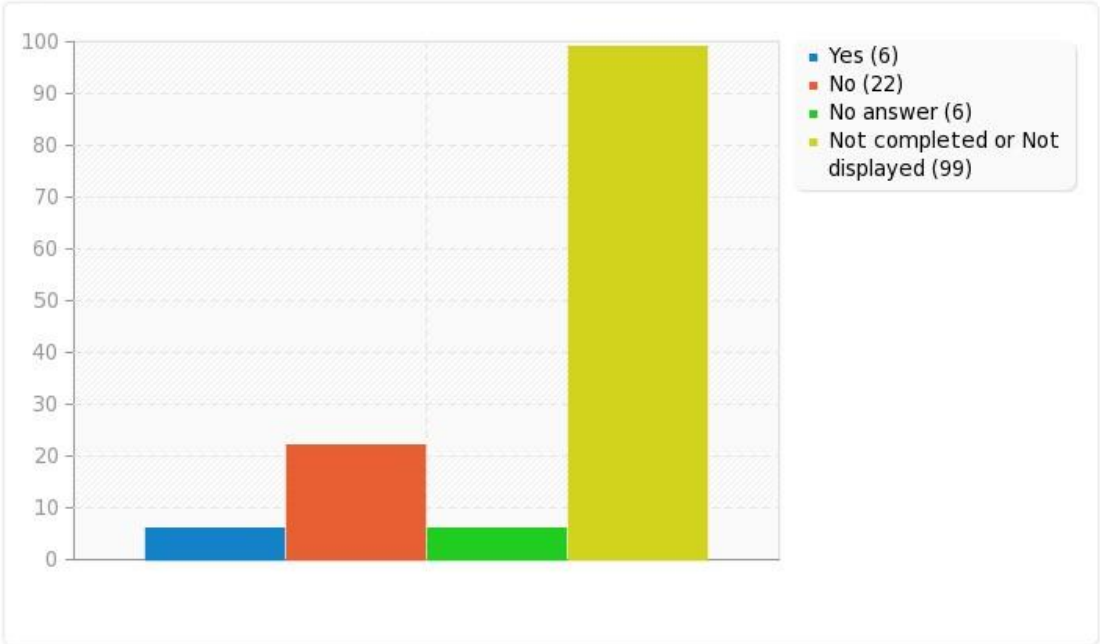
Answer	Count	Percentage
Yes (1)	26	19.55%
No (2)	3	2.26%
No answer	5	3.76%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (2)

How would the leader be described as? [He's hard to please]

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	6	4.51%
No (2)	22	16.54%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



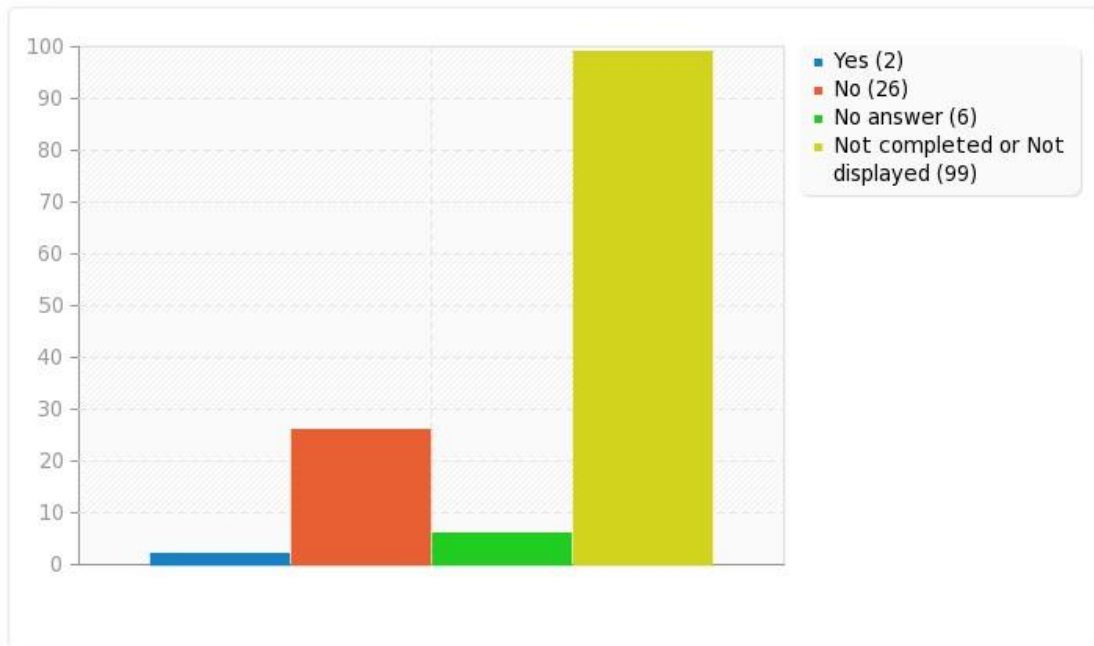
---

## Field summary for G2Q00004 (3)

How would the leader be described as? [He's rude]

---

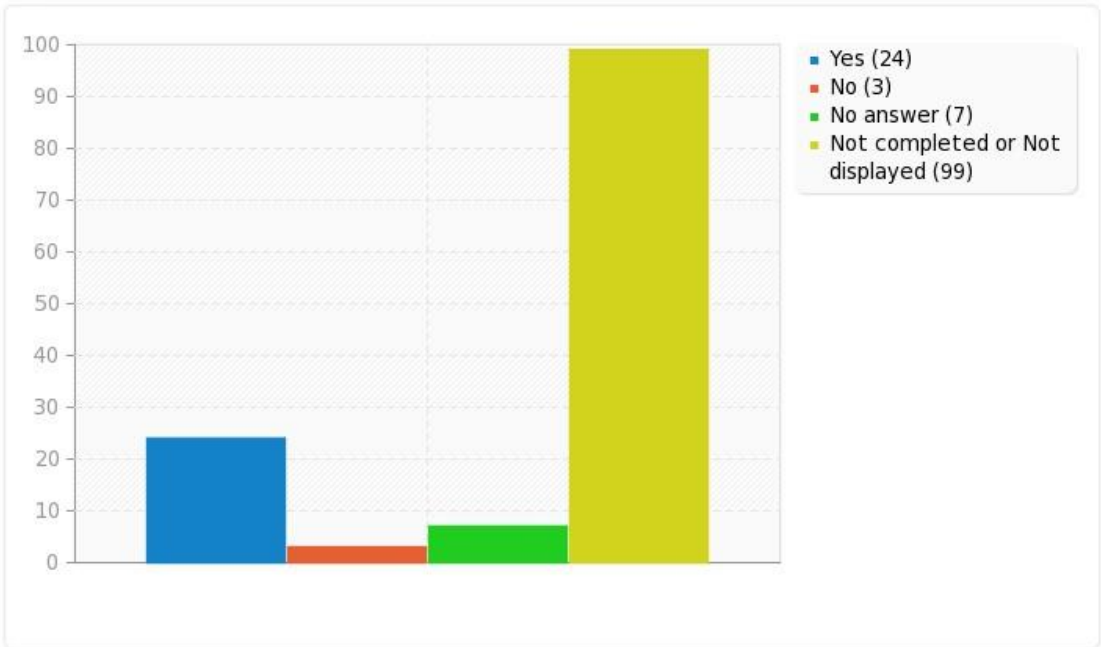
Answer	Count	Percentage
Yes (1)	2	1.50%
No (2)	26	19.55%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (4)

How would the leader be described as? [He praises the work well done]

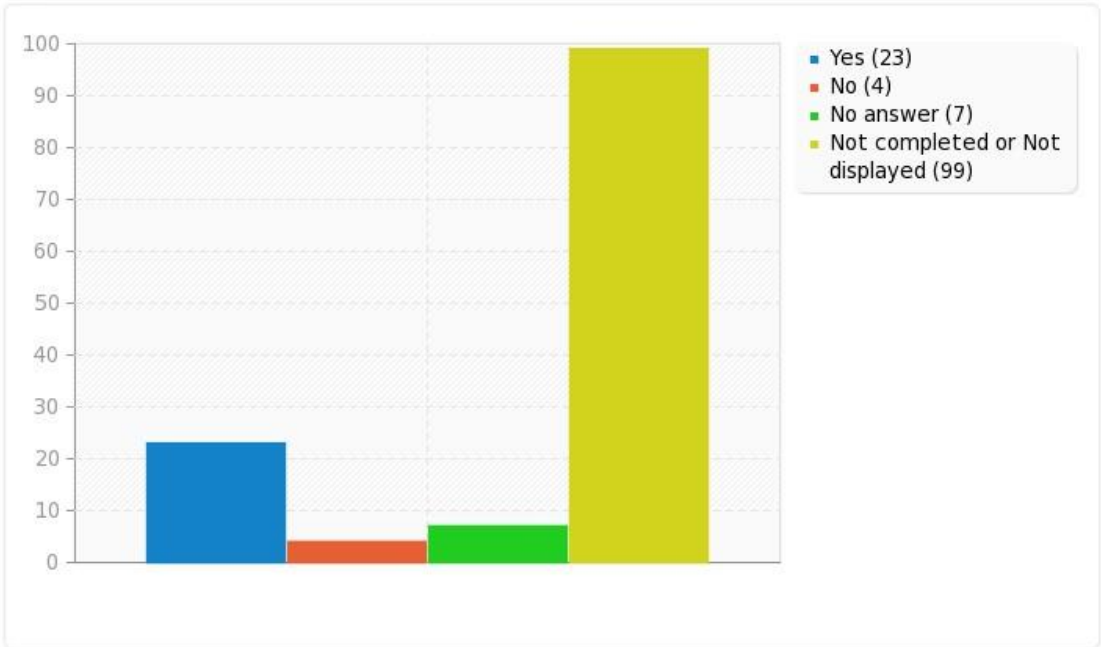
Answer	Count	Percentage
Yes (1)	24	18.05%
No (2)	3	2.26%
No answer	7	5.26%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (5)

How would the leader be described as? [He has tact]

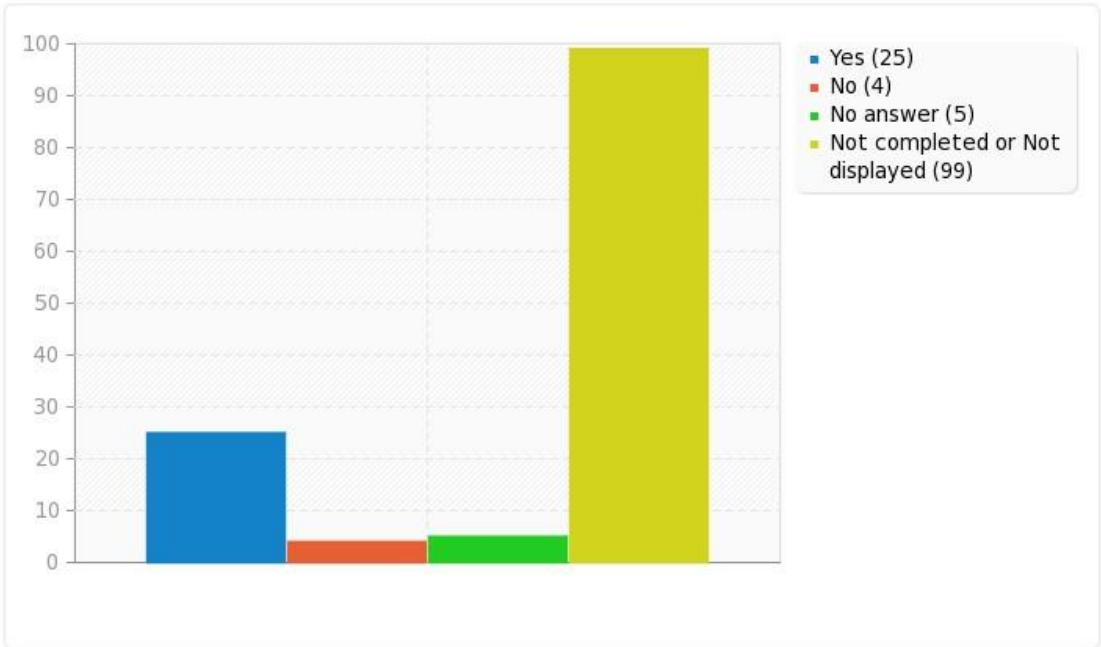
Answer	Count	Percentage
Yes (1)	23	17.29%
No (2)	4	3.01%
No answer	7	5.26%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (6)

How would the leader be described as? [He's convincing]

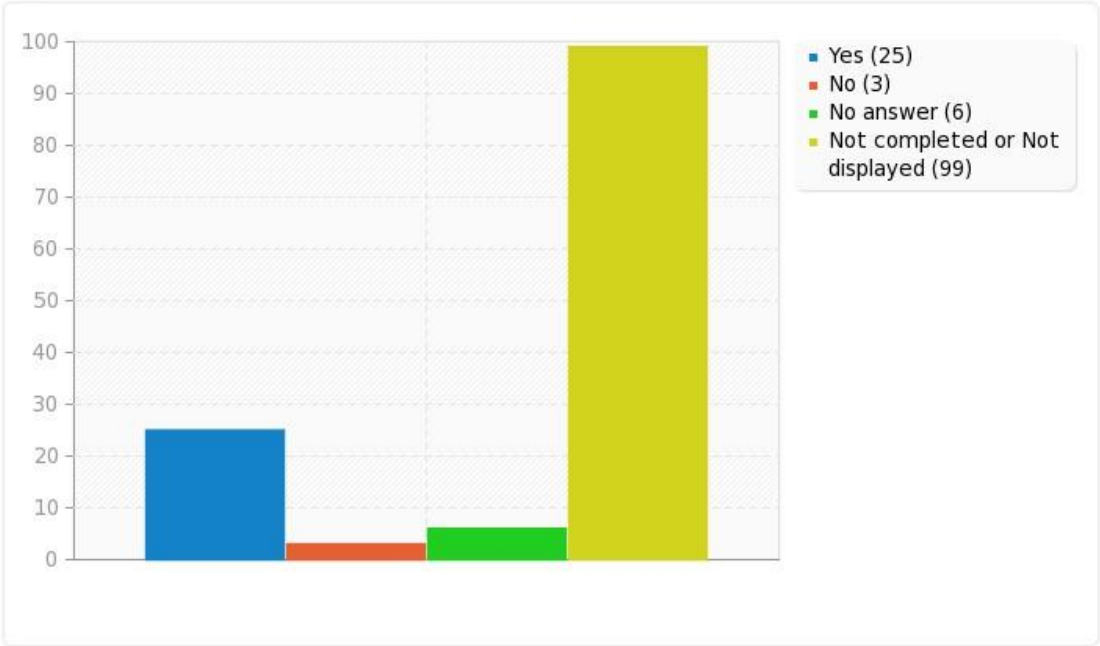
Answer	Count	Percentage
Yes (1)	25	18.80%
No (2)	4	3.01%
No answer	5	3.76%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (7)

How would the leader be described as? [He's updated]

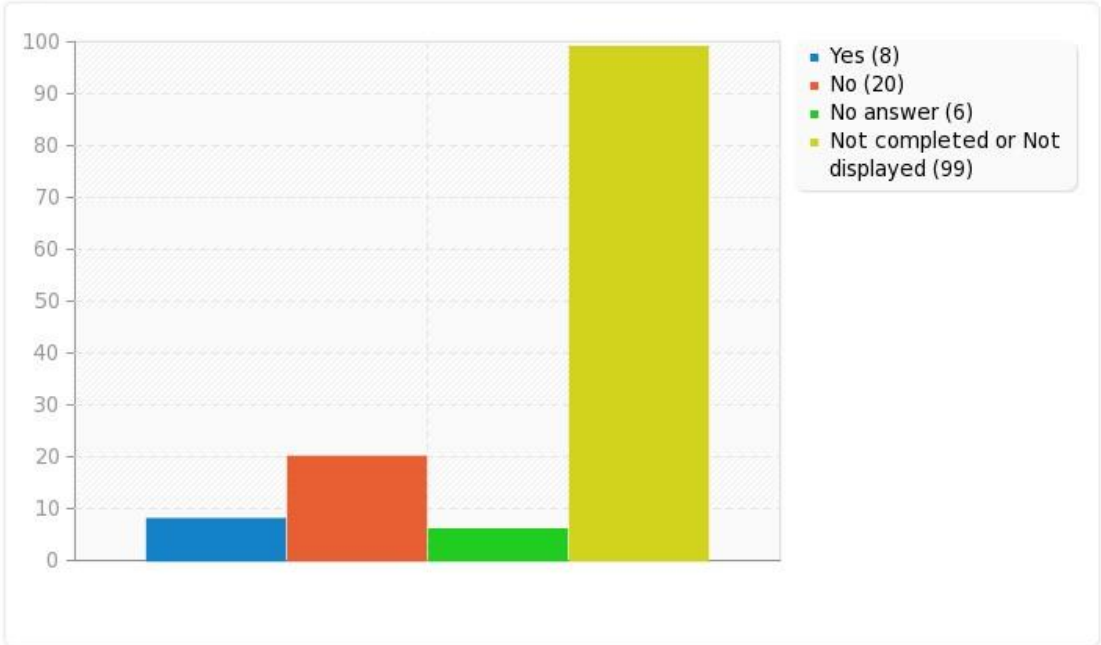
Answer	Count	Percentage
Yes (1)	25	18.80%
No (2)	3	2.26%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



Field summary for G2Q00004 (8)

How would the leader be described as? [He does not supervise enough]

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	8	6.02%
No (2)	20	15.04%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



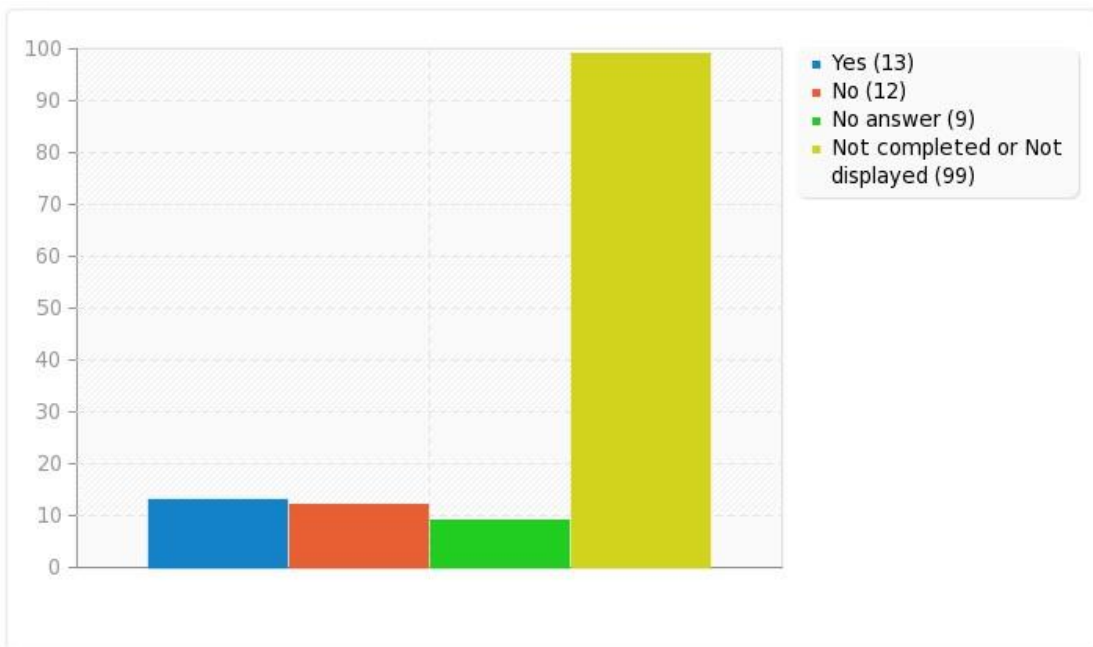
---

Field summary for G2Q00004 (9)

How would the leader be described as? [He has his favorites]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	13	9.77%
No (2)	12	9.02%
No answer	9	6.77%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



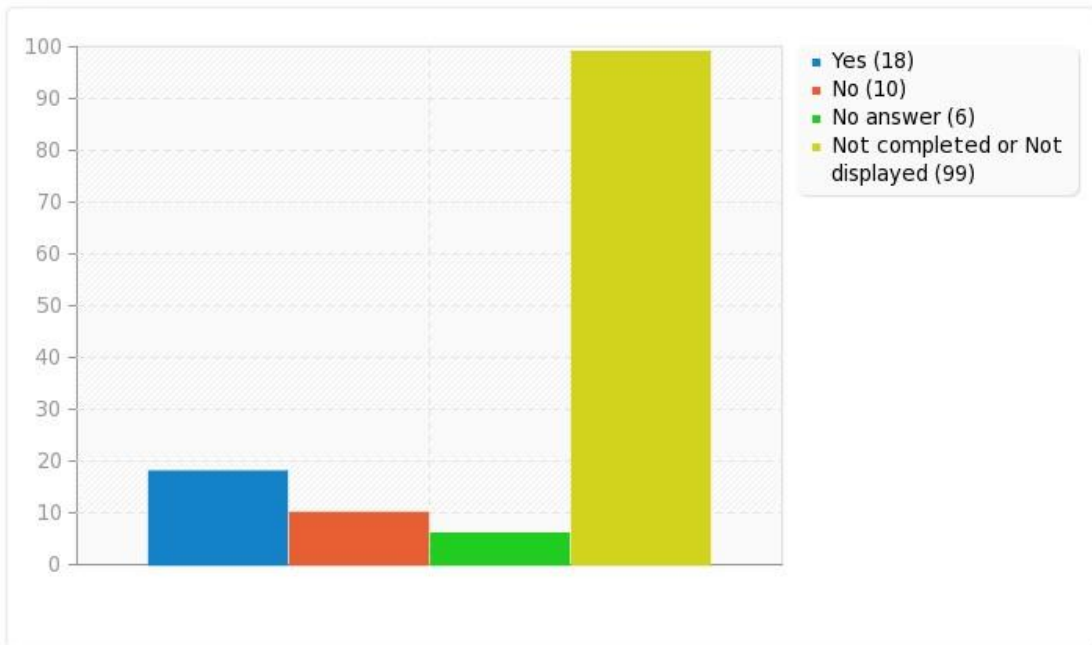
---

Field summary for G2Q00004 (10)

How would the leader be described as? [He tells me how my work is]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	18	13.53%
No (2)	10	7.52%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



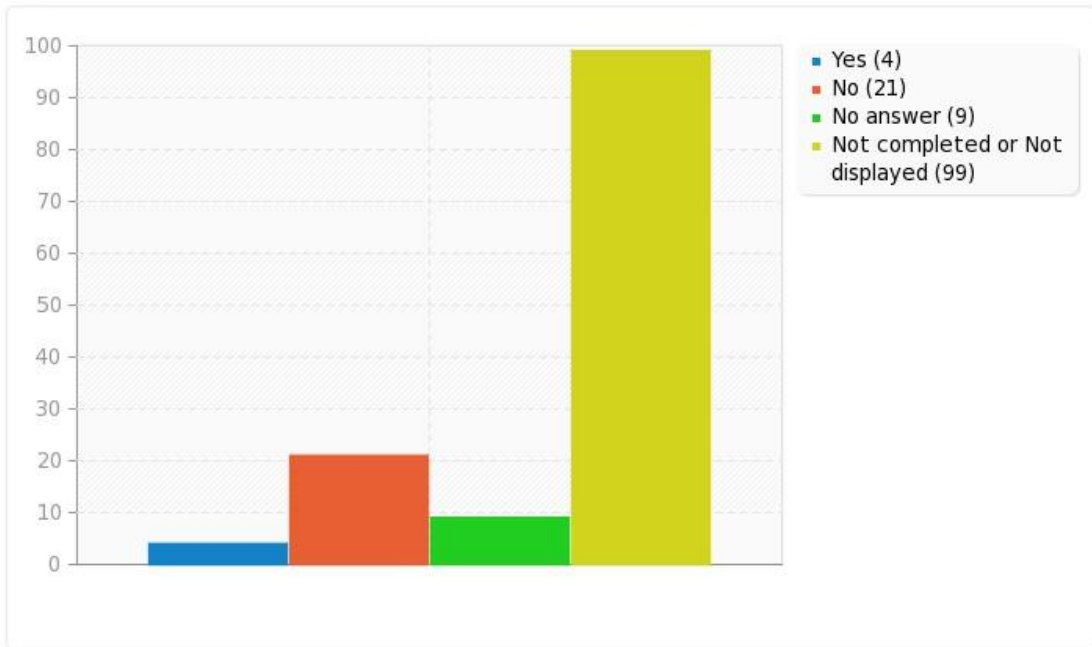
---

Field summary for G2Q00004 (11)

How would the leader be described as? [He's annoying]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	4	3.01%
No (2)	21	15.79%
No answer	9	6.77%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



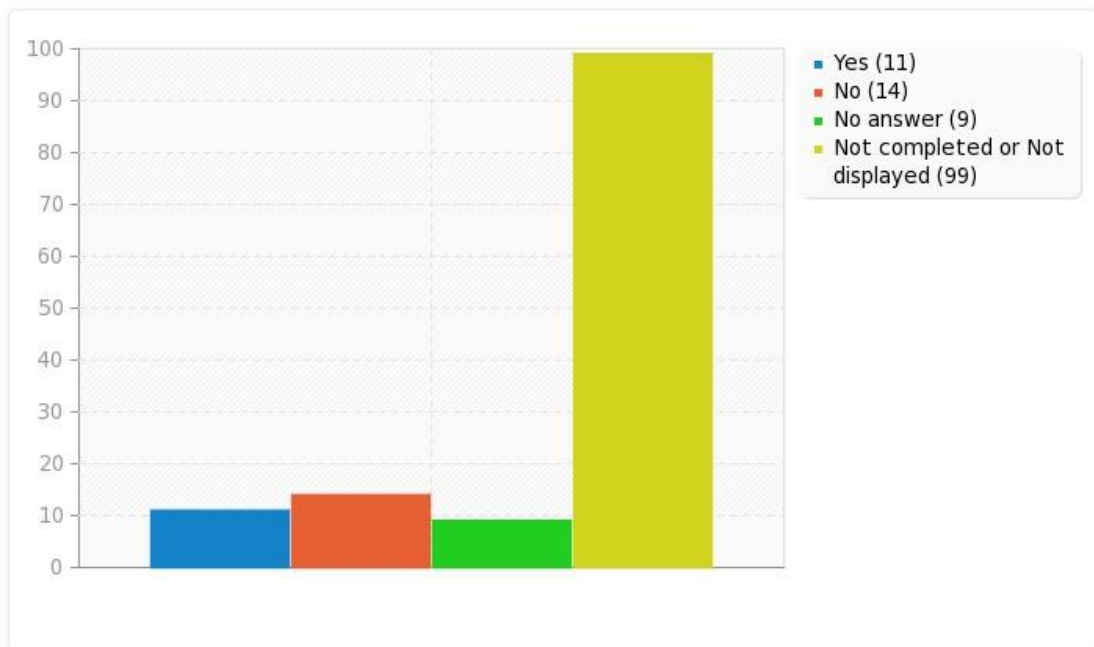
---

Field summary for G2Q00004 (12)

How would the leader be described as? [He's stubborn]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	11	8.27%
No (2)	14	10.53%
No answer	9	6.77%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



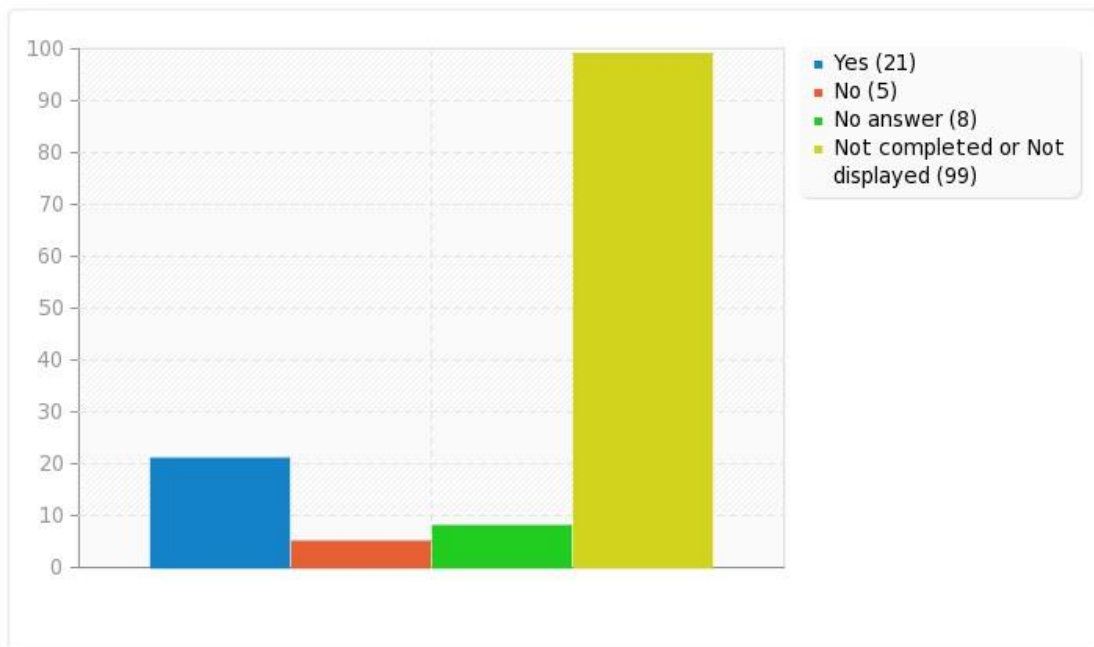
---

Field summary for G2Q00004 (13)

How would the leader be described as? [He knows the job well]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	21	15.79%
No (2)	5	3.76%
No answer	8	6.02%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



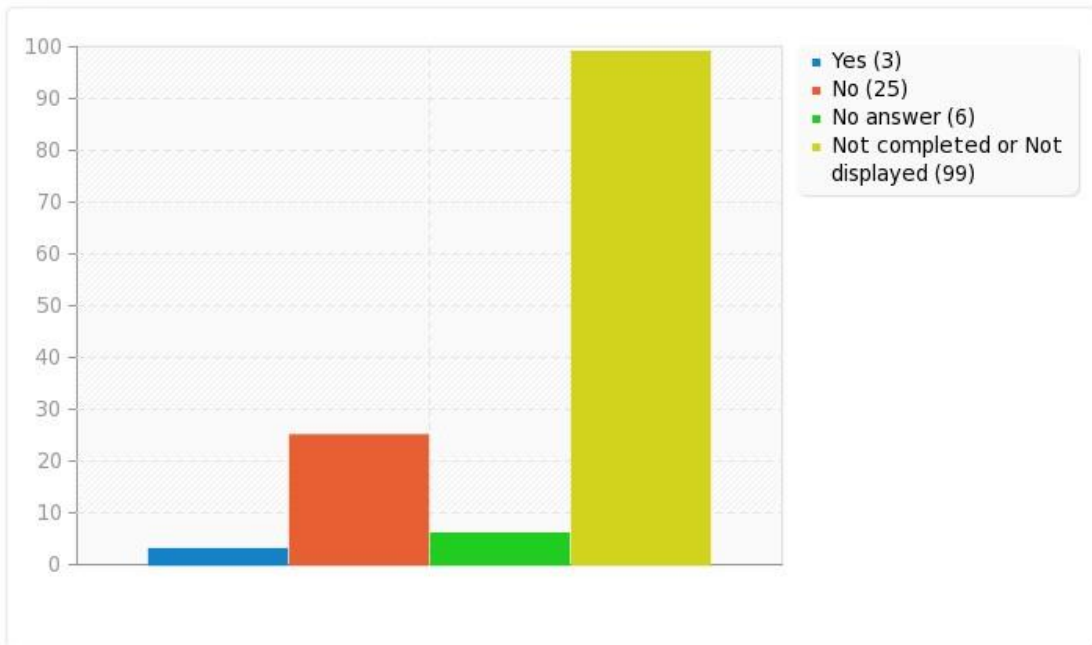
---

Field summary for G2Q00004 (14)

How would the leader be described as? [He's bad]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	3	2.26%
No (2)	25	18.80%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



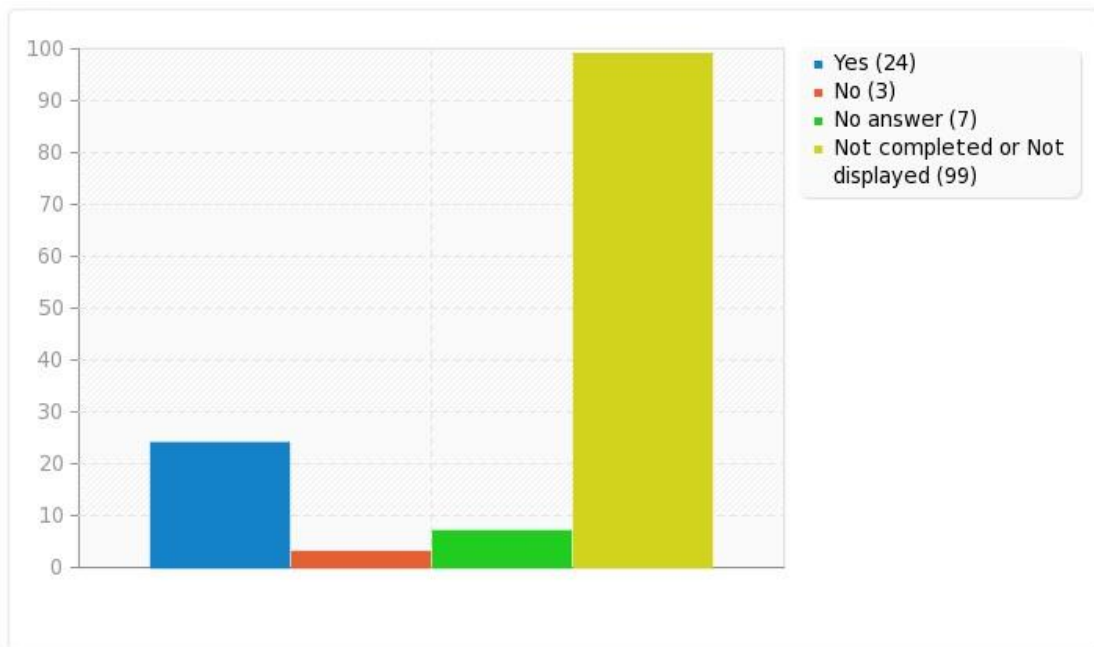
---

Field summary for G2Q00004 (15)

How would the leader be described as? [He's smart]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	24	18.05%
No (2)	3	2.26%
No answer	7	5.26%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



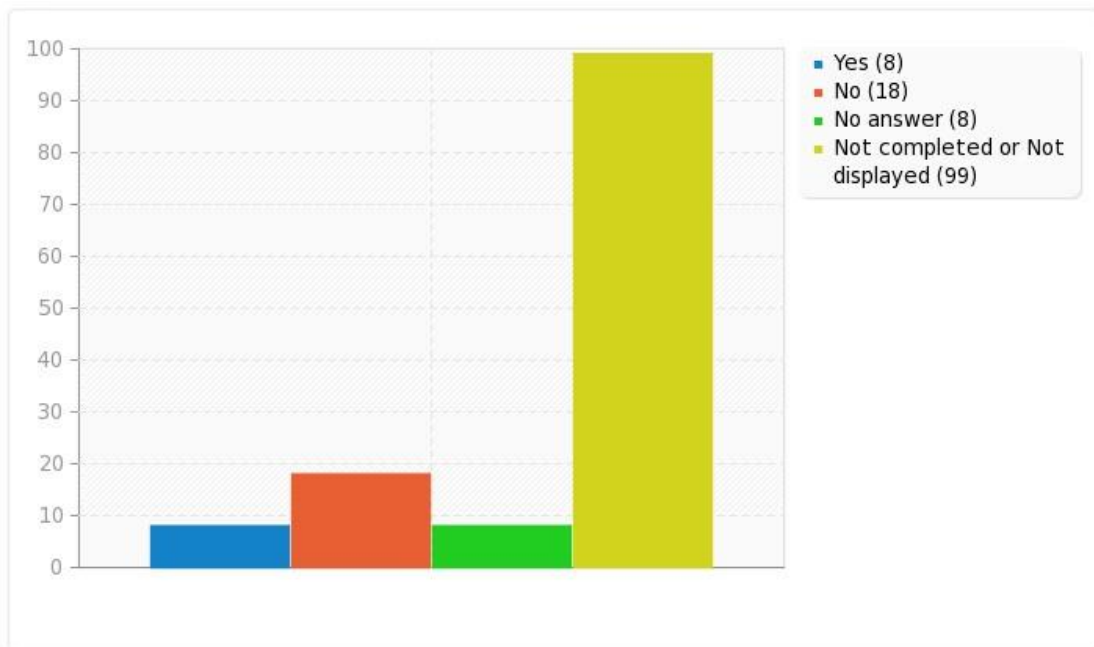
---

Field summary for G2Q00004 (16)

How would the leader be described as? [He does not plan well]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	8	6.02%
No (2)	18	13.53%
No answer	8	6.02%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



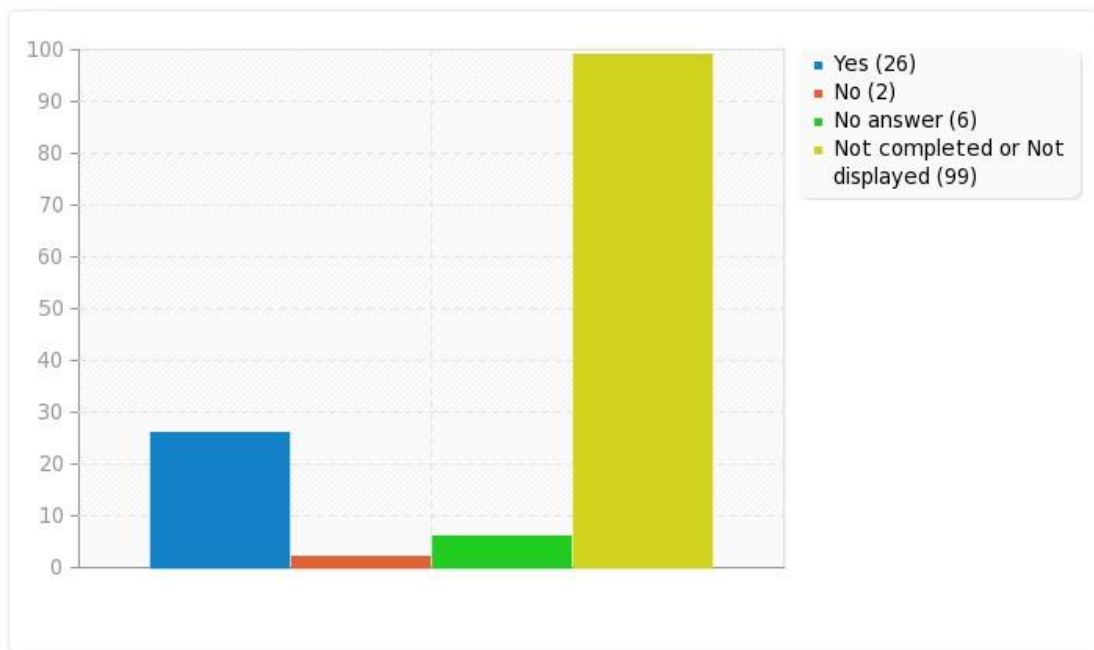
---

Field summary for G2Q00004 (17)

How would the leader be described as? [He's present if necessary]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	26	19.55%
No (2)	2	1.50%
No answer	6	4.51%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



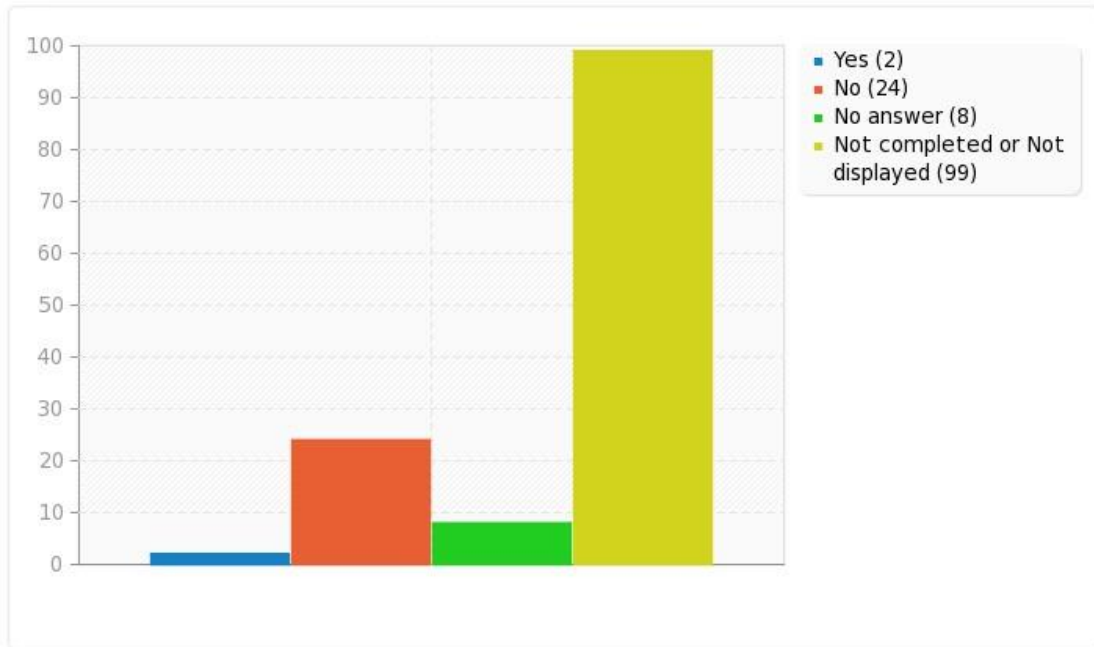
---

Field summary for G2Q00004 (18)

How would the leader be described as? [He's lazy]

---

Answer	Count	Percentage
Yes (1)	2	1.50%
No (2)	24	18.05%
No answer	8	6.02%
Not completed or Not displayed	99	74.44%



## Field summary for G2Q00005

Present the three most positive aspects of your virtual leader

Answer	Count	Percentage
Answer	15	11.28%
No answer	19	14.29%
Not completed or Not displayed	99	74.44%

ID	Response
43	Good HR manager
51	. Encouraging; . Fierce fan of communication technology; . Demanding.
65	Present, enthusiastic and demanding for improvement
77	Constant contact regular feedback autonomy
78	Knowledge of work; Efficient; Collaborative
84	- Listens all opinions; - Plans well; - Updated.
106	He is a true leader
114	he is smart he is honest he knows how to listen
142	good problem solver; support the decision making; has some good ideas
148	sometimes is fine hard worker always present
178	Organized, knows everybody, smart
207	He asks for my opinion He's present if necessary He tells me how my work is
223	he can listen
225	helpful supportive, encouraging
236	listen, advise and recognizes

## Field summary for G2Q00006

Present the tree most negative aspects of your virtual leader

Answer	Count	Percentage
Answer	13	9.77%
No answer	21	15.79%
Not completed or Not displayed	99	74.44%

ID	Response
51	. Some messages are not detailed enough; . Hard to please; . Sometimes hard to reach.
65	Nos able to talk regularly
78	Vain; No ideas; "I'm the boss"
84	- Does not supervise enough; - Does not tell me how my work is; - Dificult to be present.
106	None
114	It is not rich
142	stubborn; little old fashion; negative
148	confused does not do plannification sometimes is rude
178	Don't know the business enough,
207	He can be more updated Sometimes he does not supervise enough Sometimes he does not plan well
223	he don't care
225	little feedback,
236	bad planning, controller and owner of reason

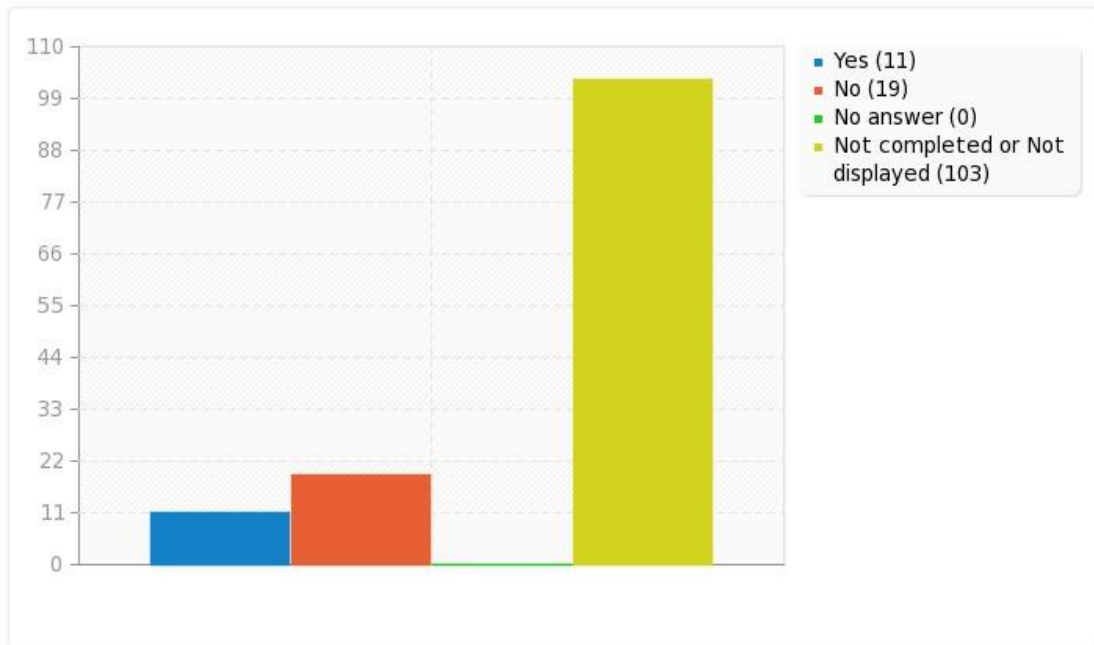
---

## Field summary for G3Q00001

Does the organization have a CIO?

---

Answer	Count	Percentage
Yes (Y)	11	8.27%
No (N)	19	14.29%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	103	77.44%



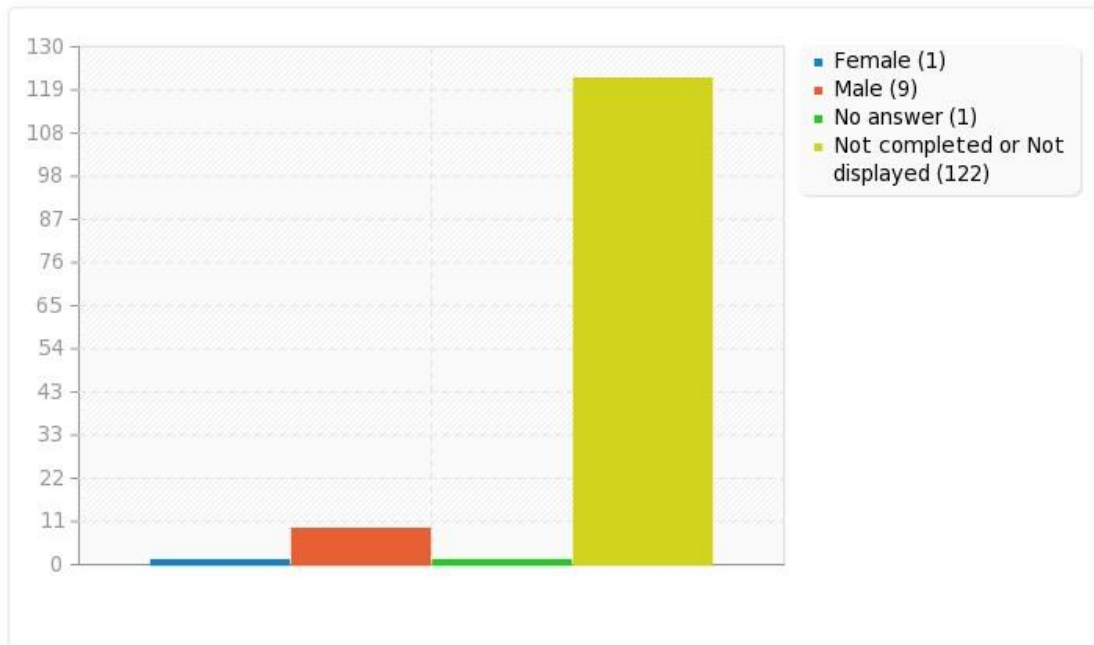
---

## Field summary for G3Q00002

Which is the gender of the CIO?

---

Answer	Count	Percentage
Female (F)	1	0.75%
Male (M)	9	6.77%
No answer	1	0.75%
Not completed or Not displayed	122	91.73%



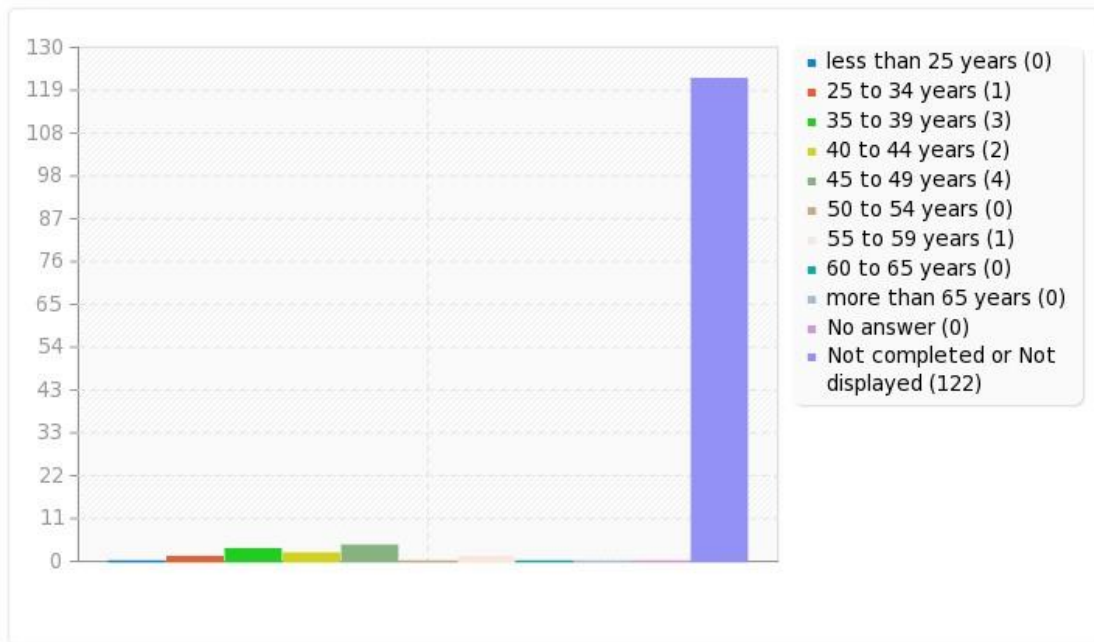
---

## Field summary for G3Q00003

Which is the age of the CIO?

---

Answer	Count	Percentage
less than 25 years (A1)	0	0.00%
25 to 34 years (A2)	1	0.75%
35 to 39 years (A3)	3	2.26%
40 to 44 years (A4)	2	1.50%
45 to 49 years (A5)	4	3.01%
50 to 54 years (A6)	0	0.00%
55 to 59 years (A7)	1	0.75%
60 to 65 years (A8)	0	0.00%
more than 65 years (A9)	0	0.00%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	122	91.73%

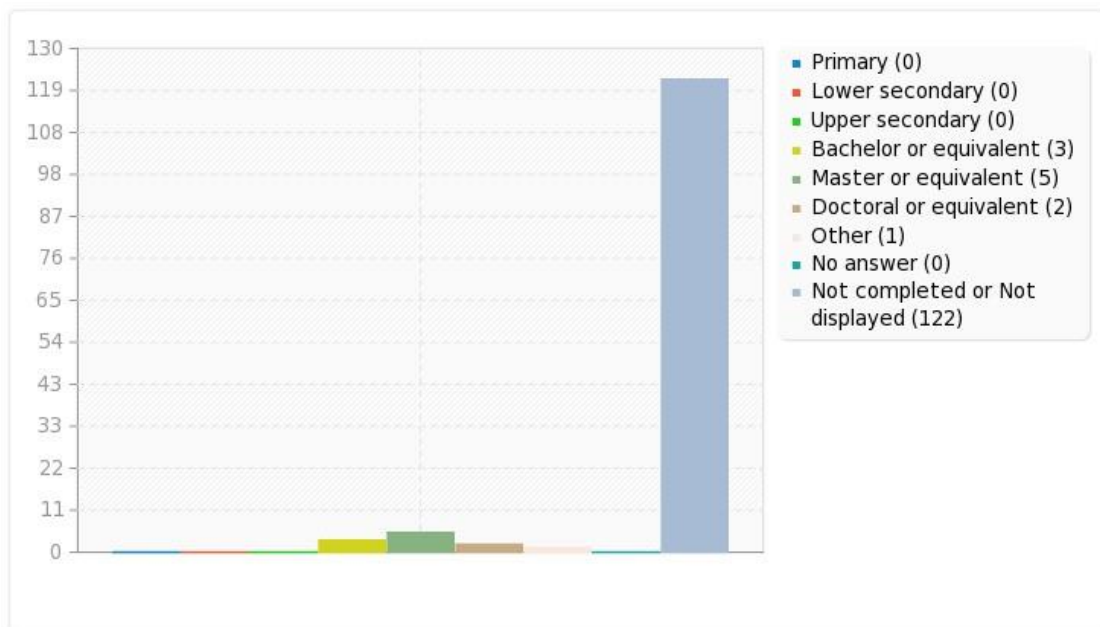


Field summary for G3Q00004

Which is the education level of the CIO?

Answer	Count	Percentage
Primary (A1)	0	0.00%
Lower secondary (A2)	0	0.00%
Upper secondary (A3)	0	0.00%
Bachelor or equivalent (A4)	3	2.26%
Master or equivalent (A5)	5	3.76%
Doctoral or equivalent (A6)	2	1.50%
Other	1	0.75%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	122	91.73%

ID	Response
207	secondary level



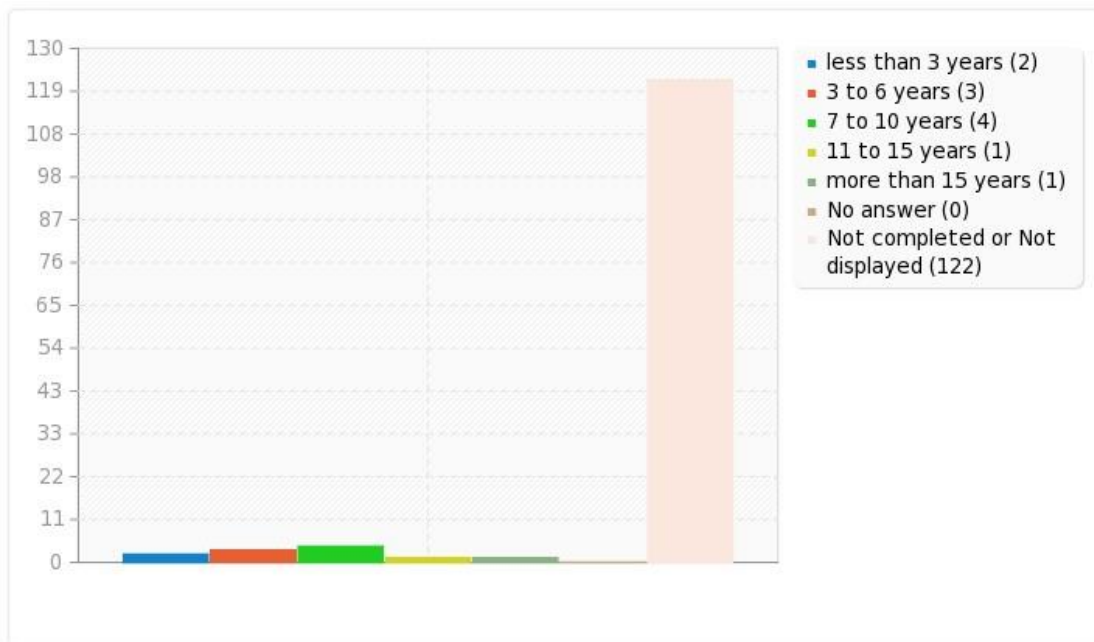
---

## Field summary for G3Q00005

How long the CIO performs this position?

---

Answer	Count	Percentage
less than 3 years (A1)	2	1.50%
3 to 6 years (A2)	3	2.26%
7 to 10 years (A3)	4	3.01%
11 to 15 years (A4)	1	0.75%
more than 15 years (A5)	1	0.75%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	122	91.73%



## Field summary for G3Q00006

Which are the competences of the CIO? Please, identify the three most important.

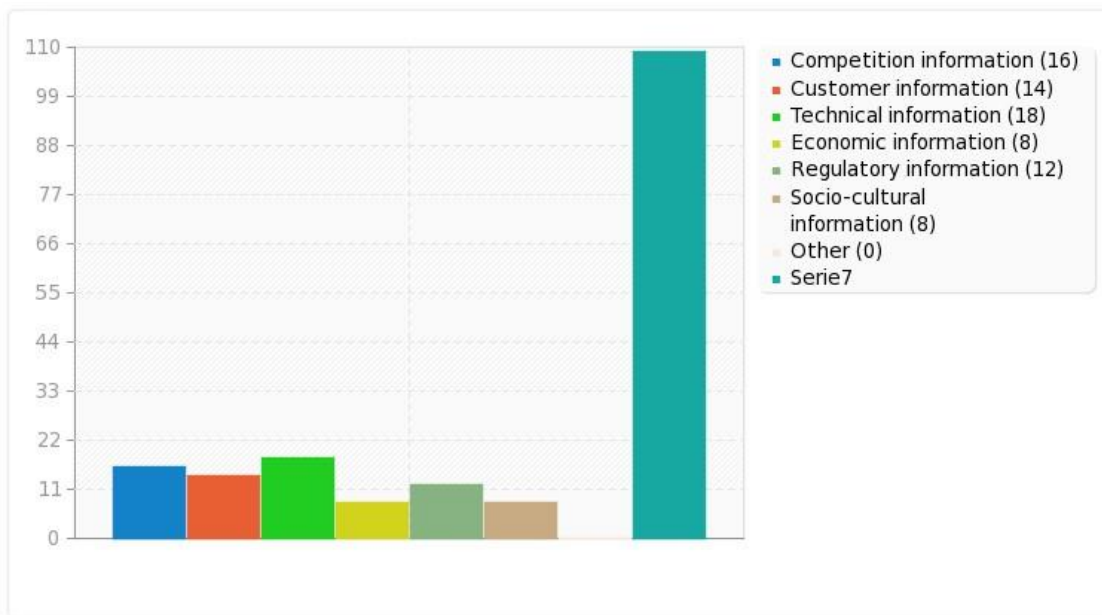
Answer	Count	Percentage
Answer	5	3.76% No
answer	6	4.51% Not
completed or Not displayed	122	91.73%

ID	Response
84	- Updated; - Open minded; - Envolves everyone.
114	He represents the company  He is the soul of the company
142	He thinks the company oversee full internal software Develop new tools provide full assistance in the case there are any problems
207	He praises the work well done helpful collaborative
225	leadership, technology awareness

## Field summary for G4Q00001

What kind of information is considered important? Select all the options that apply.

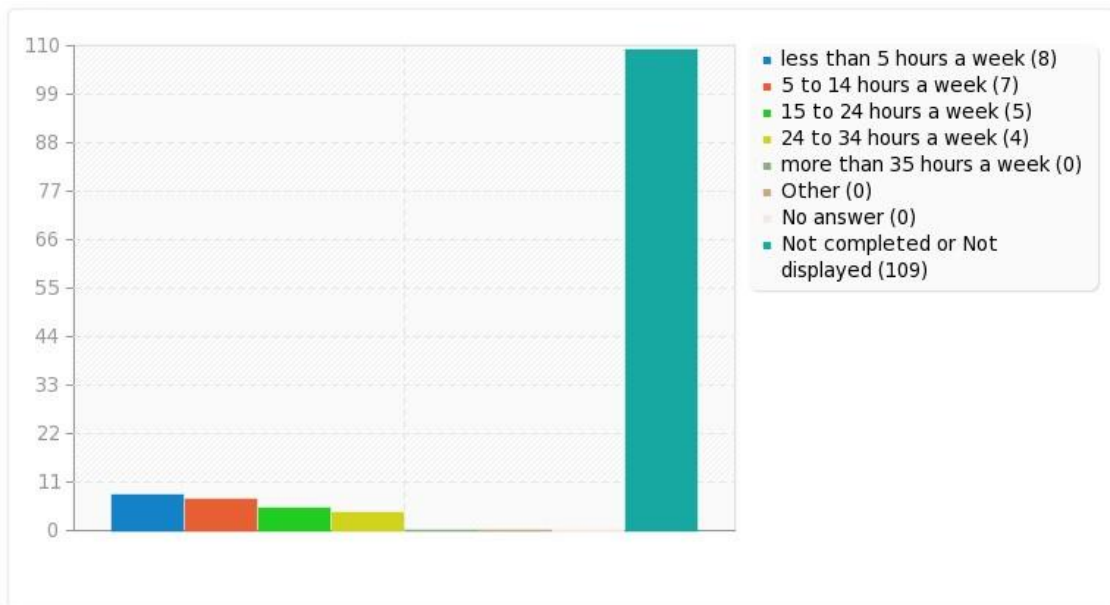
Answer	Count	Percentage
Competition information (SQ001)	16	12.03%
Customer information (SQ002)	14	10.53%
Technical information (SQ003)	18	13.53%
Economic information (SQ004)	8	6.02%
Regulatory information (SQ005)	12	9.02%
Socio-cultural information (SQ006)	8	6.02%
Other	0	0.00%
Not completed or Not displayed	109	81.95%



## Field summary for G4Q00002

How much time is spent on information research?

Answer	Count	Percentage
less than 5 hours a week (A1)	8	6.02%
5 to 14 hours a week (A2)	7	5.26%
15 to 24 hours a week (A3)	5	3.76%
24 to 34 hours a week (A4)	4	3.01%
more than 35 hours a week (A5)	0	0.00%
Other	0	0.00%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

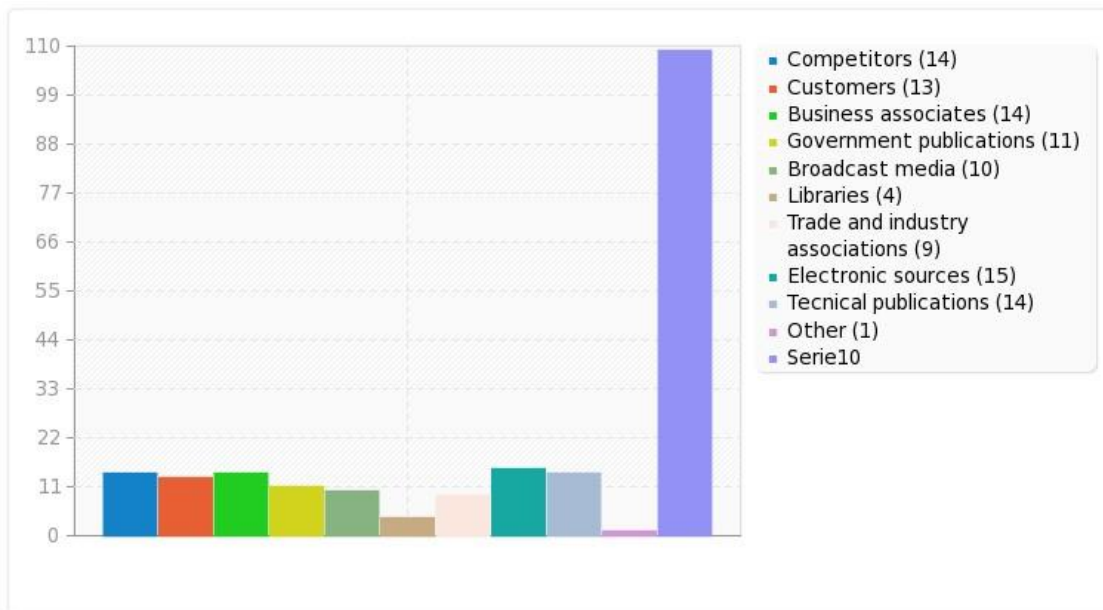


## Field summary for G4Q00003

Which sources are used by managers to obtain information? Select all the options that apply.

Answer	Count	Percentage
Competitors (SQ001)	14	10.53%
Customers (SQ002)	13	9.77%
Business associates (SQ003)	14	10.53%
Government publications (SQ004)	11	8.27%
Broadcast media (SQ005)	10	7.52%
Libraries (SQ006)	4	3.01%
Trade and industry associations (SQ007)	9	6.77%
Electronic sources (SQ008)	15	11.28%
Tecnical publications (SQ009)	14	10.53%
Other	1	0.75%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

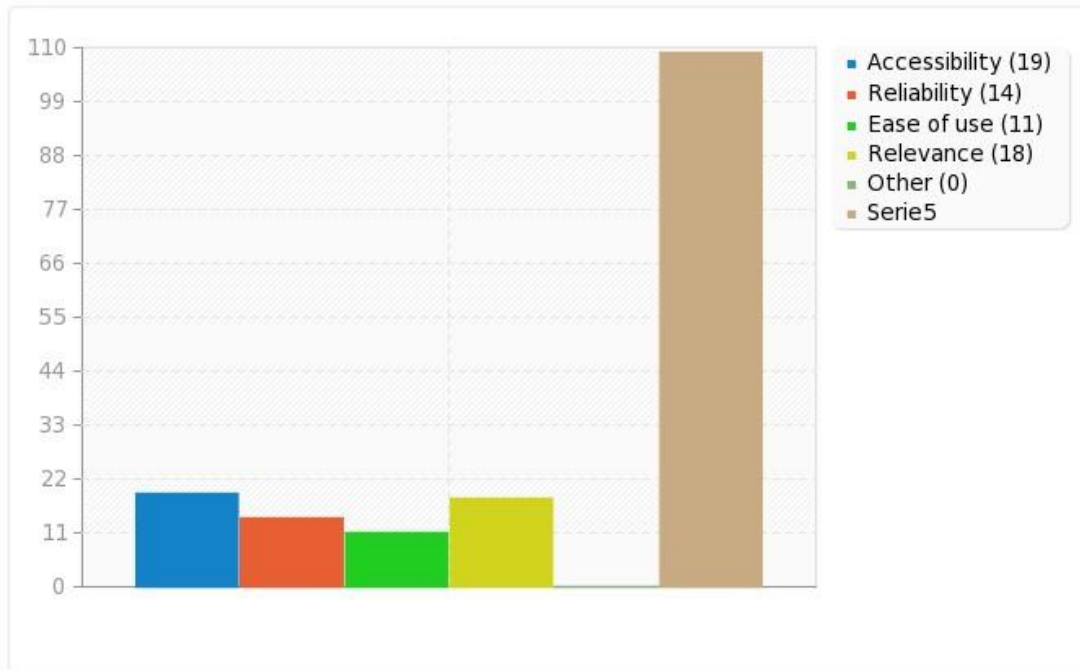
ID	Response
225	on line



## Field summary for G4Q00004

Which factors largely influence source selection? Select all the options that apply.

Answer	Count	Percentage
Accessibility (SQ001)	19	14.29%
Reliability (SQ002)	14	10.53%
Ease of use (SQ003)	11	8.27%
Relevance (SQ004)	18	13.53%
Other	0	0.00%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

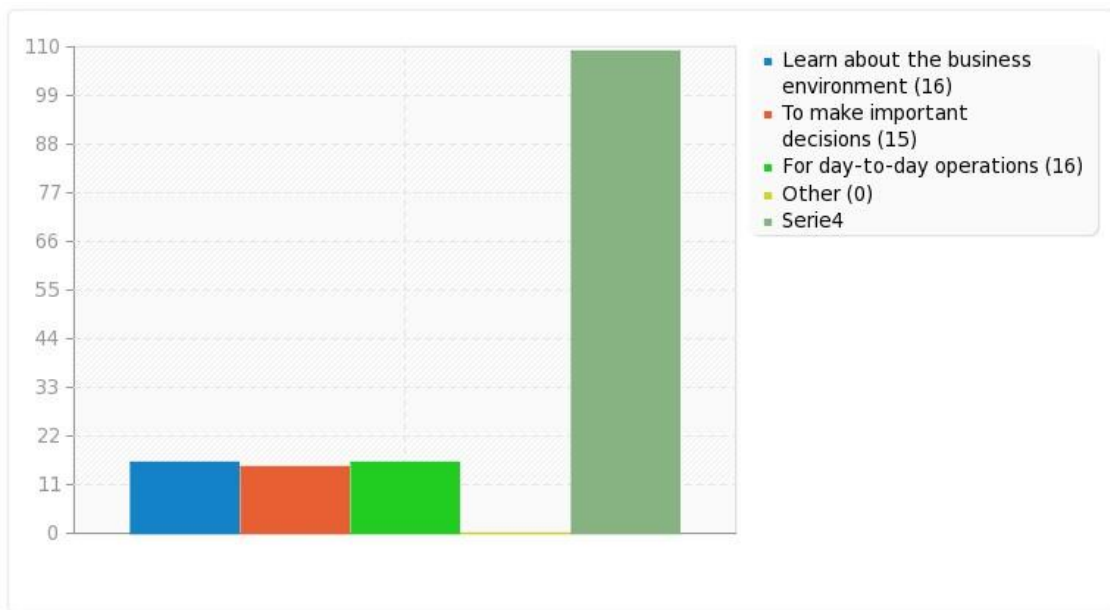


## Field summary for G4Q00005

To what uses is the information put? Select all the options that apply.

Answer	Count	Percentage
Learn about the business environment (SQ001)	16	12.03%
To make important decisions (SQ002)	15	11.28%
For day-to-day operations (SQ003)	16	12.03%
Other	0	0.00%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

ID	Response
----	----------



---

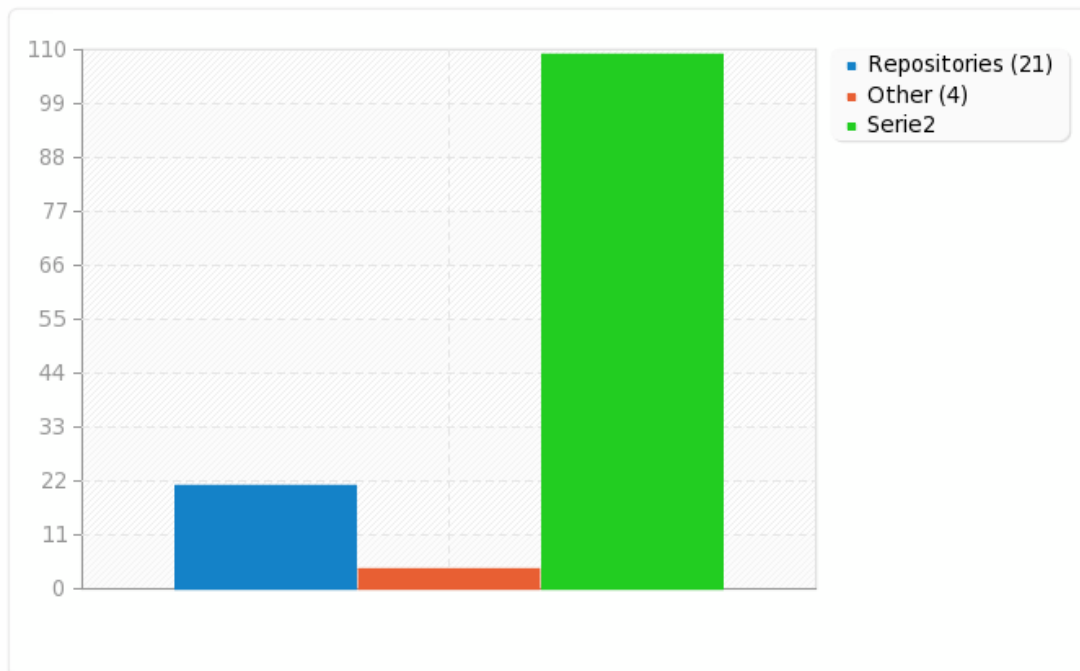
## Field summary for G4Q00006

How do you store the information generated by virtual teams?

---

Answer	Count	Percentage
Repositories (SQ001)	21	15.79%
Other	4	3.01%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

ID	Response
51	Servers accessed by everyone
84	Online
223	folders
236	internal way



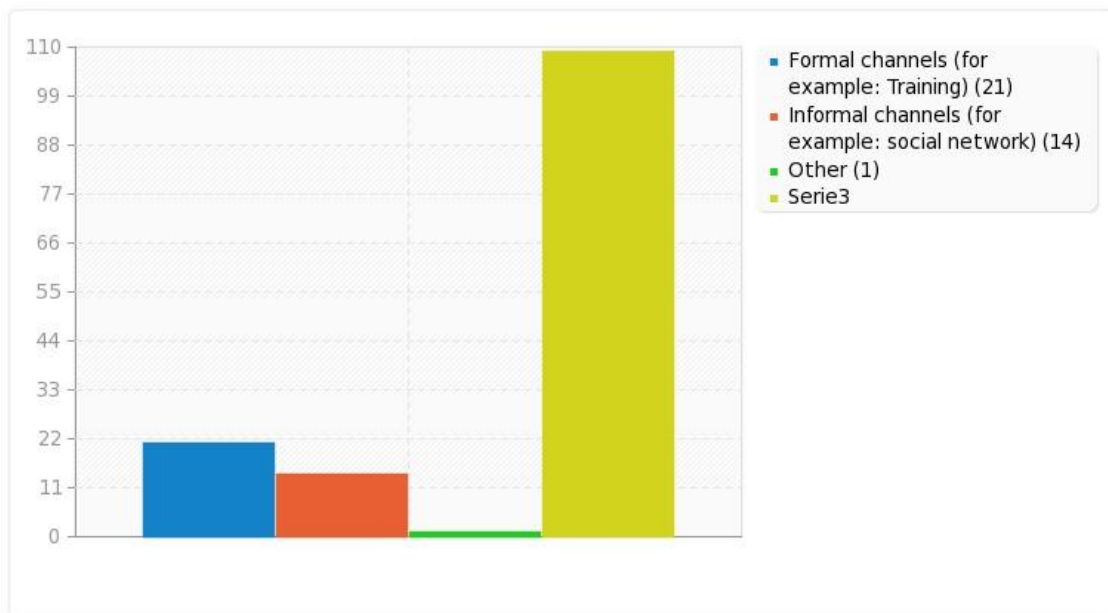
## Field summary for G4Q00007

How does the information circulate within the virtual team?

Answer	Count	Percentage
Formal channels (for example: Training) (SQ001)	21	15.79%
Informal channels (for example: social network) (SQ002)	14	10.53%
Other	1	0.75%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

236

internet net



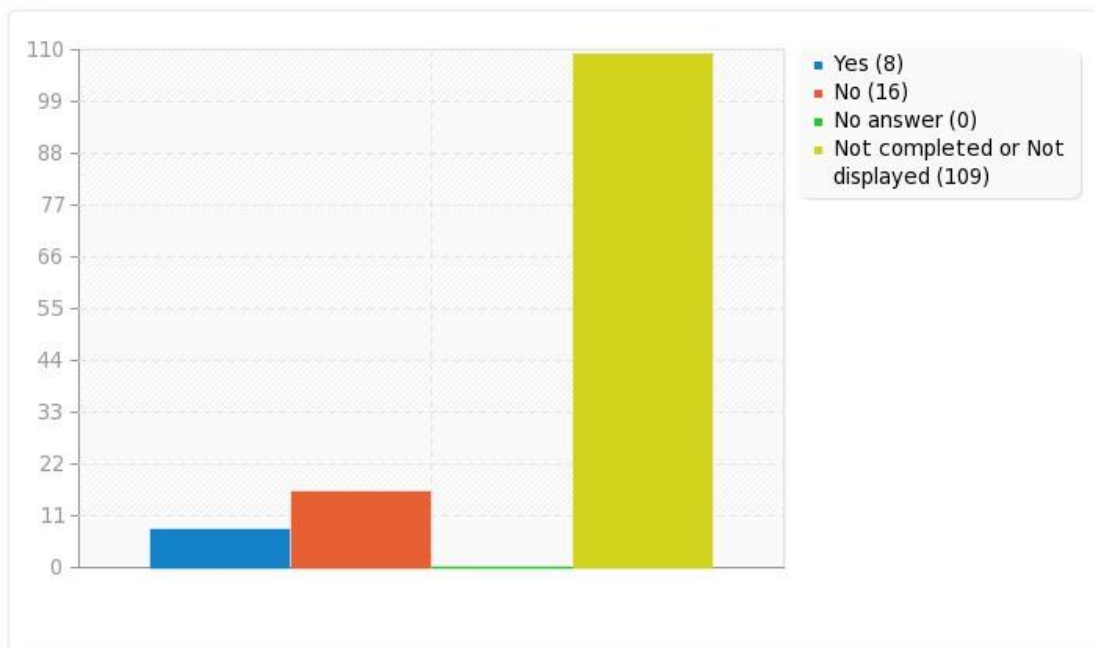
---

## Field summary for G5Q00001

Does the company use any platform to support the management of virtual teams?

---

Answer	Count	Percentage
Yes (Y)	8	6.02%
No (N)	16	12.03%
No answer	0	0.00%
Not completed or Not displayed	109	81.95%



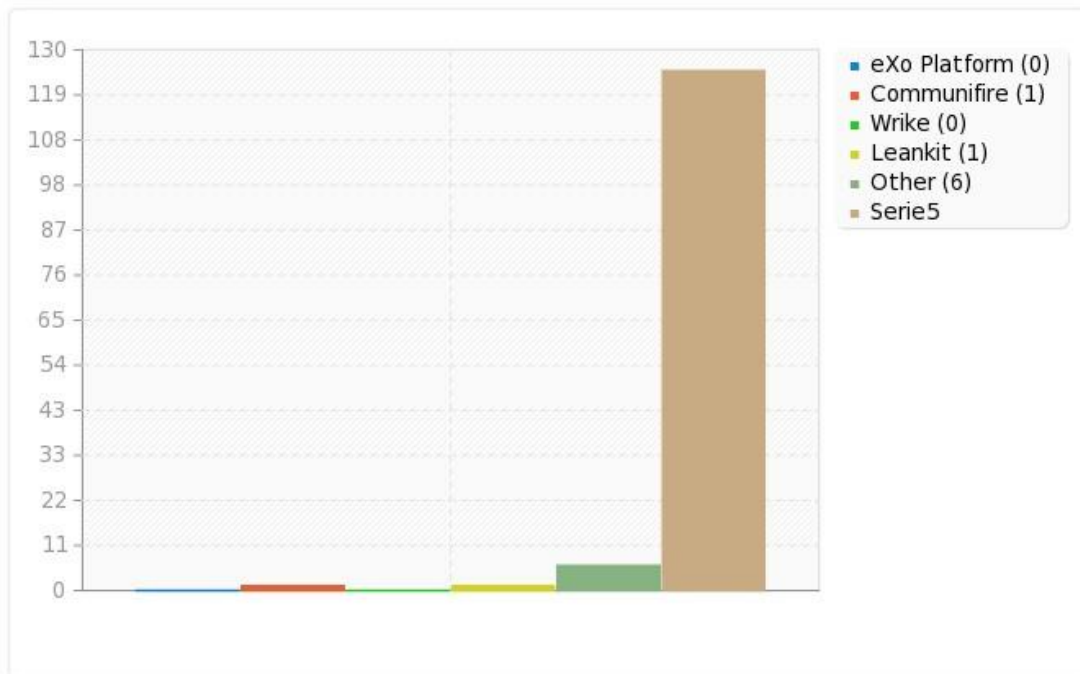
## Field summary for G5Q00002

Which platforms does the company use? Select all that apply.

Answer	Count	Percentage
eXo Platform (SQ001)	0	0.00%
Communifire (SQ002)	1	0.75%
Wrike (SQ003)	0	0.00%
Leankit (SQ004)	1	0.75%
Other	6	4.51%
Not completed or Not displayed	125	93.98%

65	Sharepoint
84	Teamdoctor & Google Apps
102	internal
114	site
223	moodle
225	IBM Connections

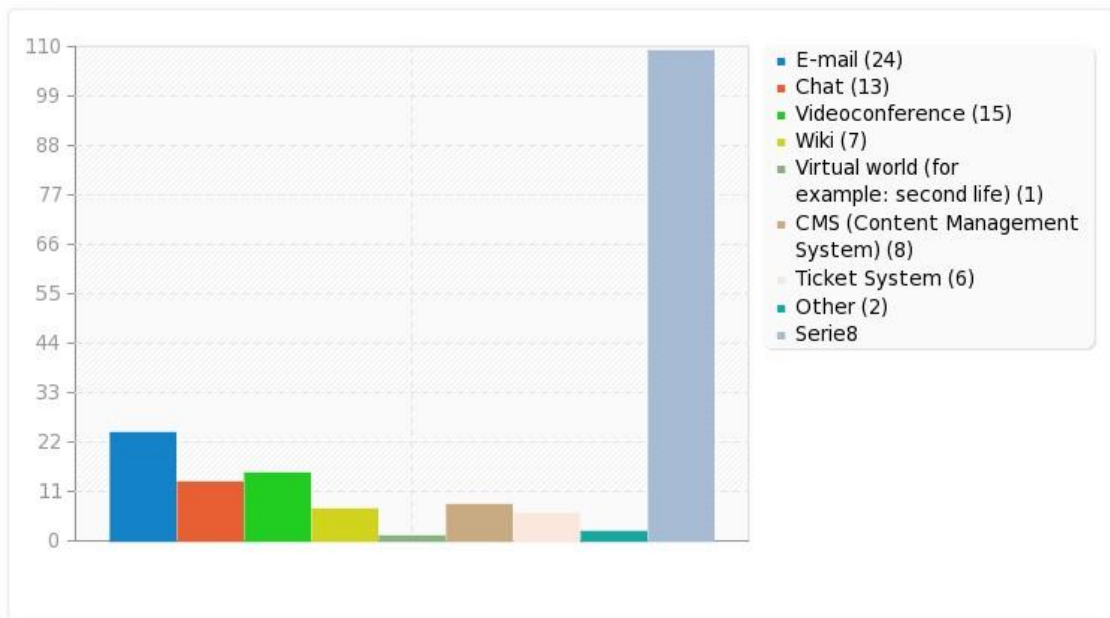


## Field summary for G5Q00003

Which tools are used for communication and documents sharing of virtual team? Select all that apply.

Answer	Count	Percentage
E-mail (SQ001)	24	18.05%
Chat (SQ002)	13	9.77%
Videoconference (SQ003)	15	11.28%
Wiki (SQ004)	7	5.26%
Virtual world (for example: second life) (SQ005)	1	0.75%
CMS (Content Management System) (SQ006)	8	6.02%
Ticket System (SQ007)	6	4.51%
Other	2	1.50%
Not completed or Not displayed	109	81.95%

ID	Response
51	document sharing system
236	internet servers



---

## Field summary for G6Q00001

Do you have any suggestions or observations?

---

Answer	Count	Percentage
Answer	13	9.77%
No answer	97	72.93%
Not completed or Not displayed	23	17.29%

ID	Response
43	I felt that my answers were not accurate because I'm part of development team and the questions in this survey seem to be biased towards a management information level.
63	Er... no.
72	Inquérito em Português
76	We do not have virtual teams (as defined in the questionnaire) but since our unit is distributed among 7 major sites and 3 minor ones in Portugal our teams interact very often mostly using remote video-conference.
122	No
160	No
177	Foi um inquérito muito pobre.
211	No
212	Wishing you good luck. Looking forward for the results
217	No
225	I'm surprised you did not ask more on methods for virtual collaboration - what works well, what does not work, blockages etc - but perhaps this is out of scope! Having said so, your survey was interesting to complete! Good luck with your research & write up!
227	no
240	Muitas perguntas não permitem que não se responda. e quando não há resposta o que se espera que se faça?

---

Field summary for  
G6Q00002

---

If you want to receive the results of the study, please give us your e-mail contact.

Answer	Count	Percentage
Answer	28	21.05%
No answer	82	61.65%
Not completed or Not displayed	23	17.29%

## Anexo C – Bibliografia consultada, não citada

- ABDUL RAZZAK, N.- The effectiveness of a university-based professional development program in developing Bahraini school leaders' management and leadership competencies of implementing effective school-wide professional development and ICT integration. **Professional Development in Education**. ISSN 1941-5257. Vol. 39, n.º 5 (2013), p.732-753.
- ALI, A.- The crucial role of leadership in organizations: A review of literature. **International Journal of Independent Research and Studies - IJIRS**. ISSN 2226-4817. Vol. 1, n.º 4 (2012), p.153-161.
- APPLEGATE, L. M.; ELAM, J. J.- New information systems leaders: A changing role in a changing world. **MIS Quarterly**. ISSN 0276-7783. Vol. 16, n.º 4 (1992), p.469-490.
- ASKENAZY, P.; CAROLI, E. V. E.- Innovative work practices, information technologies, and working conditions: Evidence for France. **Industrial Relations**. ISSN 0019-8676. Vol. 49, n.º 4 (2010), p.544-565.
- AVOLIO, B. J.; WALUMBWA, F. O.; WEBER, T. J.- Leadership: current theories, research, and future directions. **Annual Review of Psychology**. ISSN 0066-4308. Vol. 60, n.º 1 (2009), p.421-449.
- BAL, J.; TEO, P. K.- Implementing virtual teamworking. Part 1: a literature review of best practice. **Logistics Information Management**. ISSN 0957-6053. Vol. 13, n.º 6 (2000), p.346-352.
- BAL, J.; TEO, P. K.- Implementing virtual teamworking: Part 2 – a literature review. **Logistics Information Management**. ISSN 0957-6053. Vol. 14, n.º 3 (2001), p.208-222.
- BELLINI, R.- E-leadership: managing innovation in the digital age. **E-leadership: Guidare l'innovazione nell'era digitale**. Vol. 12, n.º 48 (2013).
- BLAU, I.; PRESSER, O.- e-Leadership of school principals: increasing school effectiveness by a school data management system. **British Journal of Educational Technology**. ISSN 0007-1013. Vol. 44, n.º 6 (2013), p.1000-1011.
- BRAUNSTEIN, D. N.- Behavioral science: some current issues in organizational-industrial psychology. **Interfaces**. ISSN 0092-2102. Vol. 5, n.º 4 (1975), p.29-32.
- BREWER, G.; GAJENDRAN, T.; RUNESON, G.- ICT & innovation: a case of integration in a regional construction firm. **Australasian Journal of Construction Economics and Building**. ISSN 1837-9133. Vol. 13, n.º 3 (2013), p.24-36.
- BROWER, H. H.; FIOL, C. M.; EMRICH, C. G.- The language of leaders. **Journal of Leadership Studies**. ISSN 1935-2611. Vol. 1, n.º 3 (2007), p.67.
- CHOO, C. W., [et al.]- Information culture and information use: an exploratory study of three organizations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**. ISSN 1532-2882. Vol. 59, n.º 5 (2008), p.792-804.
- COBBIN JR, W. F.; KOZAR, K. A.; MICHAELE, S. J.- Establishing telemarketing leadership through information management: creative concepts at AT&T American Transtech. **MIS Quarterly**. ISSN 0276-7783. Vol. 13, n.º 3 (1989), p.360-372.
- COGLISER, C. C., [et al.]- Big five personality factors and leader emergence in virtual teams: Relationships with team trustworthiness, member performance

- contributions, and team performance. **Group & Organization Management**. ISSN 1059-6011. Vol. 37, n.º 6 (2012), p.752-784.
- DAFT, R. L.; LENGEL, R. H.; TREVINO, L. K.- Message equivocality, media selection, and manager performance: implications for information systems. **MIS Quarterly**. ISSN 0276-7783. Vol. 11, n.º 3 (1987), p.354-366.
- DUPUICH, F.- Impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la gestion des ressources humaines (GRH) dans les firmes « high-tech ». **Revue Management et Avenir**. ISSN 1768-5958. n.º 21 (2009), p.221-243.
- EBRAHIM, N. A.; AHMED, S.; TAHA, Z.- Virtual teams: a literature review. **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**. ISSN 1991-8178. Vol. 3, n.º 3 (2009), p.2653-2669.
- EDWARDS, H. K.; VARADHARAJAN, S.- Analysis of software requirements engineering exercises in a global virtual team setup. **Journal of Global Information Management (JGIM)**. ISSN 1062-7375. Vol. 13, n.º 2 (2005), p.21-41.
- ELKINS, T.; KELLER, R. T.- Leadership in research and development organizations: a literature review and conceptual framework. **The Leadership Quarterly**. ISSN 1048-9843. Vol. 14, n.º 4-5 (2003), p.587-606.
- ENNS, H. G.; HUFF, S. L.; HIGGINS, C. A.- CIO lateral influence behaviors: gaining peers' commitment to strategic information systems. **MIS Quarterly**. ISSN 0276-7783. Vol. 27, n.º 1 (2003), p.155-176
- FERREIRA, J. M. C.- Dilemas da organização do trabalho face à globalização e às tecnologias de informação e comunicação. **RAM-Revista de Administração Mackenzie**. ISSN 1518-6776. Vol. 9, n.º 7 (2008), p.112-135.
- FERRELL, J. Z.; HERB, K. C.- **Improving communication in virtual teams**. Bowling Green, OH: Society for Industrial and Organizational Psychology, 2012.
- FORGAS, J. P.; GEORGE, J. M.- Affective influences on judgments and behavior in organizations: an information processing perspective. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. ISSN 1095-9920. Vol. 86, n.º 1 (2001), p.3-34.
- GRIFFITH, T. L.; SAWYER, J. E.; NEALE, M. A.- Virtualness and knowledge in teams: managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology. **MIS quarterly**. ISSN 0276-7783. (2003), p.265-287.
- GROVER, V., [et al.]- The Chief Information Officer: a study of managerial roles. **Journal of Management Information Systems**. ISSN 0742-1222. Vol. 10, n.º 2 (1993), p.107-130.
- GURR, D.- ICT, Leadership in education and E-leadership. **Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education**. ISSN 0159-6306. Vol. 25, n.º 1 (2004), p.113-124.
- HAIG, W.; DADA, U.- Digital Communities Race. **Government Technology**. ISSN 1043-9668. Vol. 20 (2007), p.6.
- HAMMER, D. A.- Revisiting e-leadership: does transformational leadership transpose to the virtual office? **Australian Journal of Psychology**. ISSN 0004-9530. Vol. 56 (2004), p.188-188.
- HERRICK, C. N.; PRATT, J. L.- Communication and the narrative basis of sustainability: observations from the Municipal Water Sector. **Sustainability**. ISSN 2071-1050. Vol. 5, n.º 10 (2013), p.4428-4443.
- HORNER-LONG, P.; SCHOENBERG, R.- Does e-business require different leadership characteristics? an empirical investigation. **European Management Journal**. ISSN 0263-2373. Vol. 20 (2002), p.611-619.

- HUNTER, G.- The Chief Information Officer: a review of the role. **Journal of Information, Information Technology & Organizations**. ISSN 1557-1319. Vol. 5 (2010), p.125-143.
- HÜSING, T., [et al.]- **e-Leadership: e-Skills for competitiveness and innovation: vision, roadmap and foresight scenarios**. Bonn: empirica, 2013.
- JACOBS, C., [et al.]- The influence of transformational leadership on employee well-being: results from a survey of companies in the information and communication technology sector in Germany. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. ISSN 1076-2752. Vol. 55, n.º 7 (2013), p.772-778.
- JAMESON, J.- e- Leadership in higher education: the fifth 'age' of educational technology research. **British Journal of Educational Technology**. ISSN 0007-1013. Vol. 44, n.º 6 (2013), p.889-915.
- JAMESON, J.- Special issue on e-leadership: editorial. **British Journal of Educational Technology**. ISSN 0007-1013. Vol. 44, n.º 6 (2013), p.883-888.
- JAWADI, N.- E-leadership and trust management: exploring the moderating effects of team virtuality. **International Journal of Technology and Human Interaction**. ISSN 1548-3908. Vol. 9, n.º 3 (2013), p.18-35.
- JOSEPH, P.; DEBOWSKI, S.; GOLDSCHMIDT, P.- Search behaviour in electronic document and records management systems: an exploratory investigation and model. **IR Information Research**. Vol. 18, n.º 1 (2013). [Consult. 27-05-2014]. Disponível em WWW: <<http://www.informationr.net/ir/18-1/paper572.html#.U4TG1SjyQQo>>. ISSN 1368-1613.
- KETTINGER, W. J.; CHEN, Z.; MARCHAND, D. A.- CIO and business executive leadership approaches to establishing company-wide information orientation. **MIS Quarterly Executive**. ISSN 1540-1960. Vol. 10, n.º 4 (2011), p.157-174.
- KISSSLER, G. D.- e-Leadership. **Organizational Dynamics**. ISSN 0090-2616. Vol. 30, n.º 2 (2001), p.121-133.
- KOHLES, J. C.; BLIGH, M. C.; CARSTEN, M. K.- The vision integration process: applying Rogers' diffusion of innovations theory to leader-follower communications. **Leadership**. ISSN 1742-7150. Vol. 9, n.º 4 (2013), p.466-485.
- KRÄKEL, M.; SCHÖTTNER, A.- Technology choice, relative performance pay, and worker heterogeneity. **Journal of Economic Behavior & Organization**. ISSN 0167-2681. Vol. 76, n.º 3 (2010), p.748-758.
- LEE, M. R.- E-ethical leadership for virtual project teams. **International Journal of Project Management**. ISSN 0263-7863. Vol. 27, n.º 5 (2009), p.456-463.
- MARTINS, A.; DONALD AH, P.; MARTINS, I.- Communication and leadership - dialectical tensions in virtual communities of practice. **Management**. ISSN 1820-0222. n.º 68 (2013), p.23-30.
- MOSTERT, J.; SNYMAN, M. M. M.- Knowledge management framework for the development of an effective knowledge management strategy. **South African journal of information management**. ISSN 2078-1865. Vol. 9, n.º 2 (2007).
- NG, D.; HO, J.- Distributed leadership for ICT reform in Singapore. **Peabody Journal of Education**. ISSN 1532-7930. Vol. 87, n.º 2 (2012), p.235-252.
- PEPPARD, J.- Unlocking the performance of the Chief Information Officer (CIO). **California Management Review**. ISSN 0008-1256. Vol. 52, n.º 4 (2010), p.73-99.
- PULLEY, M. L.; SESSA, V.; MALLOY, M.- E-Leadership: a two-pronged idea. (Cover story). **T+D**. ISSN 1535-7740. Vol. 56, n.º 3 (2002), p.34.

- PULLEY, M. L.; SESSA, V. I.- E-leadership: tackling complex challenges. **Industrial & Commercial Training**. ISSN 0019-7858. Vol. 33, n.º 6 (2001), p.225.
- RW<sup>3</sup> CULTURE WIZARD- **The challenges of working in virtual teams: virtual teams survey report 2010**. New York: RW<sup>3</sup> LLC, 2010.
- SAKIRU, O. K., [et al.]- Review of leadership theories and organizational performances. **International Business Management**. ISSN 1993-5250. Vol. 7, n.º 1 (2013), p.50-54.
- SALANOVA, M.; LLORENS, S.; CIFRE, E.- The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. **International Journal of Psychology**. ISSN 0020-7594. Vol. 48, n.º 3 (2013), p.422-436.
- SCHNEIDER, B.- Organizational behavior. **Annual Review of Psychology**. ISSN 0066-4308. Vol. 36, n.º 1 (1985), p.573.
- SCOTT, R. W.- eLeaders make the web work. **Accounting Technology**. Vol. July (2002), p.16-22.
- SHENG, W.; LIN, C. S.; TUNG-CHING, L.- Exploring knowledge sharing in virtual teams: a social exchange theory perspective. In **Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences**. [s. l.]: [s. n.], 2006. Vol. 1, p. 26b-26b.
- SILVEIRA, H.- Gestão da informação em organizações virtuais: uma nova questão para a coordenação interorganizacional no setor público. **Ciência da Informação**. ISSN 1518-8353. Vol. 34, n.º 2 (2005), p.70-80.
- SOBOL, M. G.; KLEIN, G.- Relation of CIO background, IT infrastructure, and economic performance. **Information & Management**. ISSN 0378-7206. Vol. 46 (2009), p.271-278.
- TALLON, P. P.; RAMIREZ, R. V.; SHORT, J. E.- The information artifact in IT governance: toward a theory of information governance. **Journal of Management Information Systems**. ISSN 0742-1222. Vol. 30, n.º 3 (2013), p.141-178.
- TAVARES, E.; DA COSTA, I. d. S. A.- Individual values: a conceptual model for understanding the redefinition of the use of informations technology in organizations. **Revista Alcance**. ISSN 1983-716X. Vol. 16, n.º 1 (2009), p.115-131.
- TONDEUR, J. J. T. U. b.; COOPER, M.; NEWHOUSE, C. P.- From ICT coordination to ICT integration: a longitudinal case study. **Journal of Computer Assisted Learning**. ISSN 0266-4909. Vol. 26, n.º 4 (2010), p.296-306.
- VOLPATO, G. L.- **Dicas para redação científica**. 2ª ed. São Paulo: Gilson Luiz Volpato, 2006. ISBN 85-9037-744-X.
- WALUMBWA, F. O.; CHRISTENSEN, A. L.; HAILEY, F.- Authentic leadership and the knowledge economy: sustaining motivation and trust among knowledge workers. **Organizational Dynamics**. ISSN 0090-2616. Vol. 40, n.º 2 (2011), p.110-118.
- WARKENTIN, M. E.; SAYEED, L.; HIGHTOWER, R.- Virtual teams versus face-to-face teams: an exploratory study of a web-based conference system. **Decision Sciences**. ISSN 1540-5915. Vol. 28, n.º 4 (1997), p.975-996.
- WASCHINA, T.- E-Leadership and personality of team leaders: are personality factors relevant in virtual teams? **International Journal of Psychology**. ISSN 0020-7594. Vol. 43, n.º 3-4 (2008), p.816-816.

WILSON III, E. J.- Leadership in the digital age. In GOETHALS, George R., *[et al.]*-  
**The encyclopedia of leadership**. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications,  
Inc, 2004. p. 1-5.

**Anexo D – Inquéritos respondidos**

(anexo exclusivo em CD)

**Anexo E – Vídeos de apresentação das plataformas**  
(anexo exclusivo em CD)