

**UNIVERSIDADE CATÓLICA
PORTUGUESA . PORTO**
FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO

MESTRADO

Gestão

Modalidade de Trabalho

Relatório de Estágio

Tema

A comunicação como fator homeostático na exploração de TI em contexto empresarial

Nome Aluno

Maria Sofia Castanheira Monteiro

Data

Junho de 2012



A comunicação como fator homeostático na exploração de TI em contexto empresarial

O caso EDP Distribuição – Direção de Organização e Desenvolvimento



Maria Sofia Castanheira Monteiro

Licenciada em Gestão

Trabalho Realizado sob a orientação do
Professor Doutor António Manuel Valente de Andrade

Junho de 2012

MSc em Gestão

Trabalho Final de Mestrado submetido no cumprimento parcial dos requisitos
para o grau de Mestre em Gestão da Faculdade de Economia e Gestão da
Universidade Católica Portuguesa



Resumo

A sociedade atual está em progressivo desenvolvimento sobre pilares tecnológicos, estando ao dispor das pessoas e das organizações Tecnologias de Informação (TI) que podem facilitar e melhorar diversos aspetos do seu quotidiano.

Contudo, a introdução de TI em organizações é um processo complexo que pode representar uma ameaça às pessoas, à sua segurança laboral, e que se não for bem gerida pode ter resultados negativos.

Este trabalho surge da necessidade da EDP Distribuição em melhorar a eficácia na adoção de novas TI de forma a otimizar processos de trabalho.

A revisão de literatura sobre a temática e a sua comparação com a realidade vivida na EDP Distribuição permitiu identificar a comunicação organizacional como uma ferramenta chave para a introdução eficaz de TI.

Sendo necessária uma boa comunicação organizacional não só para o bom funcionamento de uma organização como para a introdução de novas TI tornou-se clara a necessidade de um estudo aprofundado acerca da construção da comunicação organizacional para que fosse possível auxiliar a EDP Distribuição nessa tarefa.

O resultado do estudo propõe duas componentes: um modelo de comunicação genérico e um plano de comunicação específico para uma nova TI que irá ser implementada na EDP Distribuição.

Tendo o estudo sido realizado com base na metodologia *Soft Systems Methodology* (SSM), que é inspirada na metodologia de investigação-ação, não é possível generalizar as suas conclusões, mas é claramente viável encontrar dimensões de alguma verosimilhança que facilitem a inovação, pela adoção de TI, noutros contextos e organizações.

Palavras-chave: Adoção de Tecnologias; Comunicação Interna; Gestão da Mudança.



Abstract

The technology progresses we have been experiencing have shaped our entire society who nowadays has a wide variety of Information Technologies (IT) at its reach which can improve both people and enterprise's life.

Despite the potential benefits of IT, the technology adoption process is both complex and considered a threat to enterprises human resources, for example to their job security, and if it is not well managed can bring forth catastrophic results to enterprises.

This study arises from the necessity of EDP Distribution in making their IT adoption process more efficient in order to optimize work processes.

The review of literature of this theme and its comparison with the reality of EDP Distribution has made possible to identify organizational communication as a key element to IT success adoption.

Given the importance organizational communication has not only on the proper functioning of an enterprise but also on the IT adoption, it was clear the necessity of a profound study about its construction in order to be possible to help EDP Distribution on that task.

From this paper two major results are proposed: a generic communication model and a communication plan, drawn specifically to the adoption of an IT which will be introduced in a near future on EPD Distribution.

This study's conclusions should not be generalized to different organizational contexts as it is based on a Soft Systems Methodology (SSM), which is inspired on action-research methodology. However, it is feasible to find some dimensions which will facilitate IT adoption on other organizational contexts.

Key words: New IT; Change Management; Internal (organizational) Communication.



Agradecimentos

O trabalho que apresento foi bastante gratificante de construir, não só pelo conhecimento que me permitiu adquirir como pela experiência e convivência que me possibilitou. Neste sentido, gostava de deixar umas pequenas palavras aos que me ajudaram a tirar o máximo de proveito desta oportunidade tanto no campo académico como profissional.

Ao meu orientador, o Professor Doutor António Manuel Andrade, o meu enorme agradecimento pelo acompanhamento e disponibilidade bem como pelos ensinamentos que me transmitiu em todas as sugestões e observações que fez.

Também, aos diversos membros da DOD com quem tive o prazer de trabalhar e conviver durante estes seis meses e que tão bem me acolheram um obrigado.

Ao Eng.º Rui Pena pela oportunidade e disponibilidade para responder às minhas questões; à Eng.ª Isabel Xisto e ao Eng.º José Paulo Marques pela ótima orientação do estágio; ao Eng.º Paulo Conceição por toda a disponibilidade, explicações sobre a empresa que me deu e para as outras realidades que me permitiu experienciar bem como o Eng.º Jorge Mendes Santos; Ao Eng.º Carlos Meira, Eng.º Carlos Carvalho, Francisco Arede, Fernando Marques da Silva e Manuel Xavier por toda a simpatia e boa disposição com que me acolheram e bom ambiente que me proporcionaram durante este tempo.

Também à restante equipa da ODQI, em Lisboa, o meu agradecimento pela simpatia e disponibilidade para responder às minhas questões, à Dr.ª Mª Nela Menezes, ao Dr. Mário Alcarva, ao Dr. António Rosário Fonseca e à Eng.ª Anabela El-Zein.

Gostaria também de deixar o meu agradecimento a todas as outras pessoas com quem tive a oportunidade de privar no decorrer do meu estágio nomeadamente a toda a Direção de Organização e Desenvolvimento, especialmente ao Eng.º Carlos Neto, e a todos os outros colaboradores da EDP que me receberam.

Por fim, agradeço por tudo aos meus familiares e amigos mais próximos.



Índice

Índice de Ilustrações	ix
Índice de Quadros	ix
1. Introdução.....	1
2. Adoção de TI.....	4
2.1. Razão para adoção	4
2.2. Formas de adoção.....	4
2.3. Problemas de adoção	5
2.4. Gestão da mudança	6
2.4.1. Resistência à mudança	9
2.4.2. Gestão da Resistência à Mudança	10
3. Comunicação Organizacional	17
3.1. Conceito, importância e problemática.....	17
3.2. Com quem comunicar	18
3.2.1. O que são os <i>stakeholders</i>	19
3.2.2. Como gerir os diferentes <i>stakeholders</i>	19
3.3. Comunicação Interna	20
3.3.1. Quem deve comunicar	21
3.3.2. Em que direção comunicar	22
3.3.3. Fatores críticos de sucesso.....	23
3.3.4. Comunicar eficazmente.....	26
3.4. Meios de Comunicação Tradicionais.....	29
3.4.1. Comunicação cara-a-cara.....	32
3.4.2. Revistas.....	33
3.4.3. Telefone	33
3.5. Auditoria como processo de melhoria.....	34
4. Tecnologia e Comunicação.....	40
4.1. Comunicação Mediada por Tecnologia.....	40
4.2. Tecnologias.....	41
4.2.1. Banners.....	41
4.2.2. E-mail.....	42
4.2.3. Internet e Intranet	43
4.2.4. Media Social.....	44
4.2.4.1. Redes Sociais	45



4.2.4.2.	Blogues.....	45
4.2.4.3.	Projetos Colaborativos.....	46
4.2.5.	Newsletter/E-newsletter.....	48
4.2.6.	TV Corporativa e Web TV.....	48
4.2.7.	Vídeos.....	49
4.2.8.	Videoconferência e Webconference.....	49
4.2.9.	Síntese de Meios de Comunicação.....	50
5.	Metodologia de Investigação.....	54
5.1.	Opções metodológicas.....	54
5.2.	Participantes no estudo e contexto.....	55
6.	Modelo de comunicação na EDP Distribuição.....	61
6.1.	A Organização.....	61
6.1.1.	Motivação para adoção de TI.....	62
6.1.2.	Primeira Geração da TI.....	62
6.1.2.1.	Alterações no contexto.....	63
6.1.2.2.	Problemas da primeira geração da TI.....	64
6.1.3.	WFM II, a nova TI.....	65
6.1.3.1.	Fase 2.0.....	66
6.1.3.2.	Fase 2.1.....	67
6.1.3.3.	Fase 2.2.....	68
6.1.3.4.	Fase 2.3.....	68
6.1.4.	Antecipação de problemas.....	68
6.2.	Modelo de comunicação genérico.....	69
6.3.	Plano de comunicação WFM II.....	77
6.3.1.	Stakeholders do projeto.....	77
6.3.2.	Objetivos do plano de comunicação.....	83
6.3.3.	Ações de Comunicação.....	84
6.3.4.	Modelo de auditoria (avaliação).....	89
7.	Conclusões.....	90
	Referências bibliográficas.....	93
	Anexos.....	105
	Anexo 1 - Forças Impulsionadoras de Adoção da Internet (M. Chen, 2005).....	105
	Anexo 2 - AMRIT (Vang, 2008).....	106
	Anexo 3 – DOI, adaptado de Oliveira & Martins (2011).....	107
	Anexo 4 – EIM, Processo de Avaliação de Equidade, adaptado de Joshi (1991).....	108



Anexo 5 – TAM, adaptado de Almeida (2001).....	109
Anexo 6 - TAME.....	110
Anexo 7 – TOE, adaptado de Oliveira & Martins (2011)	111
Anexo 8 – TPB, adaptado de Almeida (2001)	112
Anexo 9 – TTF, adaptado de Goodhue & Thompson (1995).....	113
Anexo 10 - UTAUT	114
Anexo 11 - Diversas visões da resistência à mudança, adaptado de Dent & Goldberg (1999).....	115
Anexo 12 - Tipos de CoP, adaptado de Tremblay (2007).....	116
Anexo 13 - Organigrama EDP Distribuição	117
Anexo 14 - Organigrama das DRC	118
Anexo 16 - WFM.....	120
Anexo 17 - Projeto InovGrid.....	121
Anexo 18 - Utilização do WFM, Avarias.....	122
Anexo 19 - Utilização do WFM, Comercial.....	123
Anexo 20 - Utilização do WFM, Manutenção	124
Anexo 21 - Finalização de OT de Avarias em WFM.....	125
Anexo 22 - Finalização de OT Comerciais em WFM.....	126
Anexo 23 - Finalização de OT de Manutenção em WFM.....	127
Glossário.....	128



Índice de Ilustrações

Ilustração 1: Modelo de Adoção de Internet, adaptado de Teo & Pian (2004).....	5
Ilustração 2: Mapa de Literatura de Mudança, adaptado de Higgs & Rowland (2005)	8
Ilustração 3: Processo de Comunicação	18
Ilustração 4: Matriz Gestão dos <i>Stakeholders</i>	19
Ilustração 5: Comunicação Organizacional, adaptado de Krizan et al. (2010)	22
Ilustração 6: Adaptado de Harshman & Harshman (1999).....	25
Ilustração 7: Ciclo de aprendizagem da SSM, adaptado de Checkland (2000)	55
Ilustração 8: Metodologia de estudo seguida.....	60
Ilustração 9: Projeto WFM.....	66
Ilustração 10: Modelo de Comunicação Proposto	69
Ilustração 11: Matriz de sugestão de utilização dos meios de comunicação.....	74

Índice de Quadros

Quadro 1: Principais problemas da adoção de TI, segundo Benamati et al. (1998).....	6
Quadro 2: Modelos de aceitação de TI.....	11
Quadro 3: Ultrapassar a resistência à mudança, adaptado de Kotter & Schlesinger (2008)	14
Quadro 4: Adequabilidade Ferramentas de Auditorias, adaptado de Zwijze-Koning & Jong (2005)	38
Quadro 5: Meios de Comunicação - Vantagens e Desvantagens	51
Quadro 6: Elementos multimédia.....	53
Quadro 7: Meios de Comunicação - Sugestão de Utilização.....	72
Quadro 8: Ferramentas de Recolha de dados sobre Comunicação Organizacional	75
Quadro 9: Ferramentas de Auditoria de Comunicação	76
Quadro 10: Ações de Comunicação Propostas.....	85
Quadro 11: Auditoria de Comunicação WFM II	89

Número total de palavras: 25.274



I. Introdução

As organizações são fenómenos complexos que podem ser compreendidos e explicados, de forma complementar, por diferentes ciências sociais.

O recurso a metáforas é uma via de identificação da estrutura da organização e dos seus mecanismos de comunicação interna e externa (Morgan, 1997).

Morgan (1997) explicita oito tipos de metáforas que são utilizadas para melhor compreender o funcionamento e o modo de comunicar das organizações. No entanto o autor alerta para o facto de cada uma destas metáforas poder ser limitadora já que nenhuma teoria consegue explicar na totalidade o comportamento organizacional.

A complexidade das organizações é devida, em parte, à constante mudança a que estão sujeitas – “*Like death and taxes, change is one of life’s certainties*” (Hood, 2008) – e, atualmente, essa mudança nas organizações tem sido proporcionada, frequentemente, pela adoção de TI.

As TI têm uma importância cada vez maior na vida de pessoas e empresas, sendo claro que, apesar de lhes poderem ser apontados alguns fatores negativos, existem potenciais benefícios na sua adoção em quase todas as áreas (Joshi, 2005).

Apesar desses benefícios se a implementação de TI não for correta, as melhorias potenciais não serão atingidas (Joshi, 2005), o que, estatisticamente se verifica em muitos dos casos - cerca de metade segundo Siegel (2008).

Nesse sentido colocam-se importantes questões: O que justifica a enorme percentagem de erros na implementação de TI? O que pode ser feito para potenciar uma melhor introdução de novas TI? É com o intuito de responder a estas e outras questões que surge o estágio realizado na EDP Distribuição e com ele a oportunidade de colaborar no estudo de uma solução para o problema de introdução de novas TI com que a organização se deparou.

Segundo Daly et al. (2003) a principal razão para o falhanço de grande parte das mudanças organizacionais é a fraca comunicação interna e, por essa razão, torna-se perentório que exista uma correta comunicação da mudança, neste caso, da introdução de TI.



O falhanço na introdução de uma nova TI não se revela apenas como um potencial custo financeiro já que os seus efeitos podem ser bastante mais críticos para a organização ao afetar os seus colaboradores, a sua motivação ou a sua predisposição para aceitar futuras TI, por exemplo (Ford & Ford, 2010; Siegel, 2008).

Desta forma, uma adequada introdução de novas TI é fundamental para o sucesso da organização e é com o objetivo de auxiliar as organizações, em especial a EDP Distribuição, nessa tarefa que este trabalho será realizado.

Os colaboradores são uma parte fundamental de uma organização e a existência de uma boa relação entre eles e a organização é um dos pilares para uma organização de sucesso. Como tal, e dada a crescente importância das TI para as organizações, será essencial saber conciliar a introdução de TI com a satisfação dos colaboradores e a comunicação será a forma encontrada para o fazer.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo estudar a envolvente não só da introdução de TI em contexto empresarial mas também a da utilização da comunicação como forma de conseguir uma correta implementação das mesmas.

A realização deste trabalho seguirá a *Soft Systems Methodology* (SSM) o que, na prática, significa que este será feito com recurso a um profundo estudo da organização, com base nas ferramentas possíveis (documentos, observação, etc.), complementado pelo vasto conhecimento da teoria sobre a temática de acordo com recursos à literatura existente. Seguidamente será feita uma comparação da situação verificada na teoria e na prática para que possam ser sugeridas melhorias.

Para tal será feita uma revisão da literatura relevante na área da adoção de TI (capítulo dois), de forma a melhor compreender, não apenas as razões e o processo de adoção de TI mas também as eventuais dificuldades que daí possam advir.

Posteriormente será abordada a temática da comunicação organizacional (capítulo três) de forma a identificar as variáveis da comunicação e quais as melhores formas de as construir.

A revisão de literatura ficará concluída com a análise dos diversos meios de comunicação existentes, não só os “tradicionais” mas também os meios que têm vindo a ganhar maior importância e dimensão, os meios de comunicação mediada



por tecnologia (capítulo quatro). Desta forma teremos uma visão detalhada de quais os meios de comunicação ao dispor das organizações e dos seus pontos fortes e fracos.

As opções metodológicas tomadas e o ciclo que o estudo seguiu serão apresentadas no capítulo cinco, de forma a melhor explicitar o processo de investigação seguido.

O conhecimento produzido será exposto no sexto capítulo e apresenta duas grandes componentes. A primeira, o modelo de comunicação genérico, tem uma abrangência maior, mais genérica e resulta do estudo aprofundado da temática em causa que, quando complementado com a realidade específica da TI que a EDP Distribuição pretende introduzir brevemente, resulta na segunda componente ou seja no plano de comunicação.

O papel de destaque que as TI têm tomado na nossa sociedade torna inquestionável a importância da sua correta adoção sem negligenciar a comunicação com os colaboradores da organização.

A comunicação da mudança não é um processo estático e simples, tal como foi possível verificar e, portanto, os modelos desenhados para tal também não poderão sê-lo, sendo exemplo disso o modelo aqui desenvolvido. Esse modelo permite uma análise profunda das diversas componentes da comunicação e mostra que todos os meios de comunicação podem ser úteis quando utilizados da forma e para a finalidade certa.

Com este trabalho vê-se reforçada a ideia de que a comunicação organizacional é essencial para o sucesso de uma organização e para a introdução de novas TI. Também este estudo conclui que existem alguns cuidados que qualquer organização deve ter aquando da construção da sua comunicação e, mais importante ainda, são tiradas conclusões acerca das diversas componentes de uma comunicação sendo demonstrado quais as escolhas que devem ser tomadas nessas diversas componentes consoante a situação com que uma empresa se depare.



2. Adoção de TI

As TI fazem, cada vez, mais parte da vida das pessoas e das organizações. Neste capítulo pretende-se fazer um levantamento das razões que levam as empresas a adotarem TI bem como os problemas que podem ocorrer com na sua introdução e identificar estratégias para os solucionar.

2.1. Razão para adoção

O universo de TI ao dispor das empresas é bastante vasto e as organizações têm diferentes razões para as adotar sendo que, segundo Preece (1989), podem ser motivações:

- Económicas ou financeiras;
- Técnicas ou de produção;
- Sociais ou organizacionais.

Nos dias que correm as TI são vistas como uma ferramenta essencial para o aumento da competitividade de uma economia (Oliveira & Martins, 2011), podendo gerar grandes benefícios tais como reduções de custos, aumentos de rentabilidade, flexibilidade, qualidade dos produtos, controlo dos colaboradores ou consistência (Preece, 1989; Subramani, 2004) ou melhorias na comunicação com diversos *stakeholders* da organização (Cohen, 1995).

Apesar de, segundo Sieber & Valor (2008), as empresas tomarem a decisão de adotar uma TI calculando a sua utilidade através de uma análise custo/benefício, Chen (2005) afirma que as TI são, por vezes, adotadas apenas por serem vistas como um passo natural da evolução da organização sem que sejam compreendidas as implicações que a sua adoção terá.

2.2. Formas de adoção

Existem diversas TI ao dispor de pessoas e de organizações e consoante o objetivo que se tenha poderá haver variadas formas de as adotar.

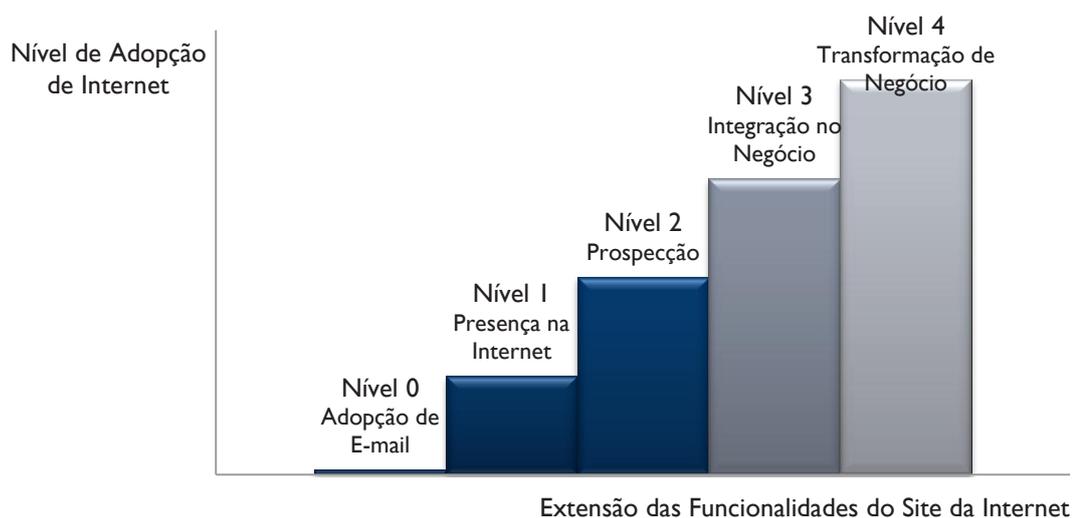
As TI podem atuar ao nível de gestão de *stocks*, desenho e manufatura assistida por computador, produção de conteúdos digitais, formação baseada em computador,

análise financeira, contabilidade, gestão de recursos humanos, gestão de clientes, comércio eletrónico e muitas outras áreas (Sousa, 2005).

No que diz respeito à adoção da Internet pelas organizações, existem diversos níveis de adoção possíveis e, Teo & Pian (2004) sugerem o modelo representado na Ilustração 1.

O modelo propõe que a adoção da Internet pode ir da simples criação de uma conta de e-mail à completa redefinição do negócio, sendo que entre os dois extremos existem três níveis que compreendem a criação de sites ou portais para a divulgação de informação sobre produtos e/ou serviços ou para a criação de ligações ao clientes e fornecedores (Teo & Pian, 2004).

Ilustração 1: Modelo de Adoção de Internet, adaptado de Teo & Pian (2004)



Por sua vez, Nambisan & Wang (2009) propõem um modelo de apenas três níveis, que passam pela utilização da Internet para disseminar informação sobre a organização, produtos, etc.; aproveitar a Internet para facilitar a colaboração em tempo real entre as pessoas; e utilizar a Internet em processos e transações centrais do negócio, sendo que são visíveis semelhanças entre o primeiro e terceiro níveis e o nível dois e quatro do modelo de Teo & Pian (2004), respetivamente.

2.3. Problemas de adoção

O benefício que as TI podem gerar para as organizações, mesmo tendo em conta eventuais efeitos negativos que possam apresentar, é amplamente aceite. Contudo, existem algumas situações que podem dificultar, ou mesmo impedir, a transposição



para a prática dos benefícios tecnológicos anunciados na teoria e no marketing das empresas tecnológicas.

No Quadro I, são apontadas alguns dos problemas mais frequentes que ocorrem na introdução de TI sendo que, tal como é possível verificar, os problemas que mais frequentemente ocorrem não dizem respeito a questões técnicas da TI mas questões organizacionais, tal como Jurison (2000) sustenta.

Quadro I: Principais problemas da adoção de TI, segundo Benamati et al. (1998)

Problemas	Ocorrência
Necessidades de Treino	29%
Erros	14%
Exagero nas Capacidades da TI	11%
Nova Integração	9%
Sobrecarga de Suporte	8%
Resistência	8%
Dilemas de Aquisição	8%
Negligência do Vendedor	7%
Necessidades em Cascata	6%

A importância do treino para uma boa implementação das TI é inequivocamente enorme e esse facto é reforçado pelo estudo de Boothby et al. (2010).

Independentemente da taxa de ocorrência dos diversos problemas do Quadro I, na introdução de novas TI, e de qualquer outra mudança, há que previamente considerar todos os problemas que podem surgir para assim poder geri-los.

2.4. Gestão da mudança



There is nothing more difficult to carry out, nor more doubtful of success, nor more dangerous to handle than to initiate a new order of things



(Kotter & Schlesinger, 2008)

A mudança é, de facto, uma das poucas constantes nas organizações e o ritmo a que ocorre nunca terá sido tão grande, sendo por isso essencial que se faça uma gestão eficaz dessas mudanças (By, 2005; Kitchen & Finbarr Daly, 2002).

A gestão da mudança é o processo através do qual os trabalhadores, que são afetados por uma mudança organizacional, são apoiados pela empresa (Gans, 2011)



e será eficaz se a mudança for adotada com sucesso pelos colaboradores (Elving, 2005).

Poucas são as mudanças organizacionais que são completamente bem-sucedidas no entanto também o extremo oposto, do falhanço total é raro (Kotter & Schlesinger, 2008). A realidade é que cerca de 70% dos casos a mudança não é bem-sucedida e a fraca comunicação interna é um fator-chave desse insucesso (Daly et al., 2003; Johansson & Heide, 2008).

No caso específico das TI, mais de metade das implementações falham e os custos que advêm dessa implementação falhada não são só financeiros mas também a nível motivacional e da predisposição para os colaboradores aceitarem futuras TI (Ford & Ford, 2010; Siegel, 2008).

Apesar das estatísticas alarmantes grande parte dos gestores continuam a não prestar a atenção necessária a este assunto, não investindo numa boa comunicação interna, facto que é essencial para uma mudança eficaz (Barrett, 2002).

A mudança segundo o modelo que Kurt Lewin apresenta-se como um processo de três fases, onde num primeiro momento “descongela” a situação atual, no seguinte se executa a alteração para posteriormente voltar a “congelar” a organização já com a mudança executada (By, 2005; Higgs & Rowland, 2005).

Contudo, são imensas e amplas as críticas que têm sido feitas a este modelo já que é visto como demasiado simplista, assentando no pressuposto de que a mudança é um processo linear, algo que não é verdade, sendo a mudança um processo complexo (Higgs & Rowland, 2005).

Existem outros tipos de classificação da mudança e alguns investigadores classificam na da seguinte forma (Orlikowski & Hofman, 1997; Senior & Swailes, 2010):

- Planeada – mudanças planeadas atempadamente e que ocorrem como desejado;
- Emergente – mudanças não antecipadas ou pretendidas que surgem espontaneamente da inovação local;
- Baseada em oportunidade – mudanças que não antecipadas mas introduzidas intencionalmente de forma de responder a oportunidades ou eventos não antecipados.

Existem, de facto, diversos tipos de classificações para a mudança e outra forma de a classificar, defendida por autores como By (2005) ou Senior & Swailes (2010) é a seguinte:

- Descontínua – mudanças rápidas de estratégia, cultura ou estrutura;
- Contínua/Incremental regular – mudanças de rotina como resposta a condições internas ou externas;
- Incremental acidentada – períodos de tranquilidade relativa e aceleração do ritmo de mudanças alternados.

A utilização frequente da mudança descontínua não é, segundo By (2005), aconselhável já que a ocorrência de uma grande e brusca mudança poderá levar os colaboradores a adotarem atitudes defensivas ou a se focarem muito em si próprios.

A investigação sobre a mudança organizacional é vasta e estudada sob orientação de diferentes ciências, apresentando a Ilustração 2 uma síntese relativa a diferentes abordagens da problemática.

Ilustração 2: Mapa de Literatura de Mudança, adaptado de Higgs & Rowland (2005)



Na literatura sobre a mudança existe uma larga variedade de diferentes formas de classificar a mudança sendo que alguns autores a classificam conforme a sua frequência, outros conforme a forma como surgem, etc. No entanto, a principal conclusão que se deve tirar é que a mudança é um processo complexo e que deve ser cuidadosamente gerida.



O papel dos líderes, na gestão da mudança, é preponderante e algumas das suas características ajudam na eficácia da mudança. É importante que os líderes sejam capazes de cativar as pessoas para a mudança, de desenvolver planos eficazes e uma boa monitorização (Higgs & Rowland, 2005).

2.4.1. Resistência à mudança

“ Ask managers (...) the number-one challenge they face, and most will respond that it's stakeholder resistance to change ”

(Recardo, 1995)

Grande parte das mudanças organizacionais acaba por falhar, sendo uma das principais razões a resistência à mudança (Erwin & Garman, 2010).

Qualquer mudança originará numa resposta de todos os que possam ser positiva ou negativamente afetados por ela. Se por um lado, uma mudança cujos efeitos se prevejam benéficos promoverá empenho, pelo contrário se os efeitos se antevirem negativos gerará resistência (Agboola & Salawu, 2011; Recardo, 1995).

A resistência à mudança não é mais do que a falta de vontade de aceitar a mudança, tomando comportamentos que atrasem ou impeça a mudança organizacional (Lines, 2004; Senior & Swailes, 2010) e pode ir desde não responder a pedidos atempadamente, criticar ou até concordar em executar determinada tarefa e depois não o fazer (Ford & Ford, 2010).

A resistência à mudança pode mesmo anular os ganhos de desempenho que a mudança iria gerar (Davis, 1989).

A relutância em se adaptar a uma nova situação, como a existência de uma nova TI, pode levar os utilizadores a tomar atitudes indesejáveis como sabotagem, falta de pontualidade ou absentismo, difamação, não utilização do sistema ou mesmo manipulação/adulteração de informação (Adams et al., 2004; Brown et al., 2002; Recardo, 1995; Vang, 2008).

Judson (1991, citado em Agboola & Salawu (2011)) identifica quatro reações à mudança: aceitação, indiferença, resistência passiva e resistência ativa. A resistência à mudança pode originar comportamentos divergentes e estes podem significar perdas para uma organização.



2.4.2. Gestão da Resistência à Mudança

É reconhecido que as pessoas podem não reagir bem à mudança na organização, no entanto, segundo Hall (2008), é ao facto de serem mudados e não à mudança que as pessoas resistem, sendo que poucos querem realmente passar pela aprendizagem de novas coisas que a mudança implica.

Atualmente, a mudança organizacional é muitas vezes introduzida por TI e, por isso, uma das mais importantes e difíceis questões que se coloca é entender a razão da aceitação ou rejeição das TI (Vang, 2008).

A mudança envolve passar de um ambiente conhecido para uma situação incerta e desconhecida e, por isso, as pessoas podem sentir as suas competências e valor afetados, levando-as a resistir a essa mudança (Agboola & Salawu, 2011).

Ainda que as pessoas não se sintam plenamente satisfeitas com a situação atual, é-lhes mais fácil viver com a situação presente do que enfrentar uma nova realidade. Como se costuma dizer: *“É mais fácil adorar o diabo que se conhece do que o diabo que não se conhece”* (Recardo, 1995).

A idade das pessoas apresenta-se como um fator influenciador para a aceitação das novas TI, sendo que pessoas mais velhas apresentam uma maior propensão para as rejeitar e, mesmo quando as pretendem adotar, sentem uma maior dificuldade em aprender a trabalhar com elas do que pessoas mais novas (Vang, 2008).

Por outro lado, não só as pessoas com maior nível de educação apresentam uma maior capacidade para aprender e se adaptar às TI e as que têm menor nível educacional e conhecimento sobre as capacidades e limitações das TI têm uma maior propensão para criar medos sobre a sua utilização (Vang, 2008).

Apesar de as diferenças de género terem sido, no passado, apontadas como influenciadoras da adoção de TI, sendo as mulheres vistas como tendo mais propensão a resistir, não parece adequado tirar tais ilações já que diversos estudos têm revelado que essa diferença já não se verifica tendo, em algumas áreas da informática como a programação, o sexo feminino já ultrapassado o masculino (Vang, 2008).



A perda de algo a que atribuem valor como estatuto, remuneração, conforto ou segurança são algumas das razões apontadas para as pessoas não quererem a mudança (Adams et al., 2004; Bruckman, 2008; Dent & Goldberg, 1999; Gill, 2003; Hall, 2008; Hayes, 2010; Kotter & Schlesinger, 2008; Recardo, 1995). Também a perda de interação social ou uma experiência passada que não tenha corrido bem podem levar as pessoas a rejeitarem a mudança (Adams et al., 2004; Hayes, 2010; Recardo, 1995).

A falta de conhecimento sobre a nova TI, a pressão existente para desenvolver novas competências, a expectativa existente para que sejam obtidos melhores desempenhos e a falta de benefícios claros para o utilizador são outras razões apontadas para a resistência à mudança (Adams et al., 2004; Hayes, 2010; Kotter & Schlesinger, 2008).

Também a desconfiança relativamente às pessoas que introduzem a mudança pode ser um fator passível de gerar resistência (Bruckman, 2008; Gill, 2003; Hayes, 2010; Kotter & Schlesinger, 2008) até porque, por vezes, são quebradas algumas promessas feitas relativamente aos efeitos da mudança (Ford et al., 2008).

Diversos modelos têm sido propostos para explicar as razões da aceitação/rejeição da mudança, tendo alguns foco individual enquanto outros se focam ao nível organizacional. O Quadro 2 ilustra alguns desses modelos e identifica alguns investigadores que abordam o modelo.

Quadro 2: Modelos de aceitação de TI

Modelo	Condicionantes da utilização de tecnologia	Nível	Consultar
AMRIT: Atributional Model of Reactions to Information Technologies	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuições casuais; • Performances futuras; • Reações afetivas e comportamentais face à utilização tecnológica. 	Indivíduo	Vang, 2008
DOI: Diffusion Of Innovations	<p>Ao nível organizacional, características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuais do líder; • Organizational interna; • Externas da organização. <p>Ao nível individual:</p>	<p>Indivíduo/ Empresa</p>	<p>Clarke, 1999; Jurison, 2000; Oliveira & Martins, 2011; Thong, 1999</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Vantagem relativa; • Possibilidade de teste; • Possibilidade de observação. 			<ul style="list-style-type: none"> • Complexidade; • Compatibilidade;
EIM: Equity Implementation Model	<ul style="list-style-type: none"> • Ganhos/perdas relativos: <ul style="list-style-type: none"> • Do indivíduo; • Do indivíduo face ao empregador; • Do indivíduo face a outros utilizadores; 	Indivíduo	Joshi, 1991, 2005	
TAM: Technology Acceptance Model	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidade percebida • Facilidade de utilização percebida <p>Baseado na TRA (theory of reasoned action) que diz que as crenças influenciam atitudes que, por sua vez, levam a intenções que, depois, originam comportamentos.</p>	Indivíduo	Almeida, 2001; Brown et al., 2002; Davis, 1989; Schneberger et al., 2008; Vang, 2008	
TAME: Technology Acceptance Model Extension	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidade e Facilidade de utilização percebidas + • Envolvimento situacional – participação no processo de desenvolvimento do sistema; • Envolvimento intrínseco – associação entre tecnologia e objetivos pessoais e valores defendidos; • Utilização anterior do sistema; • Razões para mudar. 	Indivíduo	Almeida, 2001; Jackson et al., 1997	
TOE: Technology, Organization and Environment Framework	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto tecnológico • Contexto organizacional • Contexto ambiental 	Empresa	Oliveira & Martins, 2011	
TPB: Theory of Planned Behavior	<ul style="list-style-type: none"> • Atitude; • Normas subjetivas – grau em que os outros pretendem que o indivíduo atue de determinada forma; • Controlo comportamental percebido – entendimento individual de detenção de capacidades, oportunidades e recursos necessários a atuar de determinada forma. 	Indivíduo	Ajzen, 1991 ; Ajzen et al., 2011 ; Brown et al., 2002	
TTF: Task	<ul style="list-style-type: none"> • Características da tecnologia 		Goodhue &	



Technology Fit	<ul style="list-style-type: none"> • Características da tarefa • Características individuais • Adequação entre as características da tarefa a executar e da tecnologia em causa. 		Thompson, 1995
UTAUT: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Performance expectável • Esforço expectável • Influência social • Condições facilitadoras – convicção dos indivíduos que existe infraestrutura técnica e organizacional para suportar a utilização da TI 	Indivíduo	Venkatesh et al., 2003

Modelos representados nos Anexo I a

Anexo 10.

Para o sucesso das organizações e da introdução de novas TI, é imperativo saber lidar com os comportamentos de resistência à mudança que podem surgir (Agboola & Salawu, 2011; Maurer, 1997).

Em primeiro lugar, é fulcral derrubar o termo “resistência à mudança” (Dent & Goldberg, 1999) não a considerando como um ato de rebeldia ou maldade e aliando as pessoas à mudança, tentando compreender os seus sentimentos face a essa mudança (Ford & Ford, 2010; Ford et al., 2008; Hall, 2008).

As pessoas poderão ter uma boa razão para a resistência (Senior & Swailes, 2010) que pode evoluir se forem devidamente explicadas as razões por detrás dessa mudança e quais as vantagens que irá proporcionar tanto aos colaboradores como à organização (Barrett, 2002; Grieve, 2005; Johansson & Heide, 2008; Jurison, 2000; Kotter & Schlesinger, 2008; LeTourneau, 2004).

A resistência pode mesmo ajudar a melhorar o processo de mudança, se convenientemente gerida (Ford & Ford, 2010; Ford et al., 2008) e o facto de não ser ouvida e tomada em conta a opinião das pessoas é também um ato de resistência, neste caso, por parte dos promotores da mudança (Ford & Ford, 2010; Ford et al., 2008).

As pessoas podem sentir que não têm competências para a nova forma de trabalhar e, por isso, é importante que lhes seja disponibilizado treino (Adams et al., 2004;



Jurison, 2000; Kotter & Schlesinger, 2008; Recardo, 1995; Vang, 2008). Contudo, a formação não resolve todos os problemas e, apesar dela, pode persistir alguma ansiedade psicológica que se acredita estar intimamente ligada a características pessoais (Vang, 2008).

Existem diversas estratégias para ultrapassar a resistência à mudança sendo que há estratégias mais adequadas para determinadas situações que outras. É importante compreender bem as características das diversas estratégias das quais se destacam as seguintes (Hayes, 2010; Kotter & Schlesinger, 2008):

- Educação e comunicação – comunicar com as pessoas para que estas compreendam e aceitem a mudança;
- Participação e envolvimento – envolver as pessoas no processo da mudança;
- Facilitação e suporte – providenciar treino, dar férias depois de um período muito exigente ou oferecer suporte emocional nem que seja ouvindo as pessoas;
- Negociação e aceitação – oferecer benefícios (quer atuais, quer potenciais);
- Manipulação e co-opção – utilizar de forma seletiva informação e a estruturar conscientemente os eventos;
- Coerção (implícita e explícita) – forçar explicitamente pessoas a aceitar a mudança ou ameaçar implicitamente.

No Quadro 3 estão presentes as situações em que normalmente cada estratégia é adotada, bem como as suas vantagens e desvantagens, informação que se apresenta com uma elevada importância para uma boa gestão da mudança.

Quadro 3: Ultrapassar a resistência à mudança, adaptado de Kotter & Schlesinger (2008)

Abordagem	Situações Comuns de Utilização	Vantagens	Desvantagens
Educação e Comunicação	Informação insuficiente ou incorreta	Uma vez persuadidas, as pessoas frequentemente ajudarão na mudança	Tempo necessário e envolve muita gente
Participação e Envolvimento	Promotores não têm toda a informação e outros têm poder para resistir	Participantes estarão empenhadas na mudança	Tempo necessário caso seja desenhada uma mudança inapropriada
Facilitação e	Resistência devido a	Única estratégia que	Tempo e dinheiro



Suporte	problemas de ajustamento	funciona neste tipo de problemas	necessários, sem sucesso garantido
Negociação e Aceitação	Grupo com bastante poder perde com mudança	Forma relativamente simples de evitar grande resistência	Pode ser dispendioso se alertar outros a negociar
Manipulação e Co-opção	Outras táticas não funcionam ou são muito caras	Pode ser relativamente rápido e barato	Pode originar problemas futuros se pessoas se sentirem manipuladas
Coerção explícita e Implícita	Velocidade é essencial e promotores da mudança têm poder considerável	Rápida e pode ultrapassar qualquer caso de resistência	Pode levar as pessoas a ficarem chateadas

É possível verificar que existem algumas estratégias que produzem melhores efeitos que outras no que diz respeito à satisfação dos colaboradores. Nesse lote está a participação sendo que Lines (2004) sugere que a sua utilização será fator de sucesso, especialmente no caso de mudanças com propósitos de melhoria do desempenho organizacional.

Por outro lado, a manipulação é uma estratégia cujos efeitos podem ser bastante negativos (Kotter & Schlesinger, 2008) não sendo por isso uma estratégia aconselhável, devendo ser fomentada a confiança (Bruckman, 2008).

Têm sido muitos os estudos na área da resistência à mudança sendo que no

Anexo II são apresentados alguns desses estudos, identificando as razões que são apresentadas como levando ao aparecimento da resistência à mudança e das estratégias para a ultrapassar.

Os trabalhadores são parte fundamental de uma organização e, dependendo da sua perceção do desempenho organizacional, irão comunicar mensagens positivas ou negativas a outros públicos que podem ter impacto no desempenho organizacional (Daly et al., 2003).

Todos estes factos suportam a ideia de que deve ser dada bastante atenção e importância à comunicação durante a mudança organizacional, fator sustentado pela afirmação de Lewis (1999) de que “a comunicação e a mudança organizacional são processos intimamente ligados”.



É, então, possível compreender que a comunicação desempenha um papel fulcral num processo de mudança como sendo a adoção de uma nova TI. A comunicação deverá permitir não só a transmissão de conhecimento, desenvolvido em sessões de formação, como o envolvimento de todos e, em especial, daqueles que se apresentem como resistentes à mudança.

Para além de tudo o que é feito na fase de construção e implementação da mudança é importante que, já na fase da mudança propriamente dita, não se esteja apenas a procurar os maus resultados de mudança para os castigar, mas antes recompensar os bons, motivando os outros a seguir esse exemplo (Bruckman, 2008).



3. Comunicação Organizacional

3.1. Conceito, importância e problemática

Comunicação deriva da palavra latina *communicatiōne*, e significa “troca de informação entre indivíduos através da fala, escrita, código comum, ou do próprio comportamento” contudo como evolução do significado, significa também o estabelecimento de uma relação com alguém (Porto Editora, 2012). Neste mesmo sentido Duncan & Moriarty (1998) apontam a comunicação como a atividade humana que constrói relações.

As pessoas comunicam por diferentes razões, tais como para satisfação de necessidades de inclusão, controlo, afeto, prazer, escape ou relaxamento (Westmyer et al., 1998).

Já a “comunicação entre diversos agentes de uma organização que estão subjacentes ao processo de criação de valor e à coordenação de funções corporativas” é definida como Comunicação Organizacional (Calabrese, 2004).

A comunicação é vista como sendo o ponto fulcral em diversas áreas como marketing, política, economia e psicologia, apresentando-se como “uma forma de desenvolver, organizar e disseminar conhecimento” (Duncan & Moriarty, 1998), mais do que isso, a comunicação é mesmo um processo vital que dá vida a uma organização (Harshman & Harshman, 1999).

A comunicação com os colaboradores é essencial para o sucesso de qualquer organização (Barrett, 2002) e uma comunicação eficaz é a cola que mantém a organização unida, sendo que durante a mudança organizacional esta se torna ainda mais relevante (Barrett, 2002; Grieve, 2005).

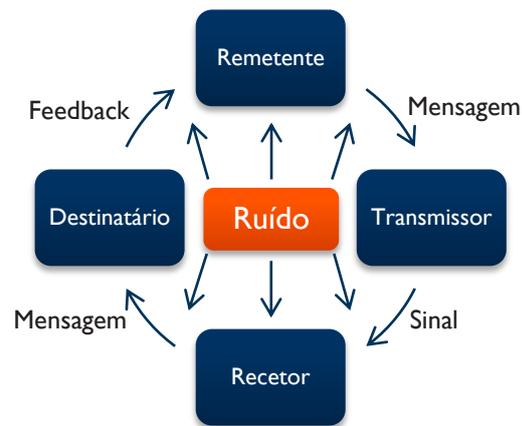
O processo de comunicação, presente na Ilustração 3, é constituído pelos seguintes passos:

- O remetente produz a mensagem;
- O transmissor codifica a mensagem;
- O sinal é transmitido através do canal de transmissão;
- O recetor recebe e decodifica o sinal;
- O destinatário recebe, e interpreta, a mensagem;

- Envio de *feedback* do destinatário ao remetente.

A transmissão de uma mensagem está sujeita a ruído existente no meio, dificultando a transmissão e, por vezes, originando diferenças entre a mensagem enviada e aquela compreendida pelo destinatário. Se a mensagem for enviada e compreendida pelo seu recetor, demonstrando que a compreendeu, então a comunicação foi eficaz (Spaho, 2010).

Ilustração 3: Processo de Comunicação



A existência de ruído no meio pode dificultar a “simples” comunicação entre duas pessoas sendo, portanto, compreensível a complexidade que a comunicação organizacional implica, tendo em conta o elevado número de intervenientes.

Dada a importância e as dificuldades da comunicação no seio das organizações interessa compreender qual a melhor forma de comunicar com todos os *stakeholders*, tendo a mudança organizacional através da introdução de novas TI como pano de fundo dado que são elas atualmente meio de produção, veículo e medidores de comunicação.

A comunicação organizacional tem sobretudo duas vertentes – interna e externa – contudo, neste trabalho, apenas será aprofundada a interna.

3.2. Com quem comunicar

Existem diferentes pessoas com quem uma organização pode e quer comunicar e importa identificar os elementos centrais constituintes desse grupo.

3.2.1. O que são os *stakeholders*

Stakeholder é, segundo Freeman, em 1984, qualquer indivíduo ou grupo que possa ser afetado, ou afetar, os objetivos de uma organização (Bussy et al., 2000; Hayes, 2010). Ou seja, os *stakeholders* de uma organização são clientes, fornecedores e trabalhadores, entre outros.

Um dos fatores relevantes no sucesso para as organizações é a constante comunicação com todos os seus *stakeholders* e na gestão da mudança essa importância é reforçada.

3.2.2. Como gerir os diferentes *stakeholders*

Quando se fala de iniciativas específicas dentro de uma organização importa analisar quem são os seus *stakeholders*, já que será necessário comunicar com todos eles e diferentes *stakeholders* exigem diferentes formas de agir.

Existem diferentes formas de classificar os *stakeholders* e, consoante o modelo, a classificação é feita tendo em conta diferentes características. Um dos modelos que recebe muita atenção, presente na Ilustração 4, divide os *stakeholders* consoante o poder e o interesse que têm em determinado projeto e, para cada grupo de *stakeholders*, são apresentadas formas de agir (Slack et al., 2006).

Ilustração 4: Matriz Gestão dos Stakeholders



Já o modelo de Grundy de 1998 classifica os *stakeholders* consoante o poder e a atitude, positiva ou negativa, que têm sobre a organização, ou algum projeto específico. Este modelo é, de alguma forma, parecido ao apresentado



anteriormente, contudo, é mais explícito quanto à forma de atuar com os diferentes *stakeholders*, propondo as seguintes ações (Hayes, 2010):

- Ganhar apoio dos que se opõem à mudança e têm elevado poder;
- Aumentar o poder dos apoiantes da mudança;
- Reduzir a influência dos que se opõem à mudança;
- Gerar alianças entre os que apoiam a mudança;
- Fragmentar alianças entre os oponentes da mudança;
- Trazer novos defensores da mudança.

Ainda que possam existir diferentes formas de classificar os *stakeholders*, a principal conclusão a extrair é que qualquer pessoa que possa afetar, ou ser afetada, pela mudança deve ser tida em consideração e que as características e a forma como são afetadas/afetam a mudança deve moldar a forma como se lida com cada *stakeholder* tentando que todos se sintam motivados para aceitar e apoiar a mudança.

3.3. Comunicação Interna

A comunicação interna não se limita às componentes básicas da mensagem, meio e audiência, mas é muito mais que isso (Barrett, 2002) e inclui desde conversas informais a conversas geridas (Welch & Jackson, 2007) sendo um fator preponderante para o sucesso de uma organização (Kitchen & Daly, 2002; Quinn & Hargie, 2004; Robson & Tourish, 2005; Ruck & Welch, 2012; Spaho, 2010).

As melhorias que podem advir de uma boa comunicação interna denotam bem a sua importância, podendo originar melhorias ao nível da produtividade, inovação, qualidade de produtos e/ou serviços bem como redução de custos, absentismo ou greves (I. Chen, 2011; Clampitt & Downs, 1993; Ruck & Welch, 2012; Spaho, 2010). Por oposição, a má comunicação interna pode suscitar comportamentos negativos por parte dos colaboradores (I. Chen, 2011; Clampitt & Downs, 1993; Spaho, 2010).

As organizações devem ter abordagens diferentes quanto à comunicação interna consoante a dimensão, cultura, estilo de gestão, recursos financeiros, colaboradores, estabilidade de negócio (Kitchen & Daly, 2002), cultura do país, confiança, políticas corporativas e propriedade/participação na organização (Daly et al., 2003).



Para além da importância que a comunicação tem no bom funcionamento de uma organização é também um processo essencial para a implementação bem-sucedida da mudança (Elving, 2005).

Para Gilgeous (1997, citado em (Kitchen & Daly, 2002), os fatores que afetam a eficácia dos programas de mudança e de comunicação interna podem ser:

- Externos: nova tecnologia, mudança no mercado, atividades dos competidores, legislação e valores políticos prevaletentes e ciclos económicos.
- Internos: filosofia de gestão, estrutura organizacional, cultura, sistemas de poder e controlo internos.

Tanto o processo como o conteúdo de uma comunicação são fulcrais para obter os resultados pretendidos, é imperativo que haja um correto planeamento do conteúdo e *timing* das mensagens e que seja desenhado um plano que determine a forma de disseminação da mensagem pela organização (Goodman & Truss, 2004; Powers, 1997).

3.3.1. Quem deve comunicar

A divulgação de informação pela gestão de topo é vista como uma importante forma de comunicação (Larkin & Larkin, 2005) e uma forma de credibilização de projetos. No entanto, os trabalhadores preferem receber as informações por pessoas que lhes estão mais próximas, como os seus superiores diretos (Larkin & Larkin, 2005; Smith & Mounter, 2008).

As conversas informais desempenham um papel preponderante na disseminação de conhecimento e na adoção de novos comportamentos já que “as pessoas mudam o seu comportamento quando alguém no seu grupo que conhecem e em quem confiam adota um novo comportamento e o recomenda a outros” (Larkin & Larkin, 2005).

Assim, parece que a forma mais adequada de comunicar passa pela demonstrar de apoio por parte dos gestores, devendo, no entanto a disseminação da informação passar ao longo da cadeia hierárquica, ou seja, passando dos chefes aos seus

subordinados. Quanto à real motivação para mudança de comportamentos, as conversas informais é que se apresentam como tendo mais preponderância.

3.3.2. Em que direção comunicar

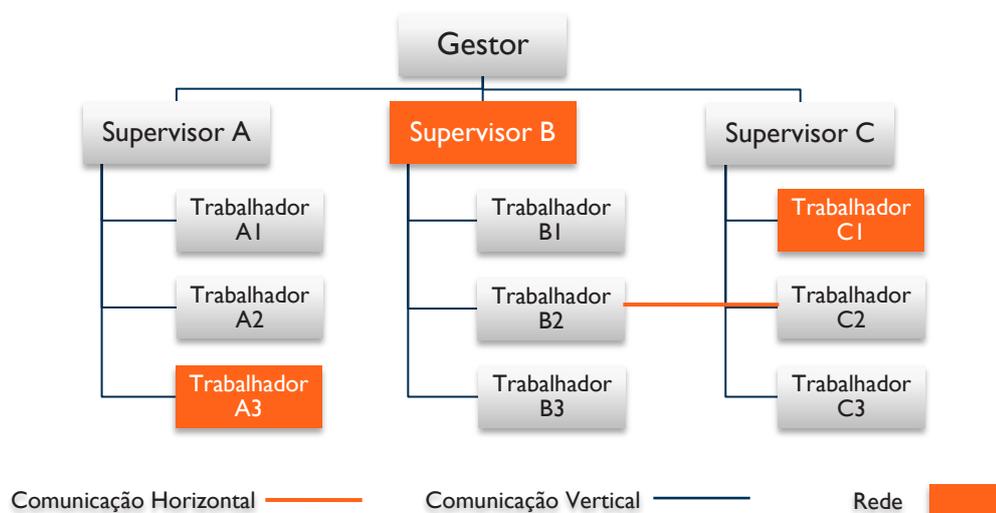
Essencialmente existem três formas de comunicar internamente, tal como mostra a Ilustração 5, sendo elas verticalmente, horizontalmente e em rede (Krizan et al., 2010).

Na comunicação vertical a informação flui de forma ascendente e/ou descendente ao longo da pirâmide hierárquica. Os planos e as diretivas são exemplos de comunicação descendente enquanto os relatórios e propostas são de natureza ascendente (Krizan et al., 2010; Spaho, 2010).

Por sua vez, na comunicação horizontal a informação é transmitida entre colaboradores ou unidades no mesmo nível hierárquico. Já na comunicação em rede a transmissão de informação é livre, não dependendo do papel de participação ou unidade dentro de uma organização, podendo a rede ser planeada ou surgir através de interações informais (Krizan et al., 2010; Spaho, 2010).

Se na comunicação vertical o estatuto das pessoas tem uma grande influência, pelo contrário na comunicação em rede, essa importância é reduzida (Krizan et al., 2010).

Ilustração 5: Comunicação Organizacional, adaptado de Krizan et al. (2010)



Tendo em conta o estudado no ponto anterior é possível concluir que a comunicação vertical é a que deve ser incentivada para disseminar a informação pela



organização. Contudo, a comunicação em rede, sendo uma comunicação mais informal, tem uma elevada importância designadamente na formação da opinião das pessoas.

3.3.3. Fatores críticos de sucesso

A comunicação é uma atividade básica e constante do ser humano e tudo o que fazemos e dizemos - ou pelo contrário não fazemos ou dizemos - comunica. Assim sendo, a comunicação deve merecer especial atenção por parte das organizações.

Apesar de a comunicação ser constante, por vezes, os colaboradores deparam-se com um problema de falta de informação (Elving, 2005; Grieve, 2005; Harshman & Harshman, 1999), algo que os pode impedir de desempenhar as suas funções (Robson & Tourish, 2005) ou que, na tentativa de suprir as necessidades de informação, os leve a elaborar uma interpretação pessoal da realidade criando ou ajudando a disseminar rumores (Elving, 2005; Grieve, 2005; Harshman & Harshman, 1999; Larkin & Larkin, 2004).

Contudo, a comunicação com os colaboradores não deverá ser limitada ao que eles precisam de saber para executarem as suas tarefas mas antes comunicar o *right-to-know*, ou seja aquilo que eles devem saber (Harshman & Harshman, 1999).

Na construção da comunicação há que ter especial atenção ao seu conteúdo nomeadamente face à compatibilização com os valores e princípios éticos dos colaboradores (Harshman & Harshman, 1999) bem como a veracidade do mesmo (Bishop, 2006). A existência de choques entre as crenças dos colaboradores e aquilo que lhes é comunicado poderá ter efeitos nefastos, para a organização (Harshman & Harshman, 1999).

A confiança que as pessoas depositam na informação que lhes é transmitida, e por quem a transmite, é bastante importante (Harshman & Harshman, 1999) sendo relevante que não existam discrepâncias entre o que é comunicado e o que é feito realmente (Daly et al., 2003).

De facto, não deve ser ocultada informação aos colaboradores (Grieve, 2005; LeTourneau, 2004) mesmo que sejam más notícias (Larkin & Larkin, 2004), usando a



informação negativa para melhorar a empresa e não como punição (Harshman & Harshman, 1999).

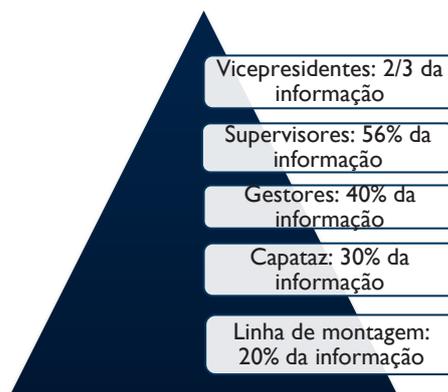
Ao contrário do que normalmente é feito Harshman & Harshman (1999) sugerem que quanto maior for a importância de determinada informação maior deve ser a sua disseminação.

A comunicação está no centro da criação de relações internas entre gestores e trabalhadores, por isso é importante que a mudança seja trazida até estes pelos gestores, não dando espaço a que sejam elementos externos a fazerem essa comunicação (Grieve, 2005).

Paralelamente, a comunicação com os colaboradores não pode ser unilateral, tem de haver espaço para *feedback*, promovendo-o nomeadamente numa situação de mudança organizacional especialmente se existir resistência à mudança, para que seja possível compreender as motivações dos resistentes e para que estes se sintam mais envolvidos e motivados em aceitar a mudança (Adams et al., 2004; Bruckman, 2008; Dent & Goldberg, 1999; Elving, 2005; Grieve, 2005; Hall, 2008; Harshman & Harshman, 1999; Johansson & Heide, 2008; Jurison, 2000; LeTourneau, 2004; Maurer, 1997; Powers, 1997; Recardo, 1995).

Apesar disso, Larkin & Larkin (2004) afirmam que durante o planeamento da mudança não deve ser pedido o feedback nem disponibilizar meios para responder às questões devido à incerteza existente que pode impossibilitar a resposta à maioria das questões.

O ruído a que a comunicação está sujeita pode levar à perda ou má interpretação da mensagem (Harshman & Harshman, 1999). Davis, em 1961, ainda que num contexto bastante diferente do atual, no que à influência das TI diz respeito, estudou essa perda de informação que ocorre nas organizações, analisando a quantidade de informação que cada nível hierárquico apreende de uma comunicação feita pela gestão de topo (Harshman & Harshman, 1999). Os resultados desse estudo estão apresentados na Ilustração 6, e o facto de no nível hierárquico mais baixo só ser apreendida cerca de 20% da informação suporta a afirmação de (Powers, 1997) de que é necessário assegurar que a informação está a ser transmitida a toda a cadeia hierárquica.

Ilustração 6: Adaptado de Harshman & Harshman (1999)

No caso da mudança organizacional, é importante também que a comunicação da mudança comece o mais cedo possível (Larkin & Larkin, 2004), informando os colaboradores do que irá acontecer, as razões para a mudança, a forma como eles serão afetados (Barrett, 2002; Grieve, 2005; Johansson & Heide, 2008; LeTourneau, 2004) e que lhes seja demonstrada empatia por parte dos gestores (Grieve, 2005).

“Employees (...) even if they are unhappy will not make sacrifices, even if they believe that useful change is possible. Without credible communication, and a lot of it, hearts and minds of the troops are never captured” (Kotter, 1995).

Contudo, existem casos em que se pode justificar o adiamento da comunicação de certas informações no caso de esse adiamento possibilitar a resolução de um problema específico da organização ou seja possível especificar, claramente, qual o adiamento (Larkin & Larkin, 2004).

A comunicação é vista por muitos como intangível e, por isso, não mensurável. Esse pressuposto, aliado à crença de que os gestores já têm o tempo bastante ocupado, leva a que as empresas não empreguem tempo para analisar as suas comunicações e, assim, fazendo com que alguns erros persistam (Robson & Tourish, 2005). Para além dessa análise, cabe aos gestores, em casos de mudança organizacional, servirem como líderes da mudança e modelos a seguir (Powers, 1997).

O contexto de incerteza com que as organizações por vezes se deparam, como no caso do início do milénio, não as pode impedir de comunicar. Perante a incerteza, é aconselhável que seja comunicada esse facto e, à medida que existam mais certezas, ir atualizando a informação (Grieve, 2005; Larkin & Larkin, 2004; LeTourneau, 2004). Face à existência de informação que não possa ser divulgada deve ser seguida



a mesma corrente de pensamento e informar os colaboradores das razões que impedem a sua divulgação (Harshman & Harshman, 1999).

A utilização de modelos de comunicação externa adaptados para a comunicação interna é do outro erro que frequentemente é feito. Sendo que a comunicação interna e externa são bastante distintas, a utilização de modelos de comunicação semelhantes não será uma escolha apropriada (Harshman & Harshman, 1999).

Na construção da comunicação há que ter em conta a existência de diferentes *stakeholders* e para os quais a comunicação deve ser também diferente (Mellor & Dewhurst, 2009).

A comunicação deve estar bem planeada e estruturada para que não se comece a fazer algo que não seria suposto fazer (Larkin & Larkin, 2004), contudo, deve ter capacidade de se ajustar a situações que surjam (Grieve, 2005).

Estas práticas, aliadas à ligação dos objetivos individuais dos colaboradores e das suas unidades de negócios aos da organização (Barrett, 2002; Mellor & Dewhurst, 2009; Powers, 1997), deverão motivar os colaboradores a abraçar a mudança e ajudar a organização a melhorar (Barrett, 2002).

As pequenas vitórias que se forem conseguindo ao longo da implementação da mudança devem ser celebradas mas, no entanto, é necessária cautela já que “*while celebrating a win is fine, declaring the war won can be catastrophic*” (Grieve, 2005).

3.3.4. Comunicar eficazmente

A comunicação é uma forma de disseminar conhecimento. A complexidade e imprevisibilidade que atualmente se verifica torna mais difícil, ou mesmo impossível, a tradicional forma de aprendizagem das organizações.

Isto significa que não é possível ter apenas uma pessoa numa organização, como tradicionalmente se verificava, a aprender que posteriormente disseminaria o conhecimento pelos restantes membros da organização mas antes toda a organização tem de aprender, criando “organizações aprendentes” (Lennon & Wollin, 2001; Senge, 2006).



A organização aprendente é “uma criação linguística, uma visão de criação de um tipo de organização que pode prosperar no atual ambiente de crescente interdependência e mudança” (Kofman & Senge, 2001).

Segundo Senge (2006) conseguir obter uma organização aprendente depende de cinco disciplinas:

- *System Thinking*
- *Personal Mastery*
- *Mental Models*
- *Building Shared Vision*
- *Team Learning*

System Thinking: Em primeiro lugar os incidentes não podem ser vistos como atos isolados mas antes tem de se ver o sistema como um todo, contrariando a tendência de dividir os problemas, as questões a que fomos habituados desde crianças, para que seja possível compreender exatamente a situação (Senge, 2006). Em síntese, propõe uma visão sistémica por oposição a uma visão cartesiana.

Personal Mastery: Há que contrariar outra tendência que surge com o decorrer do tempo que é a perda do foco na visão. Segundo (Senge, 2006), deve-se continuamente manter o “foco na visão pessoal, focar energias, desenvolver a paciência e ver a realidade objetivamente”.

Mental Models: A criação de organizações aprendentes irá depender também dos modelos mentais criados, ou seja das crenças enraizadas e generalizadas que irão influenciar a sua forma de ver o mundo (Senge, 2006).

Building Shared Vision: Para que seja possível a construção de organizações aprendentes, é também essencial que se crie uma visão partilhada do futuro de forma a gerar empenho em vez de complacência (Senge, 2006).

Team Learning: As organizações aprendentes estão também dependentes da existência de uma aprendizagem em equipa, ou seja deve-se conseguir que as equipas produzam bons resultados ao mesmo tempo que individualmente os seus elementos estão a crescer mais rapidamente do que se não tivessem a aprender em equipa. Isto começa com o diálogo, as pessoas têm que ser capazes de por de lado



as suas pressuposições e pensar em conjunto com os outros membros da equipa (Senge, 2006).

As cinco disciplinas não são algo que se estude ou pratique uma só vez. Pelo contrário, são conceitos que têm de ser continuamente estudados e praticados já que atingir a excelência exige esforço e dedicação mas também conseguir manter a organização nesse nível de excelência, que é um estado de permanente instabilidade (Senge, 2006).

A existência de uma aprendizagem disseminada por toda a organização, a transformação das organizações em organizações aprendentes, é uma vantagem competitiva para elas e o facto de estas dependerem de condições como o “clima, cultura, estrutura, métodos de inovação e trocas de conhecimento” dificulta mais a imitação por parte de concorrentes do que recursos como a tecnologia (Lennon & Wollin, 2001).

Para que seja possível a existência de organizações aprendentes, tem de haver uma alteração na nossa forma de pensar e interagir. Sendo uma espécie de criação de comunidades empenhadas em criar um ambiente de aprendizagem em vez de seguirem apenas a “receita para o sucesso” (Kofman & Senge, 2001).

As comunidades são mais do que espaços que permitem a partilha de conteúdo media, como texto, fotos, apresentações entre outros (Kaplan & Haenlein, 2010) e estas podem ter diferentes propósitos, consoante a motivação que as pessoas têm para partilhar informação, entre as quais (Agresti, 2003):

- *Communities of Practice* (CoP) – Conjunto de pessoas que desempenham tarefas similares;
- *Communities of Expertise* (CoE) – Conjunto de pessoas com elevado nível de conhecimento numa área comum;
- *Communities of Learning* (CoL) – Conjunto de pessoas que se organizam de forma a aprender e crescer pessoal e profissionalmente;
- Equipa de Projeto – Conjunto de pessoas que se reúne durante um período de tempo específico para realizar determinado serviço e depois de separam;
- Unidade Organizacional – Conjunto de pessoas que partilham afiliação numa entidade definida como parte da estrutura de uma organização.



Segundo (Wenger et al., 2002) a vida de uma comunidade poderá ser conseguida através de sete passos que passam por desenhar a comunidade para a evolução, promover o diálogo, convidar diferentes níveis de participação, oferecer espaços públicos e privados para discussões, focalizar no valor, combinar familiaridade com emoção e criar um ritmo para a comunidade.

Uma das comunidades que captam mais a atenção neste caso são as CoP. Estas podem ter diferentes características¹, no entanto, segundo (Tremblay, 2007), existem três grandes desafios com que a sua implementação se depara. Esses desafios passam pela motivação da participação na CoP, encontrar os meios para suportar o interesse dos participantes e estabelecer formas de reconhecimento (não necessariamente financeiro) para a participação dos indivíduos (Tremblay, 2007).

3.4. Meios de Comunicação Tradicionais

Para além da escolha das componentes da mensagem que anteriormente foram abordadas (conteúdo da mensagem, público-alvo, etc.), também a escolha dos meios através pelos quais comunicar essas mensagens não desempenha um papel menos importante (I. Chen, 2011; Grieve, 2005; Westmyer et al., 1998).

A enorme quantidade de informação com que as pessoas são bombardeadas leva a que estas filtrem grande parte dessa informação não lhe dando grande atenção. Desta forma, a escolha do meio de comunicação toma uma importância ainda maior para conseguir chegar às pessoas, para se conseguir que a mensagem seja apreendida e refletida pelas pessoas (Grieve, 2005).

A justificação da escolha entre os variados meios de comunicação que temos ao nosso dispor é um tema que tem sido bastante estudado e as abordagens que se apresentam como tendo maior relevância para analisar são apresentadas em seguida.

¹ Características de diferentes formas de CoP disponíveis no Anexo 12



A. *Media Richness Theory*

A MRT sugere que uma comunicação eficaz pode ser feita através de uma boa combinação entre a riqueza de um meio e a ambiguidade da mensagem transmitida (Gu & J. Chen, 2010), ou seja utilizando meios tanto mais ricos quanto maior seja a ambiguidade da mensagem (Sheer & Chen, 2004).

A ambiguidade é definida como a possibilidade de interpretar de diferentes formas a informação disponível (Trevino et al., 1990) e os meios de comunicação são tanto mais ricos quanto verificarem as seguintes condições (Sheer & Chen, 2004; Timmerman, 2003; Westmyer et al., 1998):

- *Feedback* imediato;
- Utilização de linguagem natural;
- Transmissão de presença social;
- Transmissão de sinais verbais e não-verbais.

Posteriormente foi proposto que a escolha dos meios não deve ser apenas consoante a ambiguidade da mensagem mas também da sua complexidade (Carlson & Zmud, 1999), ou seja, dependendo também de dimensões humanas não previsíveis e aspetos emocionais da organização (Sheer & Chen, 2004).

A relação entre a riqueza dos meios e a complexidade da tarefa é comparável à relação entre a riqueza dos meios e a ambiguidade da mensagem, ou seja quanto maior a complexidade maior deverá ser a riqueza do meio usado. Sendo, no entanto, a complexidade um fator bastante mais subjetivo que a ambiguidade (Sheer & Chen, 2004).

A hierarquia de riqueza dos meios pode ser definida da seguinte forma, por ordem decrescente de riqueza (Gu & Chen, 2010; Trevino et al., 1990):

1. Comunicação cara-a-cara;
2. Telefone;
3. Mensagem eletrónica;
4. Texto pessoal escrito;
5. Texto formal escrito;
6. Texto numérico formal.



Contudo, a ordenação proposta por Rice (1993) é distinta, sendo que o autor faz a seguinte ordenação dos meios:

1. Comunicação cara-a-cara;
2. Telefone;
3. Reunião;
4. Desktop vídeo;
5. Correio de voz;
6. Texto;
7. E-mail.

Contudo é facilmente verificável que há uma certa desatualização da listagem descrita em cima, pois existem, neste momento, mais formas de comunicação.

B. *Social Influence Perspective*

A SIP opõe-se à MRT já em que afirma que a riqueza de um meio de comunicação não é constante nem objetiva. Esta perspetiva defende que a riqueza de um meio depende da perceção das pessoas e que é possível que meios pouco ricos consigam transmitir eficazmente mensagens ambíguas. Alguns estudos inclusivamente apontam a experiência como um fator-chave para alguém conseguir transmitir uma mensagem “rica” através de um meio de comunicação “pobre” (Gu & Chen, 2010; Higa & Gu, 2007).

Segundo a SIP as motivações para a escolha de determinado meio é subjetiva e depende da experiência que as pessoas têm com os diversos meios de comunicação, da influência de terceiros (colegas por exemplo) ou, ainda, de fatores situacionais como “diferenças pessoais que podem levar a umas pessoas se sentirem mais apreensivas para comunicar cara-a-cara, acesso ao meio ou constrangimentos diretos como a distância geográfica entre as pessoas” (Timmerman, 2003).

C. *Media Fitness Theory*

Segundo a MFT a escolha dos meios de comunicação é feita dependo do caso que se tem em mãos, sendo escolhido o meio de comunicação que melhor se adequa a uma situação específica, de acordo com as necessidades da tarefa, os intervenientes da comunicação e o meio de suporte em que o meio de comunicação está a ser utilizado (Gu & Chen, 2010; Higa & Gu, 2007).



Apesar de, tal como a MRT, ser defendido que a escolha dos meios de comunicação é uma ponderação puramente racional, há na MFT também uma vertente semelhante à SIP na medida em que é defendido que a limitação dos recursos disponíveis como fator influenciador da escolha do meio de comunicação (Gu & Chen, 2010).

Para Gu & Chen (2010) a MFT apresenta uma melhor explicação da escolha dos meios, especialmente em situações de utilização de multimédia e possibilita a comparação quantificável entre meios de comunicação.

Feita a análise das teorias que explicam as escolhas dos meios de comunicação, apresenta-se como relevante ser feito um levantamento das características dos diversos meios para que a escolha possa ser feita da forma mais sustentada possível.

3.4.1. Comunicação cara-a-cara

A comunicação cara-a-cara é aquela a que estamos habituados por natureza e que possibilita a transmissão da maior quantidade de sinais verbais e não-verbais (gestos, expressões faciais, etc.). Contudo, a sua substituição por outros meios de comunicação tem sido estimulada devido às implicações de tempo e dinheiro a que está implícita (Henderson, 2009).

Apesar dessa substituição, a comunicação cara-a-cara continua a ser o canal preferido dos trabalhadores, aqueles que consideram mais eficaz e fiável (Larkin & Larkin, 2004) e está intimamente relacionada com a confiança, os trabalhadores irão confiar numa determinada informação comunicada se confiarem na pessoa que lhes transmitiu essa informação (Holtz, 2004, 2006).

Contudo, as pessoas mostram-se mais confortáveis em algum tipo de comunicações, “conflituosas” por exemplo, em fazê-las à distância (Holtz, 2004).

Quando a comunicação é feita cara-a-cara não é possível ter o pleno poder daquilo que é dito e não é possível, a partir de certo ponto, escolher cuidadosamente todos os temas abordados e palavras utilizadas (Holtz, 2004).

A comunicação cara-a-cara é, apesar de tudo, essencial para o correto funcionamento de uma organização sendo que não existem organizações grandes demais para basearem nela as suas comunicações (Larkin & Larkin, 2004).



A comunicação cara-a-cara dos colaboradores com o seu superior hierárquico é bastante importante e no caso da mudança organizacional esta apresenta-se como a melhor forma para conseguir o apoio face à mudança (Larkin & Larkin, 2004). Esta comunicação deverá servir para informar as pessoas acerca do que irá suceder e, segundo Larkin & Larkin (2004), o apoio à mudança que dela resulta é cerca de nove vezes superior face à utilização do jornal corporativo e quatro vezes face à comunicação cara-a-cara com a gestão de topo.

3.4.2. Revistas

As revistas têm uma grande vantagem que se prende com o vasto público que é capaz de abranger e, dado que existe uma enorme variedade de revistas que se dirigem a públicos específicos, torna-se ainda mais fácil para atingir o público que se pretende escolhendo a revista mais apropriada (Pelsmacker et al., 2007). No caso da comunicação interna, que é o tema em estudo, as revistas podem também ser usadas já que, em diversas situações, as empresas dispõem da sua própria revista.

As mensagens divulgadas em revistas terão uma vida relativamente longa já que as pessoas irão demorar o seu próprio tempo a lê-la e podem visualizar a mesma mensagem diversas vezes, contudo este meio caracteriza-se, também, por ser bastante lento já que o espaço de tempo entre as pessoas receberem/comprarem a revista e a lerem pode ser bastante extenso (Pelsmacker et al., 2007).

3.4.3. Telefone

Para além do tradicional uso que vem sendo dado ao telefone, a evolução tecnológica permitiu grandes avanços e verifica-se um interessante e relevante acontecimento de enorme utilização do telemóvel, ou seja da “versão” portátil e pessoal do telefone. O facto é que o número de pessoas que tem um telemóvel, hoje em dia, é enorme e isso faz com este seja uma potente ferramenta de comunicação não só através das chamadas como das, tão em voga, SMS e MMS.

As SMS são uma forma bastante rápida de transmitir uma mensagem e que com grande probabilidade será visualizada, visto que as pessoas estão constantemente com os seus telemóveis e poderão receber a mensagem em qualquer local e momento (Pelsmacker et al., 2007).



Apesar de terem sido aqui apontados alguns meios de comunicação, mais tradicionais, a tecnologia permitiu o aparecimento de muitas mais formas de comunicar e, dada a sua crescente importância, ser-lhes-á dedicado todo o próximo capítulo.

3.5. Auditoria como processo de melhoria

A importância da comunicação para o sucesso de uma organização é enorme (Greenbaum, 1974; Robson & Tourish, 2005) e analisar essa comunicação pode fazer a diferença entre o sucesso e o insucesso da organização. É neste sentido que surgem as auditorias de comunicação que se apresentam como um “método de medir a eficácia da comunicação organizacional” (Brønn, 2005) e cuja utilização pode ocorrer em qualquer momento, e em qualquer momento terá utilidade para a organização (Henderson, 2005).

As auditorias de comunicação analisam as comunicações organizacionais em termos de conteúdo, público, meios utilizados ou até quanto à confiança depositada nas comunicações feitas (Henderson, 2005; Quinn & Hargie, 2004; Tourish & Hargie, 1993; Vahouny, 2009; Walker, 1988) permitindo obter uma imagem real do estado da comunicação na organização ao invés de os gestores se guiarem por aquilo que lhes é transmitido ou que julgam estar a ocorrer (Quinn & Hargie, 2004).

Antes de se conduzir uma auditoria devem ser identificadas quais as perguntas a que se pretende obter resposta, avisar as pessoas da auditoria e o seu propósito, etc. (Vahouny, 2009).

Estas auditorias permitem encontrar alguns problemas já apontados anteriormente tais como a falta de informação, fraca comunicação ascendente, maus canais de comunicação, mensagens conflituosas, entre outros (Henderson, 2005; Quinn & Hargie, 2004).

Segundo Greenbaum (1974) a eficácia das comunicações deve ser analisada em primeiro lugar considerando o sistema global e posteriormente tendo em conta atividades individuais. Tanto para a avaliação das atividades globais como das comunicações individuais o autor aponta três fases a serem executadas:

- Descoberta dos factos – determinação da natureza e objetivos da atividade;



- Medir performance – utilização de questionários, entrevistas, entre outros, para medir a performance da comunicação;
- Avaliação e recomendações.

Uma vez identificados os problemas será possível encontrar soluções para os ultrapassar sendo, portanto, as auditorias uma forma que as empresas têm ao seu dispor para aprender e melhorar as suas comunicações.

No entanto, é essencial que este processo não seja feito apenas uma vez, devendo ser um processo contínuo de procura das forças e fraquezas da comunicação organizacional, estimulando os pontos fortes e tentando colmatar as falhas encontradas (Greenbaum, 1974; Henderson, 2005).

Segundo Cal W. Downs, em 1988, existem seis características para uma auditoria eficaz (Henderson, 2005):

- Profissionalismo
- Diagnóstico
- Avaliação
- Controlo
- *Timeliness*
- Desenho único

O profissionalismo e diagnóstico dizem respeito ao próprio auditor que deve possuir uma combinação de experiência/treino para esta atividade e independência, não devendo alguém auditar o seu próprio trabalho (Henderson, 2005).

A conclusão de uma auditoria não ocorre com a elaboração do relatório sendo que o seu valor jaz na incorporação da informação recolhida. Desta forma é compreensível que se não for exercido controlo sobre a auditoria o seu valor será bastante limitado (Henderson, 2005).

A ICA (*International Communication Association*) definiu cinco ferramentas de medição da comunicação que podem ser utilizadas independentemente ou numa combinação qualquer (Goldhaber & Krivonos, 1977) e que são apresentadas, seguidamente.

A. Questionários

A realização de questionários permite que as pessoas indiquem a sua perceção do estatuto atual dos sistemas de comunicação bem como a posição ideal (Goldhaber & Krivonos, 1977).



Os questionários são uma boa forma de compilar informação sobre a qualidade da comunicação se for bem construído e se for possível assegurar a confidencialidade aos seus participantes, situação que fará com que as pessoas tenham uma maior predisposição para responder com maior honestidade às questões.

Contudo, há que ter em conta o facto de a taxa de resposta depender bastante dos incentivos ou pressão para ela (Goldhaber, 2002).

B. Entrevistas

As entrevistas são a forma mais básica de auditar (Quinn & Hargie, 2004; Tourish & Hargie, 1993) e visam ouvir os colaboradores de forma a corroborar ou ampliar preocupações que tenham sido encontradas com outras ferramentas (Goldhaber & Krivonos, 1977).

Deve ser seleccionada uma amostra significativa para participar nas entrevistas já que consumiria bastante tempo e dinheiro executar entrevistas a todos os colaboradores (Quinn & Hargie, 2004; Tourish & Hargie, 1993).

C. Análise De Rede

Esta análise mapeia as relações entre as pessoas ajudando a compreender, através dos padrões de comunicação emergentes e informais, a razão pela qual as pessoas tomam determinados comportamentos face a eventos organizacionais (Zwijze-Koning & Jong, 2005).

Para Zwijze-Koning & Jong (2005) esta análise pode ser feita através de:

- Análise de arquivo;
- Questionários ou entrevistas;
- Observação;
- Análise ECCO.

A análise de arquivo engloba a análise de correio interno, e-mails ou telefonemas. Este tipo de análise poderá fornecer muita informação acerca da rede de comunicações de uma organização e sendo construído em cima de informação objetiva não corre o risco das conclusões ser influenciado pela opinião dos intervenientes, ao invés de outros métodos (Zwijze-Koning & Jong, 2005).



Obviamente que as conclusões podem ser limitadas já que os meios de comunicação ao dispor dos colaboradores são muito mais do que os aqui apontados (Zwijze-Koning & Jong, 2005).

A análise de e-mails potencia ainda uma compreensão mais detalhada da comunicação através de uma análise do conteúdo dos e-mail. Contudo, esta última modalidade é um pouco mais controversa já que se entra no campo da privacidade dos colaboradores (Zwijze-Koning & Jong, 2005).

No caso da observação é compreensível que esta não possa ocorrer em grande escala nem durante um período alargado de tempo obtendo, portanto, conclusões limitadas. Por outro lado, em questionários ou entrevistas existe a possibilidade de as pessoas se sentirem inibidas ou não se recordarem de todas as ligações que têm na organização (Zwijze-Koning & Jong, 2005).

A análise ECCO mede a forma como mensagens específicas são disseminadas ao longo da organização. São feitos questionários pouco depois de uma mensagem ser divulgada (segundo Davis, nas 24 horas seguintes) onde será indicado se receberam a informação, através de que meio, através de quem a receberam e comparando-a com a mensagem enviada originalmente (Zwijze-Koning & Jong, 2005).

D. Experiências de Comunicação

Nas experiências de comunicação, os participantes descrevem episódios de comunicação críticos, que sintam que são representativos de incidentes típicos de sucesso ou insucesso. Este tipo de dados qualitativos adicionada riqueza, e providencia explicação para, informação de outras ferramentas de auditoria (Goldhaber & Krivonos, 1977).

E. Diário de Comunicação

O diário de comunicação consiste na documentação, por parte dos seus participantes, de todas as comunicações efetuadas durante uma semana (Goldhaber & Krivonos, 1977; Zwijze-Koning & Jong, 2005).

Isto fornecer dados relativos às pessoas com quem comunicam bem como os meios utilizados. Contudo, existe a tendência dos participantes não registarem algumas comunicações como, por exemplo, aquelas que sejam de curta duração, o que pode

limitar as conclusões a tirar exige também um grande dispêndio de tempo para analisar os diários feitos pelos colaboradores (Zwijze-Koning & Jong, 2005).

F. Comparação de Ferramentas

Zwijze-Koning & Jong (2005), após uma análise esquematizaram as suas conclusões no Quadro 4, algo que pode ser bastante útil na escolha das ferramentas de auditoria a utilizar.

Quadro 4: Adequabilidade Ferramentas de Auditorias, adaptado de Zwijze-Koning & Jong (2005)

	Análise de arquivo	Diários	ECCO	Observação	Questionário sociométrico
Padrões de comunicação	➤	➤	➤	➤	➤
Grupos na organização	➤	➤	-	➤	➤
Papéis de comunicação	➤	➤	➤	➤	➤
Meio utilizado	-	➤	➤	-	➤
Tipos de informação	➤	➤	➤	➤	➤
Comunicação ascendente	-	-	-	-	-
Carga de comunicação	➤	➤	-	-	-
Estilos de comunicação	➤	➤	-	➤	-
Eficácia percebida	-	➤	➤	-	-
Distorção da mensagem	-	-	➤	-	-

- Técnica adequada
- Técnica pode ser usada mas tem consequências negativas
- Técnica não adequada

Cada ferramenta usada para auditar a comunicação de uma organização tem as suas vantagens e desvantagens e apresenta-se mais indicada para determinados fins do que para outros. Isto significa que todas elas podem ser usadas devendo-se ter em



conta as suas características quando se escolhe a ferramenta a usar tendo em vista o objetivo ultimo dessa auditoria.



4. Tecnologia e Comunicação

No capítulo anterior foram identificados e descritos os meios de comunicação “tradicionais”. Contudo, a tecnologia permitiu o aparecimento de outras formas de comunicação e, dada a sua crescente diversidade e importância, revela-se importante que seja dedicado todo um capítulo a esses meios.

Pretende-se identificar variados meios de comunicação, suas vantagens e desvantagens, identificando quais as situações mais, ou menos, adequadas para a utilização de cada um.

4.1. Comunicação Mediada por Tecnologia

A proliferação da tecnologia na sociedade fez com que grande parte da população tenha acesso a ela e redefiniu a forma como as pessoas comunicam permitindo a fácil e rápida comunicação entre pessoas em todos os cantos do mundo transformando-o numa aldeia global.

O “processo através do qual as pessoas criam, trocam e compreendem informação utilizando sistemas de telecomunicações em rede que facilitam a codificação, transmissão e decodificação de mensagens” é o que denominamos por Comunicação Mediada por Tecnologia (*Computer-Mediated Communication – CMC*) (Romiszowski & Mason, 2004).

Ao contrário da comunicação cara-a-cara, a CMC não é executada num ambiente natural sendo sustentada por tecnologia e é vista como apresentando um menor potencial de transmissão de sinais não-verbais (Hwang, 2011) algo que pode aumentar a hostilidade e diminuir o consenso (Walther et al., 2010) bem como os níveis de apreciação dos outros (Okdie et al., 2011).

Apesar dessa crítica, a falta de sinais não-verbais pode ser colmatada com o desenvolvimento de outros sinais se os utilizadores estiverem suficientemente motivados e empenhados (Walther, Deandrea, & Tong, 2010). Para além disso, hoje em dia já existem diversos meios de CMC que permitem a troca de sinais não-verbais como veremos mais à frente.

Também a dificuldade de leitura de informação num computador é um fator negativo a apontar às CMC (Larkin & Larkin, 2005). De facto, a iluminação dos



computadores causa alguma dificuldade de leitura (Larsen, 2004) bem como não apresenta tanta portabilidade tendo, contudo, a evolução tecnológica nos últimos anos proporcionado grandes melhorias ao nível da portabilidade nomeadamente com o aparecimento dos *tablets* e *smartphones*.

Apesar dos fatores negativos, a CMC permite às pessoas colmatar lacunas da comunicação cara-a-cara, tornando possível uma comunicação constante, quebrando barreiras temporo-espaciais (Hwang, 2011) sendo, para alguns, uma forma mais fácil de manter uma conversação (Okdie, Guadagno, Bernieri, Geers, & Mclarney-Vesotski, 2011).

4.2. Tecnologias

Como qualquer meio de comunicação, os meios que a tecnologia nos oferece apresentam vantagens e desvantagens e o seu uso de forma pouco informada não é de forma alguma aconselhável. Neste sentido, seguidamente será feito um levantamento de diversos meios de CMC e das suas características.

4.2.1. Banners

Banner é uma pequena área gráfica, numa página da Internet, que pretende persuadir uma pessoa a clicar ou recordar a marca publicitada, contendo uma hiperligação para outro site com mais informação sobre essa marca (Kozlen, 2006).

Inicialmente os *banners* eram muito limitados quanto à dimensão e conteúdo, no entanto a sua complexidade aumentou bastante e atualmente suportam vídeos, sons e interatividade (Kozlen, 2006).

Os *banners* podem ser uma ferramenta eficaz de *branding* mas se a mensagem transmitida exigir a resposta direta, este meio não é o mais adequado (Kozlen, 2006). Também há que ter em consideração que as pessoas desenvolveram, segundo alguns estudos, uma certa “cegueira” a este meio, ou seja, por muito apelativos que sejam as pessoas têm a tendência para os ignorar (Perkins & Patterson, 2002).

Outra característica a ter em conta neste tipo de publicidade é que não só a página onde estão presentes influencia muito a sua capacidade de captar atenção como



“mais não é necessariamente melhor”, já que as pessoas não reagem bem na presença de uma grande quantidade de *banners* (Perkins & Patterson, 2002).

4.2.2. E-mail

E-mail (correio eletrónico) é um sistema de transmissão de mensagens escritas para um ou mais indivíduos através de uma ligação entre computadores (H. Henderson, 2009).

A utilização deste meio tornou-se bastante popular, não só por permitir a comunicação entre pessoas que podem estar fisicamente bastante distante (O’Kane et al., 2007) como pela facilidade (Hood, 2008; O’Kane, Palmer, & Owen Hargie, 2007) e rapidez que lhe são associadas (O’Kane et al., 2007) e a capacidade de armazenamento de informação que possibilita (Huang & Lin, 2009).

A sua popularidade faz com que as pessoas recebam uma enorme quantidade de informação através e-mail, todos os dias, tornando difícil a filtragem de informação e aumentando o risco de perda de informação relevante (Hood, 2008; O’Kane et al., 2007).

A falta de sincronismo permite ao destinatário a leitura da mensagem no momento mais oportuno e a construção de uma resposta mais cuidada (Huang & Lin, 2009; O’Kane et al., 2007) no entanto daí podem advir também efeitos negativos já que se torna mais difícil evitar o esquecimento de informação (O’Kane et al., 2007).

O facto de o e-mail facilitar a transmissão de informação que as pessoas tenham pouco à vontade para transmitir (Hewitt, 2006; Huang & Lin, 2009) ou este meio ser visto – ainda que não seja necessariamente assim – como uma forma mais privada de comunicar (Huang & Lin, 2009) tem levado à substituição da comunicação cara-a-cara por este meio, em diversas situações. No entanto, há que ter em conta que o e-mail inspira menos uma cultura de confiança na organização (Hewitt, 2006).

O e-mail apresenta-se como um paradoxo no que diz respeito à precisão da sua mensagem. Sendo um meio de comunicação de suporte escrito, em princípio, torna o seu conteúdo mais “fechado” e, por isso, diminui a possibilidade de má interpretação no entanto, a forma como é escrito pode, também ela, levar à sua má interpretação (O’Kane et al., 2007).



A utilização do e-mail é, para Larkin & Larkin (2004) útil para compreender se a informação é transmitida ao longo da cadeia hierárquica. Contudo, McManus et al. (2002) afirma que a sua utilização se deve cingir à transmissão de informação pouco “rica”, sendo que Hewitt (2006) acrescenta que a utilidade do e-mail se prende com a comunicação de mensagens positivas, como um agradecimento, algo que seja importante para quem recebe a mensagem e não seja filtrado ao longo da hierarquia.

4.2.3. Internet e Intranet

A internet é uma rede de redes de computadores interligadas, que comunicam através de um protocolo TCP/IP, e que permite a troca de dados entre utilizadores em todo o mundo (Henderson, 2009).

A internet é caracterizada pelo uso de HTML que permite que documentos constituídos por texto, imagens, sons, etc., sejam partilhados entre diferentes utilizadores, independentemente do sistema operativo que usem (Pelsmacker et al., 2007).

Já a “intranet pode ser entendida como uma versão privada da internet”, funcionando exatamente da mesma forma sendo, no entanto, o acesso restringido a membros de uma organização (Mockler & Gartenfeld, 2009).

Este tipo de páginas é construído com base em hiperligações que interligam todo o conteúdo nelas existentes permitindo uma rápida navegação (Pelsmacker et al., 2007).

No entanto as hiperligações também podem ser um fator negativo dado que tiram o controlo da leitura ao escritor e podem ser uma fonte de distração para o leitor que estará a pensar no “caminho” a percorrer (Larkin & Larkin, 2005).

A intranet permite uma rápida disseminação de informação (Larkin & Larkin, 2005) e, se bem usada, pode gerar benefícios para as organizações como a melhoria da produtividade e redução da sobrecarga de informação (Mockler & Gartenfeld, 2009) sendo contudo importante que a sua informação esteja constantemente atualizada de forma a incentivar o retorno a essa página (Bragg, 2001), atualização essa que é facilmente realizada (Mockler & Gartenfeld, 2009).



Este meio de comunicação permite às organizações disponibilizar aos seus colaboradores informações necessárias para realizarem as suas funções, facilitando a comunicação vertical e horizontal (Mockler & Gartenfeld, 2009).

É recomendado que no caso de a informação ser nova e complicada se utilize o papel como meio de divulgação dessa informação ao invés da internet (Larkin & Larkin, 2005).

No caso da mudança organizacional, a fase de implementação é o momento apontado para usar este meio de comunicação. Nesta fase os colaboradores podem sentir a necessidade de obtenção de mais informação e a intranet poderá ser uma boa local para a disponibilizar, divulgando também notícias sobre essa mudança (Larkin & Larkin, 2004).

4.2.4. Media Social

Os media sociais são “aplicações de Internet que (constroem as fundações ideológicas e tecnológicas da Web 2.0 e) permitem a criação e troca de conteúdo gerado pelos utilizadores”, dos quais são exemplo o Facebook, Wikipédia ou Youtube (Kaplan & Haenlein, 2010).

A Web 2.0 é um conceito que descreve a arquitetura de participação (Pelsmacker et al., 2007).

A relevância dos media sociais é enorme e tem aumentado largamente. A prova disso é que em 2010 cerca de 75% - contra 56% em 2007 - das pessoas que navegam na internet usavam redes sociais, blogues, etc. Desta forma, é compreensível que as organizações deem cada vez mais atenção a estes meios de comunicação (Kaplan & Haenlein, 2010).

Num contexto em que qualquer pessoa pode criar e disseminar informação na internet, cada vez menos as organizações têm poder sobre a informação que é divulgada sobre si (Argenti, 2006; Kaplan & Haenlein, 2010).



A classificação dos diversos tipos de médias sociais não é única, existindo uma variedade de formas de os classificar que apresentamos em seguida é a defendida por (Kaplan & Haenlein, 2010):

- Redes Sociais
- Blogues
- Projetos Colaborativos

4.2.4.1. Redes Sociais

As redes sociais são aplicações que permitem às pessoas ligarem-se através da criação de perfis com informação pessoal, convidar colegas e amigos para aceder ao seu perfil e enviar mensagens instantâneas e e-mails entre si. Estes perfis incluem informação de qualquer tipo, fotos, vídeos, etc. (Kaplan & Haenlein, 2010).

A presença das organizações neste tipo de aplicações deve ser cuidadosamente planeada e gerida nomeadamente quanto à escolha da rede à qual aderir, tendo em conta o público a que se pretende chegar. O que é feito nas redes sociais pode ter enormes repercussões para a organização e, por isso, é essencial que o que se escreve ou permite que seja escrito seja cuidadosamente pensado e se compreendam os riscos associados à presença nas redes sociais (Kaplan & Haenlein, 2010).

Para além disso, o conteúdo deve ser constantemente atualizado e a interação com as pessoas alinhada com todas as comunicações organizacionais (Kaplan & Haenlein, 2010).

4.2.4.2. Blogues

O termo blog(ue) deriva do termo criado por Jorn Barger em 1997 “weblog”, ou seja, a junção de “web” e “log” (Baxter et al., 2010) e é “uma página de internet frequentemente modificada, cujas entradas são listadas por ordem cronológica inversas, sendo os seus conteúdos bastante ricos e diversificados” (Baxter, Connolly, & Stansfield, 2010; Ko, Yin, & Kuo, 2008).



Existem três tipos de blogues (Ko et al., 2008):

- Filtros – conteúdo é externo ao blogger;
- Jornais pessoais – conteúdo é interno ao blogger, sendo pensamentos ou trabalhos dele;
- Cadernos de apontamentos – podem conter os dois tipos de conteúdos.

Os blogues são tradicionalmente tratados como uma canal de transmissão de opiniões pessoais e reflexões (Baxter et al., 2010; Ko et al., 2008) no entanto a sua utilidade vai para além disso, no seio organizacional existem os seguintes tipos de blogues (Baxter et al., 2010):

- de Colaboradores – para melhorar, ou manter, a boa imagem da organização;
- de Grupos – usados, normalmente, no âmbito de projetos tanto internos como externos;
- Executivos – para divulgar ideias e recolher *feedback*, podendo ser dirigido tanto para dentro como para fora da organização;
- Promocionais – têm como objetivo a divulgação de produtos
- de *Newsletters* – servem para divulgar informação sobre a empresa.

A utilização de blogues por empresas pode servir para a interação da gestão de topo com os colaboradores, os diversos departamentos comunicarem com a organização acerca daquilo que fazem, etc. (Holtz, 2006).

Apesar de serem apontados como uma potencial forma de aprendizagem, a realidade é que (Baxter et al., 2010), no decorrer do seu estudo, não encontrou tal ligação entre os blogues e a aprendizagem dos colaboradores.

4.2.4.3. Projetos Colaborativos

Os projetos colaborativos permitem a criação partilhada de conteúdo e estão a tornar-se, cada vez mais, numa fonte de informação ainda que possa ser falível o seu conteúdo (Kaplan & Haenlein, 2010).

Estas tecnologias permitem uma melhor partilha de informação e tarefas, desenvolvimento mais rápido de soluções mais inovadoras (Pellicciotto, 2003).



4.2.4.3.1. Wikis

As wikis são páginas de internet nas quais as pessoas podem criar, apagar e editar conteúdo, existindo um conhecimento emergente, pelo qual não há apenas uma pessoa encarregue mas sim várias (Grace, 2009; O’Sullivan, 2007).

Dos diversos tipos existentes as que interessam neste estudo são as wikis corporativas, que permitem a disseminação de conhecimento dentro da organização bem como a colaboração entre pessoas geograficamente distantes, potenciando uma redução de custos e inculcando uma cultura de confiança (Grace, 2009).

Para além de ser um meio bastante informal permitindo a comunicação entre toda a pirâmide organizacional, as wikis podem servir como repositório de informação facilmente acessível e são bastante fáceis de utilizar, para grande parte das pessoas sendo que, para as que não é, deve-se providenciar ajuda ou treino (Grace, 2009).

Dada a sua liberdade de criação, o receio de a informação ser falaciosa paira sobre as wikis. Contudo, normalmente, esse receio não é justificado na prática (O’Sullivan, 2007) e, de qualquer forma, é importante vigiar esse conteúdo para que não possam surgir situações que sejam contra alguma lei ou regulamento (Grace, 2009).

4.2.4.3.2. Groupware

Groupware são tecnologias que permitem a comunicação e colaboração entre equipas (Nedelko, 2008) que possibilitam “trocas de informação, repositórios partilhados ou fóruns de discussão” (Orlikowski & Hofman, 1997) e podem ser facilitadoras do desenvolvimento de comunidades.

Existem diversas tecnologias de *groupware*, sendo normalmente distinguidas consoante a capacidade que têm, ou não, de facilitar uma comunicação síncrona e consoante os diversos intervenientes estão, ou não, no mesmo espaço físico (Nedelko, 2008).

Estas tecnologias podem originar benefícios no trabalho em grupo tais como a melhoria na comunicação e coordenação, facilitação e redução do tempo necessário para a execução de certas atividades, aumento na rapidez do processo de tomada de decisão e eventual melhoria de performance organizacional (Nedelko, 2008).



Contudo, há algumas desvantagens que apresentam bem como a sobrecarga de trabalho que pode advir do fraco conhecimento sobre a sua utilização da tecnologia, a resistência à sua introdução que pode surgir e o facto de a necessidade de apreciação e ser ouvido e compreendido e assim obter satisfação pessoal que as pessoas têm poder não ser fornecida por estas tecnologias (Nedelko, 2008).

Consoante o tipo de equipas que as utilizam, as ferramentas de *groupware* têm maior ou menor importância. Isto significa que para equipas “tradicionais”, que trabalham no mesmo espaço físico e temporal, estas tecnologias potenciam apenas auxílio sendo que para equipas “virtuais”, que não se encontram no mesmo espaço físico nem temporal, estas ferramentas são mesmo fundamentais para a existência destas equipas (Nedelko, 2008).

4.2.5. Newsletter/E-newsletter

Newsletter é uma publicação periódica acerca de um tema restrito de interesse para o público-alvo, que pode ser divulgado de forma impressa ou por outros meios (como o e-mail) (“Business Dictionary,” n.d.)

Este meio permite a disponibilização de informação relevante para as pessoas evitando que dispensem bastante tempo a filtrar informação (Benun, 1996). Contudo, para isso, é necessário – ou pelo menos fortemente recomendável – que se tenha alguém dedicado à sua publicação para que não só não fique esquecida como o seu conteúdo seja cuidadosamente planeado, não utilizando palavras no título que possam levar ao bloqueio dos filtros de *spam* das caixas de correio (Alexander, 2006).

Neste tipo de publicações torna-se importante que o conteúdo não seja muito extenso sendo mais útil para comunicações informativas curtas e apelativas, e é aconselhável espaçar as suas publicações no tempo não as publicando com uma grande frequência (Alexander, 2006).

4.2.6. TV Corporativa e Web TV

A televisão já não é apenas um meio de comunicação para as massas mas também um meio utilizado pelas empresas para comunicarem com os seus colaboradores. Os conteúdos desta televisão não só passam num canal disponível em televisores



em alguns pontos da organização como estão disponíveis num canal online (e num repositório também online).

Esse repositório online permite que os colaboradores acessem rápida e facilmente a diversos conteúdos como reportagens das melhores práticas e desenvolvimentos da organização, entrevistas ou participem em programas interativos ou sessões de treino (Maister, 2006).

Reportagens pequenas e perspicazes dos últimos sucessos e melhores práticas; apresentações das estratégias e objetivos organizacionais; seminários interativos em iniciativas-chave; e conferências e eventos capturados e *webcasts* com cada preletor separadamente são alguns dos conteúdos adequados a este meio (Maister, 2006).

4.2.7. Vídeos

A transmissão de vídeos através da intranet pode tornar disponível, a qualquer momento, informação importante para qualquer elemento da organização (Krishna, 2007).

A transmissão de vídeos em direto, vídeos a pedido (*video on-demand*, VOD) e sinalização digital são algumas das utilizações que podem ser dadas ao vídeo nas organizações (Krishna, 2007).

Através da utilização de vídeos uma organização consegue aumentar tanto a frequência como o impacto das suas comunicações organizacionais, criando uma melhor compreensão dos objetivos por parte dos colaboradores (Krishna, 2007).

4.2.8. Videoconferência e Webconference

A videoconferência permite a transmissão de vídeo e som entre pessoas fisicamente distantes, através de uma ligação de comunicação (como por exemplo a Internet) (Henderson, 2009). Podem também ser partilhados quadros eletrónicos dando aos participantes uma área comum, no ecrã de computar, onde possam adicionar e editar informação (Kozubek, 2011).

A utilização da videoconferência pode gerar benefícios financeiros às organizações, devido à redução de custos de viagens e até ganhos de produtividade que daí podem advir (Ferran & Watts, 2008).



O facto de tradicionalmente se considerar a comunicação cara-a-cara mais benéfica do que através da videoconferência nem sempre tem sido sustentada pelos estudos realizados (Ferran & Watts, 2008).

As tendências tecnológicas mais recentes proporcionam a possibilidade de realizar videoconferências sem terem de se deslocar para salas próprias para esse fim, no computador da própria pessoa (Clancy, 2011). Este fator é uma clara vantagem já que com estas tecnologias se consegue rápida e facilmente conversar com pessoas que podem estar muito distantes fisicamente.

Apesar de a videoconferência possibilitar a transmissão de sinais não-verbais, a distância dos diversos intervenientes não é perfeitamente colmatada para resolver essa situação, existem formas de passar a sensação de os diversos locais em conferência serem um só, quer através da iluminação, acústica, decoração ou mobília quer através de tecnologia que simulem o contacto visual (através de câmaras instaladas em locais discretos) (Kozubek, 2011).

Atualmente o material tecnológico permite uma boa qualidade da imagem e som sendo que há que ter em consideração que o seu custo pode ser elevado havendo, no entanto, alternativas mais em conta já com uma qualidade aceitável (Henderson, 2009).

Sendo contudo importante ter em consideração que as aplicações de videoconferência implicam grandes larguras de banda (Krishna, 2007).

4.2.9. Síntese de Meios de Comunicação

A possibilidade de comunicação entre pessoas que não se encontram no mesmo espaço físico pode gerar grandes vantagens às organizações contudo, apresenta algumas limitações.

O Quadro 5 sintetiza as vantagens e desvantagens, dos diversos meios de comunicação, encontradas anteriormente – não só neste capítulo como também no capítulo anterior.

É também de denotar que, segundo o que afirmam Smith & Mounter (2008), a melhor forma de atingir públicos difíceis passa, também, por utilizar uma combinação de meios de comunicação e não um meio apenas.



Quadro 5: Meios de Comunicação - Vantagens e Desvantagens

Meios	Vantagens	Desvantagens
Banners	Capacidade de captar a atenção; Pouca complexidade na criação do seu conteúdo.	Falta capacidade de puxar o público (a clicar sobre o anúncio); Mensagens simples e pequenas, apenas.
Cara-a-Cara	Capacidade de transmissão de sinais não-verbais; Envolvimento gerado; Capacidade de transmissão de informação difícil.	Tempo exigido; Deslocações (e seus custos) exigidas; Há informação que é difícil transmitir cara-a-cara.
E-mail	Facilidade de utilização; Acesso à informação no momento mais oportuno; Comunicar com diversas pessoas ao mesmo tempo.	Difícil filtragem e potencial perda de informação relevante; Não permite transmissão de sinais não-verbais; Falta de sincronismo pode gerar lentidão de transmissão de informação.
Flyers	Portabilidade	Informação que permite transmitir é muito limitada; Acesso limitado
Groupware	Rapidez/melhoria no processo de decisão e possível melhoria de performance organizacional; Facilidade de colaboração e coordenação entre pessoas distantes no tempo e espaço.	Possível sobrecarga de trabalho, devido ao fraco conhecimento da ferramenta; Pode não assegurar necessidade de ser apreciado, ouvido, compreendido e de obter satisfação pessoal.
Intranet	Evita sobrecarga de informação; Possibilita a comunicação vertical e horizontal; Fácil atualização de conteúdo; Rápida difusão de informação.	Dificuldade de leitura em computador; Hiperligações distraem as pessoas.
Merchandising	Possibilidade de as pessoas terem a informação sempre à mão independentemente de onde estão;	Informação que permite transmitir é muito limitada.
Newsletters	Semelhantes ao e-mail.	Semelhantes ao e-mail, com a agravante da necessidade de um editor.
Revista	Mensagens com vida longa.	Meio lento (espaço de tempo entre publicação e leitura pode ser grande).



Telefone	Rapidez; Possibilidade de contactar as pessoas a qualquer momento e em qualquer lugar; Baixa probabilidade de não ser recebida a mensagem.	Cada mensagem pode ter um limite bastante reduzido de caracteres para escrever; No caso das SMS, não existe a certeza da mensagem ter sido lida; Chamada telefónica exige alguma disponibilidade temporal.
TV Corporativa	Facilidade e rapidez de acesso a diversos conteúdos; Participação em programas interativos, diminuindo dispersão; Treino “a pedido”.	Edição elaborada de conteúdos; Requer uma boa largura de banda para a visualização.
Videoconferência	Possibilita transmissão de sinais não-verbais, ao mesmo tempo que evita deslocações; Possibilita a partilha de conteúdos, como documentos ou apresentações.	Se necessário uma sala específica, esta pode não estar disponível a qualquer momento; Pode implicar algum esforço adicional; Qualidade da chamada muito influenciada pela largura de banda.
Wikis	Permite colaboração entre diversos níveis hierárquicos; Permite a criação de conhecimento corporativo sem grande esforço de pessoas específicas.	Utilização não intuitiva para alguns podendo ser necessário treino; Necessidade de pessoas se sentirem cativadas a partilhar o conhecimento através destas páginas.

Os diversos meios de comunicação apresentados suportam diferentes tipos de elementos multimédia:

- Animação
- Imagem
- Som
- Texto
- Vídeo

Multimédia são “tecnologias que apresentam informação em mais do que um meio, incluindo texto, voz, música, gráficos, vídeo e animação de uma fonte interativa” (Sousa, 2005).



Multimédia nas empresas: “apoio pedagógico em ações de formação, novas formas de formação, criação de apresentações interativas sobre os produtos ou serviços da empresa, adicionar som a ficheiros e ações do computador, criar apresentações sobre a empresa, novas formas de comunicação”, etc. (Sousa, 2005).

Cada elemento tem diferentes características, e pode ser suportado por diferentes meios de comunicação sendo que alguns se apresentam mais adequados a umas situações que outros. No Quadro 6 é feito um levantamento de algumas características distintivas dos diferentes elementos e de recomendações para a sua utilização.

Quadro 6: Elementos multimédia

Considerações	
Texto	A leitura de texto em formato digital é mais lenta do que em papel (cerca de 25%) e, por essa razão, os textos utilizados devem ter dimensões reduzidas (cerca de 50% menores do que em papel (Larsen, 2004).
Imagem	As imagens tornam mais fácil a memorização de informação do que o texto e a sua utilização juntamente com o texto pode potenciar uma melhor aprendizagem (Larsen, 2004).
Animação	As animações são sequências de “frames, em que cada <i>frame</i> surge com uma alteração do anterior, e a sua sequência é determinada ou pelo desenhador ou pelo utilizador” (Betrancourt, 2005). A utilização de animações é aconselhável em casos onde é muito difícil, ou mesmo impossível, a visualização de uma situação permitindo uma melhor exploração, compreensão e memorização da mesma (Betrancourt, 2005).
Vídeo	É o elemento multimédia que se aproxima mais da realidade que os seres humanos experienciam e permite a transmissão de muita informação em pouco tempo e de forma eficaz. Contudo, o custo de realização de um vídeo pode ser elevado em parte devido ao facto de as pessoas estarem atualmente habituadas a vídeos de alta qualidade (Larsen, 2004).
Som	A utilização de sons enriquece bastante a experiência de utilização de computadores. Não só pode ser útil para uma maior facilidade de distinção entre diversos objetos como para transmissão de mais informação além da que está no ecrã do computador. É uma boa forma de alertar as pessoas para um evento (Gerasimov & Bender, 2000). Contudo, a utilização do som pode ter um efeito negativo dado que pode fazer com que as pessoas se distraiam de outros elementos aos quais se pretende que deem atenção. Para além disso, deverá ser proporcionada a opção ao utilizador de interromper o som (e recomeçar) (Larsen, 2004).



5. Metodologia de Investigação

5.1. Opções metodológicas

Decorrendo este processo de investigação num contexto de estágio numa empresa as opções metodológicas situam-se num quadrante mais limitado de escolhas e centrado em dinâmicas de reflexão e ação. Assim sendo a metodologia utilizada neste trabalho é a *Soft Systems Methodology (SSM)*.

A SSM é uma abordagem de resolução de problemas baseada nos “*soft systems thinking*” (Checkland, 2010), aquilo a que Gvishiani chama de “uma abordagem rigorosa para a subjetividade” (Checkland, 2000) e que derivou da metodologia de investigação-ação, na qual os investigadores fazem parte de uma realidade que pretendem mudar (Checkland, 2010).

Existem duas grandes formas de ver a realidade e a forma como os problemas encontrados podem ser ultrapassados. Por um lado há a corrente tradicional de pensamento, os *systems thinking*, onde as soluções para os problemas encontrados passam por modelos de engenharia bem definidos e no extremo oposto existem os *soft systems thinking* (Checkland, 2000, 2010).

Segundo esta corrente de pensamento a realidade é demasiado complexa para que um “simples” modelo matemático introduza uma solução ótima que elimine os problemas de uma só vez assim sendo devem ser desenvolvidos sistemas de aprendizagem que produzam melhorias incrementais de forma sucessiva e contínua criando um círculo de aprendizagem (Huaxia, 2010; Platt & Warwick, 1995).

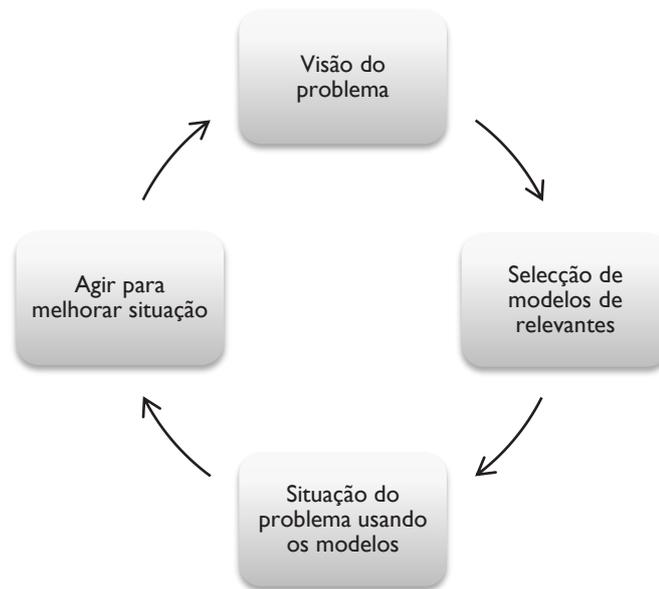
Tendo em conta a complexidade da realidade, o ciclo de aprendizagem enunciado em cima, e representado na Ilustração 7, não pode ser definido com uma sequência fixa de ações a executar. Antes, são definidos campos genéricos, adaptáveis às diferentes situações em que a SSM pode ser usada (Checkland, 2000):

- Descobrir sobre o problema;
- Formular alguns modelos de atividades relevantes;
- Debater a situação utilizando os modelos;
- Agir de forma a melhorar a situação.

Após serem executadas as mudanças, a realidade deve ser reavaliada de forma a compreender que outras questões devem ser trabalhadas, gerando um sistema de aprendizagem infinito. A SSM não é mais do que uma forma de gerir os problemas das pessoas, de forma contínua, à medida que novas situações e formas de pensamento surgem (Checkland, 2010).

A contínua avaliação do problema e procura de formas de melhorar a situação descrita em cima representa o ciclo de aprendizagem da SSM e está representado, de forma resumida, na Ilustração 7.

Ilustração 7: Ciclo de aprendizagem da SSM, adaptado de Checkland (2000)



A SSM é uma metodologia que está muito orientada para a situação real que estuda sendo que está sempre aberta a novo conhecimento mudar (Checkland, 2010) e de forma mais organizada e holística, o processo que no dia-a-dia todas as pessoas executam, fazendo uma comparação com outras pessoas e com a nossa percepção do mundo de forma a avaliar as ações com rigor (Checkland, 2000).

5.2. Participantes no estudo e contexto

O estudo foi realizado no contexto empresarial, na Direção de Organização e Desenvolvimento (DOD) da EDP Distribuição, tendo como objetivo central a resolução de um problema com que a organização se depara.

Sendo uma das tarefas da DOD introduzir novas TI na organização com o intuito de melhorar os seus processos e tendo esta se deparado com o facto de algumas das



TI implementadas não serem utilizadas pelos seus colaboradores, ou pouco utilizadas, a DOD compreendeu que deveriam ser tomadas medidas para inverter essa situação.

É nesse sentido que surge este estudo no qual se pretende facultar à organização ferramentas necessárias para introduzir e tirar partido das potencialidades das tecnologias.

A escolha da SSM prende-se com o facto de esta ser adequada a problemas cujos contornos não são claramente definidos e cuja solução não se pretende que seja executada de uma só vez, mas antes através da criação de um ciclo de aprendizagem, algo que ocorre na organização estudada.

O estudo realizado seguiu o modelo representado na Ilustração 7 contudo, tal como a SSM prevê, foi necessário adaptar o modelo às circunstâncias específicas do estudo estando o ciclo de aprendizagem seguido representado na Ilustração 8, estando os passos tomados seguidamente enumerados e explicados.

Descobrir sobre o problema I – a metodologia usada é muito direccionada para a resolução de problemas por pessoas que estão intimamente ligadas ao mesmo. Para tal, o primeiro passo que foi necessário tomar passou pelo conhecimento da organização e do problema com que esta se deparava, ou seja a fraca utilização de uma TI específica.

O estudo da organização e do problema da fraca adoção do WFM passou pela análise de diversos documentos da organização, tais como organigramas, planos de sistemas de informação e diversos documentos relacionados com o funcionamento da organização, para melhor compreender o funcionamento da mesma e estudo da ferramenta informática em causa, análise de dados de utilização da mesma de forma a melhor compreender as TI, tanto a primeira geração de TI já implementada na organização como a nova TI que será futuramente adotada, e o problema em causa.

Estando o trabalho não só ligado à compreensão do que ocorreu no passado mas também propor melhorias que ajudem a continuação da introdução da TI (com nova abordagem) na organização foi também necessário estudar quais as características na “nova” TI que será introduzida no seio da organização.



Formular alguns modelos de atividades relevantes I – Com base no estudo teórico sobre a adoção de TI e a resistência à mudança e recorrendo a uma recolha de dados sobre a adoção do WFM na EDP Distribuição procurou-se identificar as razões que estiveram na origem da fraca utilização da primeira geração da ferramenta tal como é possível verificar do Anexo 18 ao Anexo 23 de forma particular pelos colaboradores da área comercial em localidades como Penafiel, Vila Real, Viseu, Lisboa, Loures ou Setúbal.

Neste ponto foi possível não só compreender quais as diversas motivações para a adoção das TI por parte das empresas mas também as razões que podem levar as pessoas a não adotar completamente as TI implementadas em contexto empresarial. Para além disso, foram estudadas formas de ultrapassar os problemas de introdução da mudança em organizações, através da introdução de TI.

A mudança pode ser planeada ou não planeada (Kitchen & Daly, 2002), no entanto, este estudo será feito à luz de mudanças planeadas, ou seja as que são trazidas pelos membros de uma organização (Lewis, Hamel, & Richardson, 2001), já que se debruça sobre a introdução de TI nas organizações.

Debater a situação utilizando os modelos I – Com base nas conclusões do ponto anterior, da comparação da teoria com a perceção da situação na prática foram encontrados padrões que tendencialmente a introdução da TI na organização deveriam seguir.

A comunicação foi uma das formas encontradas, no ponto anterior, para auxiliar a introdução de novas TI, tendo sido a forma escolhida para utilizar na prática, na EDP Distribuição. Por essa razão, foi necessário fazer um novo estudo da literatura existente, desta vez sobre a comunicação organizacional.

Descobrir sobre o problema II – Tendo como objetivo construir uma boa comunicação, na EDP Distribuição, de forma a melhorar a introdução de novas TI foi necessário estudar as atuais práticas da organização.

Esse estudo foi feito através da análise de um plano de comunicação executado pela DOD aquando da introdução da TI - o WFM - anteriormente estudada no ponto denominado de “descobrir o problema I”.



Neste ponto do estudo foi feito um levantamento dos diversos meios de comunicação utilizados, as pessoas que foram abrangidas e o conteúdo das diversas comunicações levadas a cabo.

Formular alguns modelos de atividades relevantes II – De forma a poder fazer uma escolha informada e ajustada à situação da organização é essencial que se conheça os estudos que já foram feitos nessa área. Para isso, foi feita uma revisão da literatura existente face a todas as componentes da comunicação organizacional.

O estudo da comunicação organizacional foi, contudo, apenas centrado na comunicação interna. Isto deve-se ao facto de, aliado à limitação temporal a que este estudo esteve sujeito que impedia à extensão muito profunda da análise feita, na EDP Distribuição a comunicação externa ser apenas executada por uma Direção diferente daquela onde este estudo decorreu.

Desta forma, é necessário que à resolução proposta por este estudo seja acrescentada também a comunicação com os elementos externos à organização que também possam afetar, ou ser afetados, pela introdução de novas TI na EDP Distribuição.

Debater a situação utilizando os modelos II – A comparação dos dois pontos anteriores permitiu compreender quais as práticas de comunicação que seriam mais adequadas à situação prática da EDP Distribuição. Apesar de algumas práticas já existentes na organização poderem ser adequadas, houve alguns pontos que, através da comparação com a teoria, foram considerados inadequados ou insuficientes.

Tendo em conta as conclusões desta comparação foi considerado que deveria ser elaborado um plano de comunicação, que pudesse posteriormente ser melhorado consoantes as necessidades, para auxiliar a EDP Distribuição na introdução de novas TI.

Agir de forma a melhorar a situação – O plano de comunicação que anteriormente foi enunciado foi a forma encontrada para agir sobre a situação da EDP Distribuição tentando melhorar a utilização das tecnologias adotadas pela organização.

Apesar de ter sido desenvolvido um plano de comunicação específico para a EDP Distribuição, a abrangência do estudo não se limitou a esse plano, já que este foi



desenvolvido com base num modelo de comunicação genérico que se pretende que possa ser usado por qualquer organização que pretenda adotar novas TI.

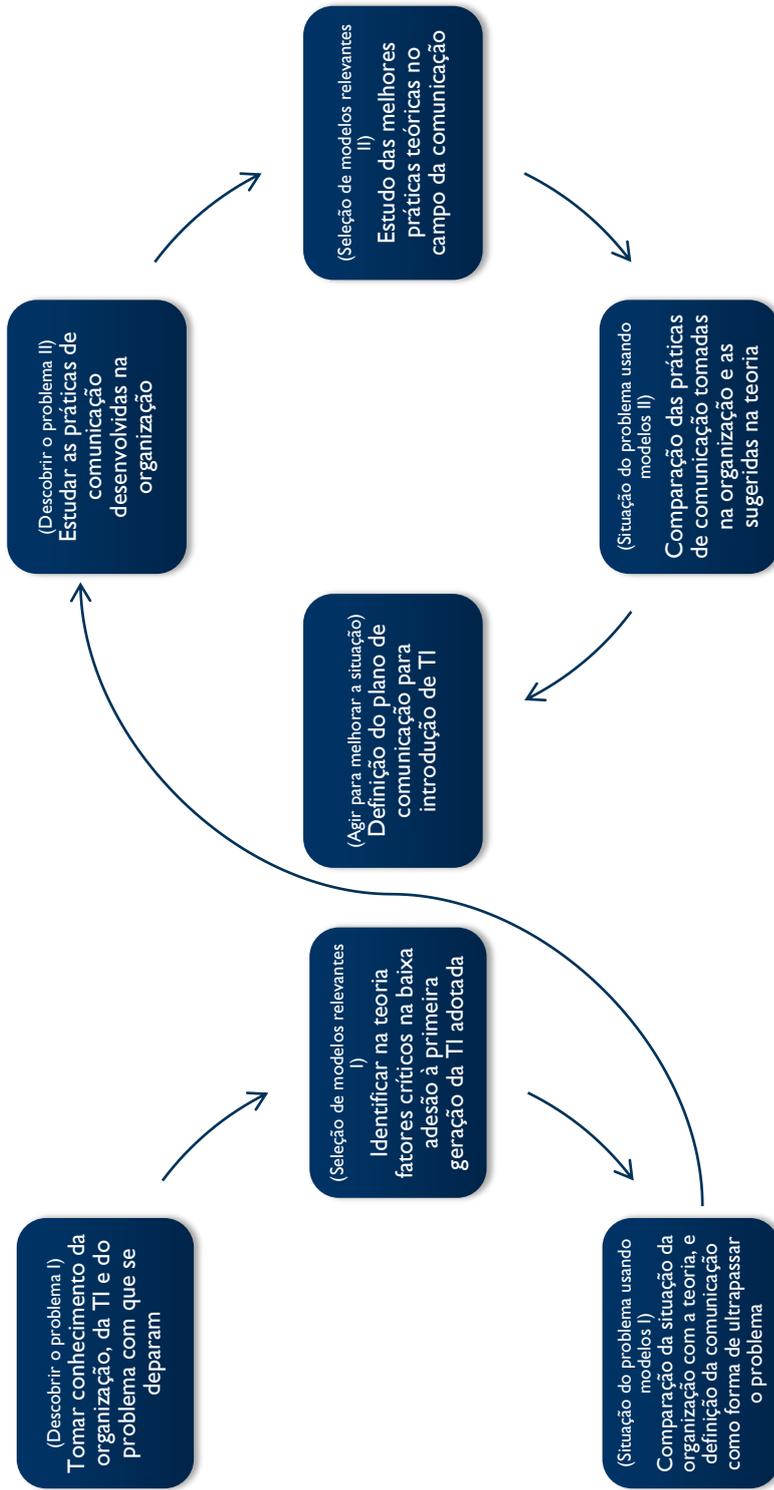
O modelo de comunicação genérico foi desenvolvido para melhorar a situação das organizações que se deparem com problemas semelhantes ao encontrado na EDP Distribuição e é suportado pelo conhecimento existente na literatura bem como o conhecimento que foi possível adquirir ao longo do estágio na DOD.

A possibilidade de analisar informação relativa a anteriores comunicações da EDP Distribuição e dos efeitos que possam ter tido e de presenciar ações comunicativas, tanto entre o grupo de trabalho como com alguns dos *stakeholders* do projeto WFM II, permitiram aumentar o nível de conhecimento relativamente à construção da comunicação organizacional.

Contudo, tal como a metodologia prevê o ciclo de aprendizagem não acabe aqui e, portanto, após por em prática o plano de comunicação estipulado deverá ser executada uma avaliação ao que foi feito e à nova situação do problema na organização. Para esse fim foi definido um plano de auditoria da comunicação.

Ainda que preferencialmente esse trabalho pudesse ter já ocorrido durante o decorrer deste estudo, tal não foi possível. A limitação de tempo a que o trabalho está sujeito e o facto de as ações de comunicação definidas estarem dependentes do desenvolvimento da TI não permitiram que o plano fosse posto em prática e, conseqüentemente, a sua avaliação não pôde ser executada.

Ilustração 8: Metodologia de estudo seguida





6. Modelo de comunicação na EDP Distribuição

6.1. A Organização

Este trabalho decorre no seio da Direção de Organização e Desenvolvimento, da EDP Distribuição, mais precisamente no Grupo Atividade de Estudos e Desenvolvimento. A EDP Distribuição é a maior empresa do grupo EDP e é a operadora da Rede de Distribuição de Energia Elétrica, em Portugal (ver organigramas dos Anexo 13 e Anexo 14).

O grupo EDP, “liderado pela EDP – Energias de Portugal, S.A., tem por objeto a promoção, dinamização e gestão de empreendimentos e atividades na área do setor energético” sendo “constituído por uma Fundação e um conjunto de Empresas, geridas funcionalmente como Unidades de Negócio, atuando em diversos setores e geografias, devidamente alinhadas por uma visão galvanizadora de todos os *stakeholders* e por uma estratégia unificadora”.

A missão da EDP Distribuição é “garantir a ligação às redes de distribuição de todos os utilizadores de energia elétrica que o solicitem, de forma racional, transparente e não discricionária; manter a continuidade do fornecimento de energia elétrica a todos os clientes com elevada fiabilidade e qualidade; e facilitar a ação do mercado elétrico, contribuindo para a sua dinamização tendo em conta a observância dos princípios gerais de salvaguarda do interesse público, da igualdade de tratamento, da não discriminação e da transparência das decisões”.

A DOD, por sua vez, tem como missão “assegurar a coerência da organização com a estratégia do Negócio, a implementação das melhores práticas de *business process management* (BPM), a adequação ao negócio dos sistemas e da qualidade de informação e a gestão consolidada de projetos”.

O Grupo de Atividade de Estudos e Desenvolvimento (ED), presente no Departamento da Qualidade de Informação (ODQI) tem como principais atividades a “gestão do portfólio dos projetos de TI, interlocução com a estrutura central do Grupo ao nível das TI, apoio à expressão de necessidades de TI das unidades organizativas e participação na elaboração de requisitos em novos sistemas para o negócio e avaliação de soluções, bem como o acompanhamento dos novos sistemas/pedidos em curso, integrando equipas de projeto”.



6.1.1. Motivação para adoção de TI

Existem diversas razões para adotar TI e, no caso da DOD, é com o intuito de melhorar os processos de toda a EDP Distribuição.

A TI sobre a qual irá incidir este trabalho, o WFM/GME, foi adotada com o intuito de melhorar a eficácia e eficiência do trabalho no terreno respondendo, também, às crescentes exigências da ERSE quanto à informação necessária e indo no seguimento de dois dos eixos estratégicos da organização: inovação constante e excelente qualidade de serviço.

6.1.2. Primeira Geração da TI

O WFM II é um projeto que visa melhorar e acrescentar algumas situações particulares à TI já implementada, bem como estender a sua utilização a outras áreas da organização.

O WFM/GME é um sistema de Gestão da Mobilidade de Equipas introduzido em 2007, na BT, que permite a troca de informações sobre as Ordens de Trabalho a realizar no terreno. Isto significa que, por meio de um PDA as equipas de terreno recebem informação que lhes permite deslocarem-se ao local e executar a OT e através desse mesmo dispositivo móvel recolhem a informação sobre a OT realizada, que será transmitida de volta².

O WFM foi introduzido para “criar e implementar a plataforma móvel de suporte à excelência operacional da gestão das equipas no terreno, melhorando a eficácia e eficiência dos serviços realizados no terreno assim como o serviço ao cliente, facilitar e agilizar a relação com os parceiros e otimizar a infraestrutura de suporte do *backoffice*, pela automatização da recolha de informação no terreno/para o terreno”.

As OT enviadas para o GME são provenientes de três sistemas diferentes: PowerOn, SIAG/PM e IS-U.

O PowerOn é um sistema de gestão de incidentes que recebe informações, do Contact Center, de avarias denunciadas pelos clientes, assim como do sistema de operação/condução da rede SCADA/Genesys.

² Informação sobre volume de OT executadas disponível no Anexo I6



O SIAG/PM é um sistema de manutenção de rede elétrica cuja informação provém do sistema de informação geográfica da empresa e onde são geradas ordens de manutenção preventiva, ou de correção, e são recebidas notas de avaria.

Por sua vez, o IS-U é um sistema que contém informações sobre os contratos e consumos dos clientes e no qual são definidas OT de carácter comercial (como ligações e desligações da rede elétrica).

Provenientes dos três sistemas em cima enunciados as OT são enviadas para o WFM, para o centro de despacho, onde são atribuídas às equipas. Após a atribuição, as equipas irão receber nos seus dispositivos as informações sobre a OT a ser executada.

Enquanto estão presentes no local da OT, as equipas vão preenchendo determinados campos dos formulários, nos seus dispositivos móveis e, no final, essa informação é enviada de volta para que os sistemas informáticos sejam atualizados.

Anteriormente à introdução do WFM a troca de informações com as equipas de terreno era feita via papel, telefone ou rádio. Isto significa que no início de cada dia de trabalho era comunicado às equipas OT que teriam de executar e, no final do dia, os relatórios, preenchidos à mão, teriam de ser entregues para posterior carregamento dos dados nos sistemas informáticos, gerando assim uma duplicação de tarefas, evitada pelo WFM.

O WFM veio permitir uma atribuição mais rápida e eficaz das OT às equipas e posterior introdução das informações recolhidas no sistema informático, como trouxe também alguma uniformização entre as diversas áreas de trabalho (comercial, incidentes e manutenção).

Para além disso, a quantidade crescente de informação requerida pela ERSE não se coaduna com os anteriores sistemas, não possibilitando, por exemplo, a obtenção de informação como a hora de chegada ao local da OT.

6.1.2.1. Alterações no contexto

O WFM/GME foi pensado numa perspetiva distinta daquela em que realmente foi introduzido. Não só pela questão da otimização da atribuição de OT ter sido deixada para trás, mas também pela evolução de outros projetos da organização.



Pretendia-se que o WFM incluísse a capacidade de atribuir uma OT à equipa geograficamente melhor colocada, o que poderia reduzir os custos de transporte. Contudo, essa aplicação nunca chegou a ser construída e, em parte, isso deve-se ao facto de as equipas serem, na baixa tensão, maioritariamente pertencentes a PSE (ver Anexo 15).

A segunda questão que se colocou, o projeto InovGrid, fez com que o WFM tivesse de ser capaz de executar tarefas para as quais não tinha sido previsto. O projeto InovGrid³ foi lançado em 2010 e visa dotar a rede elétrica de equipamento inteligentes, as EDP Box (EB), capazes de automatizar a gestão de energia, melhorando a qualidade de serviço

6.1.2.2. Problemas da primeira geração da TI

Apesar dos benefícios que o WFM potenciou à empresa e equipas de trabalho, o sistema ainda não é utilizado por todas as equipas, sendo que ainda há locais do país onde, essencialmente na área comercial, o sistema é pouco utilizado. Isto ocorre não só pela não recepção das OT em WFM por algumas equipas, mas também pela sua recepção e posterior cancelamento devido à sua execução na TI anteriormente usada (ver Anexo 18 a Anexo 23).

Neste sentido, importa entender o que leva a fraca utilização e finalização, em alguns pontos do país.

Foi verificada a falta de equipamentos (PDA) em alguns locais. Se quanto às equipas internas o problema está a ser resolvido, o facto de os dispositivos poderem custar entre 240€ e 1400€, aproximadamente, consoante as suas funcionalidades faz com que alguns PSE ainda estejam reticentes em adquiri-los, especialmente nos casos em que têm de ser adquiridos os equipamentos mais caros.

Por outro lado, têm sido apontados alguns problemas no funcionamento de certos dispositivos. Contudo, o facto de as queixas não serem generalizadas faz supor que os problemas surjam devido à falta de conhecimento ou prática no manuseamento dos PDA e não com os equipamentos mesmo.

³ Mais informações sobre o InovGrid disponíveis no Anexo 17



Aquando do seu lançamento, foram apontados alguns erros ao WFM. Ainda que já ultrapassados, esta situação não foi vista com bons olhos pelos utilizadores do WFM. Alguns, inclusivamente, consideraram que a ferramenta não teria sido bem testada antes de ser implementada. Não sendo necessariamente verdade, este facto pode ter origem num possível sentimento de exclusão na construção do projeto devendo no WFM II ser feito um maior esforço para envolver as pessoas e gerir as suas expectativas.

Nem todos os problemas apontados são impeditivos da utilização do WFM. Na realidade é possível verificar que constantemente as justificações, de alguns envolvidos, vão sendo alteradas à medida da resolução dos problemas anteriores. Aparentemente, existe algumas resistências à mudança, ainda que tenha vindo a decrescer a sua relevância, principalmente face aos PSE, sendo a principal razão aparente o custo dos equipamentos.

Os reais utilizadores do WFM não apresentam grandes dificuldades em utilizar a TI, contudo, há um importante factor a ter em conta que é a utilização menos adequada do sistema, que deverá ser combatida.

Ainda que a faixa etária que trabalha com o WFM possa ser avançada (essencialmente nas equipas internas) esse factor não aparenta ter muito relevante para a adoção da TI talvez devido à simplicidade de utilização apresentada.

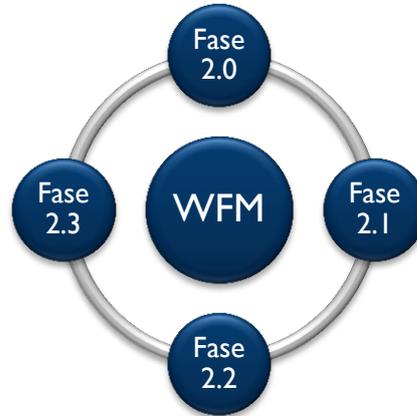
6.1.3. WFM II, a nova TI

O projeto de introdução da nova TI, na EDP Distribuição, sobre o qual é desenvolvido este estudo é denominado de WFM II e pretende ser um melhoramento e alargamento do projeto que foi descrito em cima, estando dividido em quatro fases distintas.

De uma forma global as mudanças que vão ser feitas pretendem melhorar o WFM, alargar a utilização do sistema para a AT, MT e BTE, aumentar a ergonomia e capacidade de análise dos dados e melhorar a ligação com outros sistemas, sejam eles da própria empresa ou dos PSE.

A EDP Distribuição define quatro fases no projeto WFM II representadas na Ilustração 9.

Ilustração 9: Projeto WFM



6.1.3.1. Fase 2.0

A primeira fase do projeto da EDP Distribuição, denominada pela organização por fase 2.0, passará por melhorar algumas características do atual sistema. Estas melhorias serão, acima de tudo, sentidas pelas equipas de terreno.

Em termos globais as mudanças que a fase 2.0 irá introduzir são as seguintes:

- Na área Comercial
 - Eliminação de alguns dados a introduzir, poupando tempo às equipas;
 - OT que possam estar mal caracterizadas ficarão penduradas no WFM, deixando de passar o erro para IS-U, ficando a aguardar resolução no *backoffice* (Isto pode acontecer por exemplo, se não for introduzido um contador numa nova ligação);
 - Na agenda disponível no WFM a hora das OT combinadas passará a ser a “hora de início possível” e não a denominada “hora de início”. Por vezes, a hora que é combinada com um cliente é alterada e essa informação fica gravada como “hora de início possível”, no entanto, até agora, essa hora apenas era visível se os detalhes da OT fossem explorados o que poderia originar a deslocação de equipas para o local de uma OT, com base na informação da agenda, a uma hora que a OT não possa ser executada;
- Na área de Incidentes



- Possibilidade de associar incidentes tanto do lado do PowerOn como do WFM. No caso de a associação ser feita no terreno, em WFM, será cancelado o incidente associado e, no caso de a associação ser feita em PowerOn, as equipas de terreno recebem um SMS;
- Será calculado automaticamente o Tempo Estimado de Reposição, aquando da “confirmação”;
- Passará a ser possível o despacho em bloco de OT;
- Na área de Manutenção
 - Passará a ser possível o despacho em bloco de OT;
- Nas três áreas
 - Redução do número de “estados”, deixando alguns de existir e ficando outros limitados a uma janela de pop-up que apenas guarda a hora a que foi assinalada a resposta. Dado que atualmente em cada “estado” de uma OT há uma sincronização isto leva a que não se possa trabalhar com o dispositivo durante alguns segundos. Esta redução fará com que se minimizem os tempos “mortos” de utilização do WFM.

6.1.3.2. Fase 2.1

Na fase 2.1 será iniciado o alargamento do WFM à AT/MT, começando pela área da manutenção. Para além disso, haverá uma aposta na melhoria do *reporting*, das comunicações (dos PDA) e da ergonomia. Passará a ser abrangida também a microgeração, haverá uma melhoria no que diz respeito à localização das equipas e será, ainda, dada maior atenção à segurança dos trabalhadores.

No ramo dos incidentes será configurado o Regime Perturbado. Este será acionado em caso de catástrofes naturais, onde exista muito trabalho para fazer e, por isso mesmo, apenas será necessário preencher determinadas informações que sejam essenciais.

O projeto inclui também uma melhoria da análise de dados, que deverá passar pela criação de uma base de dados que abarque o histórico de informação das OT realizadas. Este armazenamento, atualmente, é feito pelo sistema que realiza os relatórios com base na informação que detém, no entanto este sistema apenas deveria realizar relatórios com base em informação que estive guardada num outro sistema, situação que será resolvida.



Sendo a segurança uma das prioridades da empresa será introduzido um botão de Pânico que, caso premido, envia um alerta ao *backoffice* e coordenador, entre outros, para que seja prestado auxílio ao colaborador.

Para conseguir um serviço mais rigoroso pretende-se que seja possível a localização das equipas num mapa do género do GoogleMaps. Atualmente, aquando do preenchimento dos formulários das OT, pelas equipas existem certos momentos onde tem de ser feita uma sincronização. Nesses momentos, a ação executada é georreferenciada, contudo apenas é possível obter essa informação quando se inicia o processo de atribuição das OT às equipas. O que se pretende é que seja possível identificar num mapa, a qualquer momento, a localização das equipas até para que, no futuro, essa informação possa ser comunicada a clientes que o solicitem.

6.1.3.3. Fase 2.2

Na fase 2.2 será concluído o alargamento à AT/MT, sendo abrangidas as áreas comercial e de incidentes. Para além disso, também a BTE e a área de investimento passarão a trabalhar em WFM.

Também nesta fase é pretendido que a informação geográfica das OT possa de tal forma precisa que possa haver uma gestão otimizada das deslocações.

6.1.3.4. Fase 2.3

Neste momento, pretende-se que a fase 2.3 introduza melhorias na alocação de OT às equipas. Contudo, é de denotar que as duas últimas fases ainda poderão englobar outras componentes, mesmo que mais pequenas, já que pode surgir necessidade disso.

6.1.4. Antecipação de problemas

O facto de o WFM II não ser visto um projeto mas sim um conjunto de miniprojectos, pode revelar-se uma dificuldade tendo em vista a criação de espírito, envolvimento e empenho.

Para além disso, a solução apresentada no ponto 6.1.3.2, de localização das equipas pode trazer grandes benefícios à gestão de operações no entanto, irá tirar autonomia às equipas, sendo antecipável que possa surgir alguma resistência, devendo ser feito um esforço extra para lidar com essa situação.

Outros problemas se levantam tal como a idade dos trabalhadores já que, como foi estudado, a idade é muitas vezes um factor que pode dificultar a introdução de uma TI. No entanto, com formação e sensibilização este factor pode ser ultrapassado.

No que diz respeito à primeira fase do projeto, a principal preocupação deve ser melhorar a utilização do WFM, no entanto nas fases seguintes inicia-se a introdução de uma nova TI e por isso, todos os factores que possam orginiar resistência à mudança devem ser geridos.

Finalmente, face ao risco de surgimento da resistência à mudança que leve à não utilização do WFM pelas equipas de AT/MT, a resposta será dada sob a forma de comunicação, através do plano de comunicação apresentado no ponto 6.3 deste trabalho.

6.2. Modelo de comunicação genérico

Tendo em conta o estudo realizado, face à comunicação interna da adoção de TI por empresas, é proposto um modelo de comunicação, representado na Ilustração 10.

Ilustração 10: Modelo de Comunicação Proposto



O modelo de comunicação proposto assenta sobre os seguintes elementos: objetivo, conteúdos, meios e avaliação. Tendo, contudo, sempre em consideração os *stakeholders* do projeto.

OBJETIVOS

Conforme o objetivo das diversas ações de comunicação que se pretendem executar é que devem ser definidas as restantes componentes.

Os objetivos podem ser informar, cativar, ensinar, envolver, criar comunidade, motivar, entre outros, e devem ser definidos tendo em consideração os públicos a



que se quer chegar, as suas necessidades de informação, o papel que têm na mudança, etc.

CONTEÚDO

Na construção do conteúdo de uma comunicação há que ter diversos aspetos em conta. Em primeiro lugar existem algumas boas práticas e considerações que em qualquer comunicação se devem ter, tais como:

- Tudo o que dizemos ou fazemos - ou não dizemos ou fazemos - comunica. Por isso, é importante ter atenção a tudo aquilo que fazemos;
- Deve ser distribuída muita informação, repetidamente, comunicando aquilo que os colaboradores devem saber;
- Se uma informação for incerta ou não puder ser divulgada deve-se transmitir isso, justificando a razão da incerteza ou de não se poder comunicar essa informação;
- Choques entre as crenças e princípios éticos dos colaboradores e a informação que lhes é transmitida tem efeitos negativos nas pessoas;
- A credibilidade da informação e de quem a transmite é muito importante para o sucesso da comunicação;
- A informação deverá ser transmitida aos colaboradores pelos seus superiores sendo, contudo, o apoio da gestão de topo útil para credibilizar e impulsionar o processo de mudança;
- A comunicação em rede informal é a que maior poder apresenta de moldar a opinião das pessoas, nomeadamente quanto à mudança;
- Ligar os objetivos individuais e das unidades de negócio aos da organização, ilustrados na mudança;
- Quanto maior a importância de determinada informação, maior deve ser a sua divulgação;
- No caso da mudança organizacional, deve-se:
 - Explicar claramente a mudança, as suas razões de ser e o que irá mudar para os colaboradores
 - Mostrar empatia pelas pessoas;
 - Envolver as pessoas no processo de mudança;



- Não cumprir promessas feitas no decorrer da mudança pode ter efeitos negativos nos colaboradores;
- A promoção de *feedback* é essencial.

O conteúdo de cada comunicação pode ser constituído por diversos elementos, desde o tradicional texto a variados elementos multimédia. Mais uma vez, o público-alvo tem relevância, já que a utilidade de cada elemento pode ser maior para comunicar com umas pessoas do que com outras.

Desta forma, importa pesquisar nesta componente as características do objetivo da mensagem e dos *stakeholders* envolvidos. Existem cinco tipos de elementos que podem ser usados: texto, áudio, imagens, animações e vídeos.

As **animações** têm um grande poder de captar a atenção do público e/ou mostrar uma situação que seja difícil, ou mesmo impossível, de visualizar ao vivo. Contudo, a sua utilização em demasia poderá ter o efeito reverso e dispersar a atenção das pessoas.

A utilização de elementos **áudio** pode facilitar a compreensão do conteúdo e pode ser útil para captar a atenção das pessoas.

As **imagens** representam uma boa forma de transmitir uma informação – “uma imagem vale mais que mil palavras” – ao mesmo tempo que se reduz a dimensão de um texto.

A utilização do **texto** pode ser uma boa forma de comunicar, contudo, a falta de capacidade de transmissão de outros sinais é bastante limitativa e a forma como está escrito pode limitar a sua compreensão. Para além disso, a sua dimensão não deverá ser muito extensa especialmente se o suporte for digital dada a dificuldade de leitura que acarreta. Se possível, o texto deverá ser acompanhado com outros elementos como imagens ou vídeos.

A utilização de elementos **vídeo** apresenta um bom potencial de transmissão de informação e poderá servir como alternativa a utilização de texto e imagens. Explicar como resolver determinada situação, executar uma tarefa, cativar a atenção ou congratular as pessoas apresentam-se como boas situações para a utilização de vídeos.



MEIOS

Existe uma grande diversidade de meios de comunicação e cada um apresenta vantagens e desvantagens distintas. Tendo em consideração as suas características, no Quadro 7, são propostas as situações em que devem ser utilizados cada meio de comunicação.

Mais uma vez, este elemento deve ser construído não só tendo em conta as suas próprias características como as do público a quem se dirige. Este será um importante fator já que há que ter em conta o acesso aos meios de comunicação que os diversos *stakeholders* têm.

Quadro 7: Meios de Comunicação - Sugestão de Utilização

Meio	Sugestão de utilização
Banners	Utilidade bastante limitada, podendo servir para divulgar uma marca ou acontecimento. Contudo, o público atingido pode ser bastante reduzido.
Cara-a-cara	Deve ser o meio de eleição, particularmente em situações que se antecipem complicadas. Boa forma de comunicar com qualquer <i>stakeholder</i> , devendo ser estimulada especialmente para aqueles que estão mais distantes na cadeia hierárquica.
E-mail	Informação a divulgar por muitas pessoas em simultâneo, de fácil compreensão e cuja importância não seja muito elevada. Comunicação horizontal? A atividade destes <i>Stakeholders</i> tem de ser em torno do computador para a mensagem não ficar esquecida.
Flyers	Informação estática e que se pretende que as pessoas possam ter sempre a mão, tal como contatos de equipa de projeto. Útil para pessoas cujo acesso às informações em formato digital seja complicado.
Groupware (SharePoint)	Se tiver utilização frequente, será um bom meio para a divulgar as mais diversas informações e para promover a resolução de problemas de forma partilhada e promover a discussão.
Intranet	Informação simples, apelativa e cuja importância seja reduzida, como notícias. <i>Stakeholders</i> cuja atividade seja muito em torno do computador para não ficar esquecida a mensagem.
Merchandising	Divulgação de informação estática ou marca para ficar na cabeça das pessoas. Pode ser útil para pessoas cujo acesso às informações em formato digital seja



	complicado.
Newsletters	Divulgação periódica de informação, de forma a manter a par um grupo que tenha interesse no assunto.
Revista	Divulgação de informação importante mas fácil e cuja utilidade de acesso à informação seja de médio/longo prazo e não simplesmente imediata.
Telefone	Disponibilizar ajuda telefónica como último recurso a não ser que seja possível alocar pessoas apenas a essa tarefa, dado que pode requerer muito tempo.
TV Corporativa	Boa forma de motivação através da congratulação de elementos que se envolvam e dinamizem a utilização da nova TI, ajudem a implementação ou se distingam na sua rápida adoção, etc. Pessoas têm de ter acesso a computador ou às diversas televisões existentes na empresa, contudo a probabilidade da mensagem não ser entregue será maior no segundo caso.
Videoconferência	Se deslocações para as pessoas se encontrarem forem complicadas, não devendo ser usadas em detrimento de comunicação cara-a-cara se o conteúdo da mensagem for bastante complexo ou cause dúvidas ou indecisões.
Wikis	Armazenamento/Repositório de informação (informação poderia estar lá disponível ou, simplesmente, ser dito onde se poderia ir ver essa informação). <i>Stakeholders</i> cuja atividade seja muito em torno do computador para não ficar esquecida a mensagem.

Tal como já foi abordado anteriormente existe uma variedade de tipos de informação que podem ser transmitidas e um público a que se consegue chegar cada vez que determinado meio de comunicação é usado varia muito de meio para meio.

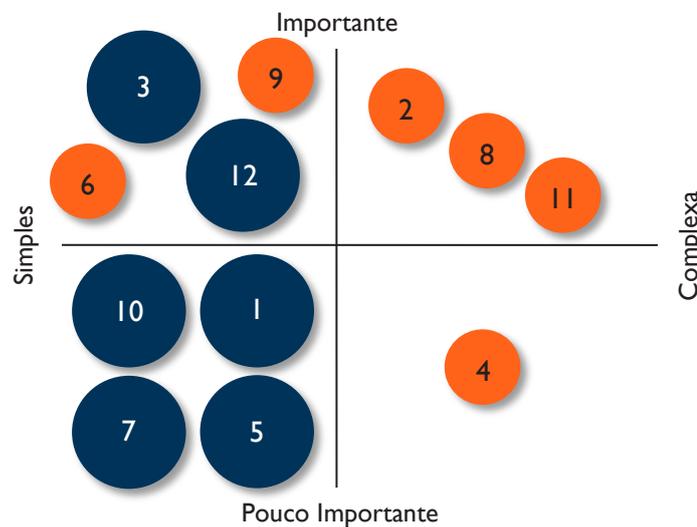
Na matriz apresentada estão representados os diversos meios de comunicação estudados, e estando classificados consoante o tipo de informação para a qual a sua utilização é mais adequada (simples vs complexa; importante vs pouco importante) e a quantidade de pessoas que podem ser atingidas cada vez que se transmite uma mensagem por esse meio.

O número de pessoas que se consegue alcançar de cada vez que um meio é utilizado foi dividido em duas possibilidades, muito público e pouco público, e está representada por um círculo grande e um pequeno respetivamente.

Esta sugestão que é feita de utilização não é a única aceitável para os diversos meios de comunicação, mas antes uma aproximação do tipo de informação que pode ser transmitida por cada meio de forma eficaz.

Estas sugestões são feitas com base na literatura estudada sobre cada meio de comunicação individualmente sendo que há que ter em consideração, também, que dentro dos meios que são apontados para transmitir o mesmo tipo de informação existirão uns mais adequados a umas situações que outros sendo portanto aconselhável que a decisão dos meios de comunicação possa ser sustentada com a matriz apresentada na Ilustração 11 mas também com os Quadro 5 e Quadro 7.

Ilustração 11: Matriz de sugestão de utilização dos meios de comunicação



Legenda:



- | | | | | | |
|-------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 - Banners | 2 - Cara-a-Cara | 3 - E-mail | 4 - Groupware | 5 - Intranet | 6 - Newsletters |
| 7 - Revista | 8 - Telefone (chamadas) | 9 - Telefone (SMS) | 10 - TV Corporativa | 11 - Videoconferência | 12 - Wiki |

AVALIAÇÃO

Avaliar a comunicação é bastante importante e deve servir para aprender e melhorar futuras ações de comunicação. Das diversas ferramentas que podem ser



usadas para a avaliação, tendo em conta as suas características e o contexto do estudo, sugere-se a utilização presente no Quadro 8.

Quadro 8: Ferramentas de Recolha de dados sobre Comunicação Organizacional

Ferramentas	Descrição/Comentários
Análise E-mails	Através das bases de dados de e-mail analisar as redes de contatos das pessoas. Conclusões podem não ser significativas e não é, no âmbito do estudo, muito relevante.
Análise de Incidentes	Descrição, por parte dos participantes, de episódios de comunicação representativos de incidentes típicos de sucesso ou insucesso. Estes dados adicionam riqueza, e providenciam explicação para informação de outras ferramentas de auditoria.
Diário de comunicação	Registo de todas as comunicações feitas, num diário. Teoricamente pode servir para encontrar elementos-chave de comunicação e meios preferenciais, contudo o resultado pode não espelhar o que realmente acontece. Há que ter em consideração que apenas deve ser usado em situações críticas ou muito específicas.
ECCO	Análise da disseminação de mensagens específicas ao longo da cadeia hierárquica. Pode não ser suficiente para tirar conclusões sobre todas as comunicações mas fornece uma imagem aproximada de padrões, papéis e meios usados, bem como da perda ou distorção de informação. Pode ser útil para situações em que a comunicação com os níveis hierárquicos mais baixos seja difícil mas importante.
Entrevista	Método para corroborar, ou alargar, preocupações face às comunicações que tenham sido encontradas através de outras ferramentas. Deve ser a primeira ferramenta utilizada e as respostas devem ser o ponto de partida para as outras ferramentas. Amostra entrevistada deve ser pequena, mas significativa, obtendo resultados relevantes e sem elevado custo e duração associados. As pessoas podem ser inquiridas quanto à sua rede de comunicações de forma a tentar encontrar melhores formas de divulgação de informação.
Observação	Observação de actividades de comunicação como reuniões de grupo. Conclusões bastante limitadas à interação dos diferentes participantes. Situações pontuais em que se faz divulgação cara-a-cara de alguma informação, prestando atenção a sinais de satisfação/insatisfação do público perante a mensagem, a pessoa que a divulga, etc.
Questionário	Inquirição sobre o estado das comunicações organizacionais

Frequência de utilização desta ferramenta não pode ser grande sob pena de diminuir os níveis de resposta.

Inclusão de perguntas de resposta aberta para abarcar problemas/questões que possam não ter sido pensadas inicialmente.

Comunicar com chefia do público-alvo para divulgarem o questionário e exercerem “pressão” para que haja resposta, contudo a obrigatoriedade pode não ser bem vista pelos colaboradores.

As ferramentas de recolha de dados sobre a comunicação estudadas têm diferentes utilidades e limitações e dada a importância de uma boa avaliação da comunicação ao quadro anterior acrescenta-se o Quadro 9. Pretende-se que este possa permitir uma melhor compreensão de cada ferramenta de auditoria e das situações em que a sua utilização é mais benéfica.

Quadro 9: Ferramentas de Auditoria de Comunicação

	Análise arquivo	Análise incidentes	Diários	ECCO	Entrevista	Observação	Questionário
Padrões de comunicação	➤	-	➤	➤	➤	➤	➤
Grupos na organização	➤	-	➤	-	➤	➤	➤
Papéis de comunicação	➤	-	➤	➤	➤	➤	➤
Meio utilizado	-	-	➤	➤	➤	-	➤
Tipos de informação	➤	-	➤	➤	➤	➤	➤
Carga de comunicação	➤	-	➤	-	➤	-	-
Estilos de comunicação	➤	-	➤	-	-	➤	-
Eficácia percebida	-	➤	➤	➤	➤	-	-
Distorção da mensagem	-	-	-	➤	-	-	-

- Técnica adequada
- Técnica pode ser usada mas tem consequências negativas
- Técnica não adequada



As conclusões da avaliação à comunicação não são antecipáveis e, como tal, não será possível deixar mais indicações senão a que essas conclusões não podem ser ignoradas e devem ser tomadas em conta na construção de comunicações subsequentes.

Adicionalmente deve ter sido também em consideração que todas as técnicas apresentadas têm algum grau de subjetividade subjacente dado que dependem da opinião/visão das pessoas face a determinada situação exceto a análise de arquivo que lida com dados objetivos.

6.3. Plano de comunicação WFM II

Apesar de ser importante a comunicação estar muito focada já nas primeiras fases, as fases seguintes não podem cair no esquecimento. É fulcral que a comunicação para todo o projeto WFM II seja já planeada e posta em marcha sob o risco de poderem surgir alguns problemas.

A comunicação do projeto WFM II, após analisados os meios de comunicação ao dispor, seus benefícios e contraindicações, os *stakeholders* do projeto e a informação que deverá ser divulgada serão detalhados seguidamente.

6.3.1. Stakeholders do projeto

Neste caso interessa entender quais os *stakeholders* do projeto em causa e não de toda a organização tendo, neste sentido, sido possível identificar os seguintes *stakeholders*:

- Conselho de Administração Executivo CAE
- Conselho de Administração EDP Distribuição CAE EDP D
- Direção de Redes e Clientes DRC
- Áreas Operacionais AO
- Assistência Comercial AC
- Direção de Automação e Telecontrolo DAT
- Direção de Gestão de Fornecedores DGF
- Direção de Manutenção DMN
- Direção de Despacho e Condução DDC
- Direção de Organização e Desenvolvimento DOD



- Direção de Recursos Humanos DRH
- (Trabalhadores) EDP Distribuição EDP D
- Direção de Gestão de Energia DGE
- Direção de Tecnologia e Inovação DTI
- Direção de Planeamento e Controlo de Gestão DCG
- Gabinete de Comunicação e Imagem GBCI
- Direção de Planeamento de Rede DPL
- Direção de Projeto e Construção DPC
- Prestadores de Serviços Externos PSE
- Entidade Reguladora de Serviços Energéticos ERSE

Sendo que diferentes *stakeholders* têm diferentes impactos e são influenciados de diferente forma, nesta secção serão identificadas as atividades que cada *stakeholder* tem por obrigação e que poderão influenciar ou ser influenciadas com a entrada do WFM II.

Conselho de Administração Executivo

Ao CAE compete gerir as atividades da Empresa EDP e “estabelecer o modelo de gestão pretendido para o Grupo, traduzindo e operacionalizando a estratégia global para cada uma das Empresas”.

Não estando responsável pela gestão do dia-a-dia da atividade da EDP D e da DOD, ao CA EDP D devem chegar os assuntos de grande escala que afetem todo o grupo. Neste sentido nos pontos do WFM II que representem grandes mudanças para a organização, como a introdução na AT/MT, pode ser útil divulgá-la ao CA.

Conselho de Administração EDP Distribuição

Tem responsabilidade sobre toda a EDP D de uma forma geral e os projetos da DOD em particular. Sendo o WFM II um projeto que envolve grande parte da organização o CA EDP D deverá estar sempre por dentro do que vai ocorrendo e o seu apoio será essencial como forma de mostrar a importância deste projeto a toda a organização.



Direções de Redes e Clientes

As DRC são responsáveis pelo “estudo, projeto e execução de obras de carácter não estruturante para a rede; realização de operações de reposição de serviço em toda a rede e de operações de manutenção de natureza planeada e corretiva em PT e na rede BT/IP; e coordenação e acompanhamento da execução de ordens de serviço e contagens”.

Na prática isto significa que podem ser identificados dois grandes grupos nas DRC: os colaboradores que se encontram nos escritórios e fazem a gestão das atividades, estudos, etc. e aqueles que pertencem a equipas de terreno. No caso das DRC, neste momento, apenas existem equipas responsáveis por executar OT comerciais, em BT, não estando as restantes áreas a seu cargo.

Assistência Comercial

As AC são responsáveis pela “coordenação e acompanhamento da execução de ordens de serviço e contagens; avaliação da qualidade do serviço dos PSE; acompanhamento de auditorias e implementação das recomendações e/ou aplicação de penalidades (em articulação com a DGF); e avaliação e acompanhamento de reclamações de clientes”.

Na perspetiva do WFM significa que são das AC, algumas, equipas que executam OT da área comercial pelo que o WFM II influenciará a sua forma de trabalho devendo ser dada atenção especial a este *stakeholder*.

Áreas Operacionais

Às AO compete “controlar operações efetuadas pelos PSE; repor o serviço em toda a rede; programar e executar a manutenção sistemática condicionada em PT e na rede BT/IP; e recolher dados relacionados com prejuízos causados a clientes, na rede e elementos de causas fortuitas e de força maior”.

Isto significa que as AO dispõem de equipas nas áreas de incidentes e manutenção, dos diversos níveis de tensão. Apesar de parte das suas equipas já estarem a trabalhar com o WFM, por não serem as mesmas que trabalham em BT e AT/MT, haverá equipas que terão de aprender uma nova forma de trabalhar. Ainda assim, haverá alterações também na BT pelo que não podem ser esquecidas essas pessoas.



Direção de Automação e Telecontrolo

Sendo uma das tarefas da DAT realizar a “gestão e manutenção dos sistemas inteligentes e das soluções integradas de automação, controlo e telecomunicações”, esta é responsável pelos incidentes e manutenção que tenham de ocorrer nas ferramentas de telecontrolo, entre outros, nas redes AT e MT.

Desta forma, a DAT será um dos *stakeholders* para o qual a forma de trabalhar será alterada, com a introdução do WFM na AT/MT

Direção de Gestão de Fornecedores

A missão da DGF é “estabelecer uma relação de parceria forte com os fornecedores, no sentido de aumentar continuamente os níveis de qualidade assegurando o menor custo possível”. Devido ao crescente peso dos PSE na gestão da rede elétrica o papel da DGF tem ganho uma maior importância, e será a DGF a responsável pela interlocução com os PSE.

Direção de Manutenção

A DMN tem como tarefas o planeamento e execução “do programa para a rede de distribuição” e a execução de “intervenções e reparações na rede para resolução de avarias”, em AT/MT. Assim sendo, a DMN apresenta-se como um dos *stakeholders* que será mais afetado pelo alargamento do WFM à AT/MT.

Direção de Despacho e Condução

A missão da DDC é fazer o “acompanhamento e gestão dos fluxos de energia na rede; e coordenação das intervenções e reparações”. Desta forma, o seu trabalho encontra-se a montante da utilização do WFM sendo a DDC apenas indiretamente afetada pelo projeto.

Direção de Organização e Desenvolvimento

Sendo a sua missão assegurar a coerência da organização com a estratégia do Negócio, a implementação das melhores práticas de *business process management* (BPM), a adequação ao negócio dos sistemas e da qualidade de informação e a gestão consolidada de projeto tem de estar ao corrente do desenvolvimento do projeto, em que consiste, etc.



Direção de Recursos Humanos

Cabe à DRH “apoiar o CA EDP D na identificação das áreas estratégicas de gestão dos Recursos Humanos e na formulação e aprofundamento de opções a adotar na Empresa e desenvolver a atividade Recursos Humanos, garantindo a coerência nas políticas e opções estratégicas aplicadas”.

Desta forma, as introduções de novas TI que possam ter implicações na situação dos colaboradores devem ser comunicadas à DRH, também.

Trabalhadores EDP Distribuição

Todos os trabalhadores devem ter informação sobre o rumo da organização. É importante que as pessoas não sejam esquecidas até porque em futuros projetos pode ser importante para a sua recetividade o facto de, em projetos anteriores, ter-lhes sido dada atenção ainda que não fossem o principal público afetado.

Direção de Gestão de Energia

A DGE tem como tarefas “estandardizar normas e procedimentos de contagens; acompanhar o investimento/manutenção da contagem; garantir a realização da telegestão/contagem de AT/MT e BT; e assegurar a coordenação funcional da aplicação das normas/procedimentos de contagem”.

Desta forma, a DGE será umas das Direções que será diretamente afetada pela nova forma de trabalhar em AT/MT, devendo ser gerida proximamente.

Direção de Tecnologia e Inovação

À DTI compete “promover, catalisar e coordenar a inovação tecnológica na EDP Distribuição e assegurar a qualidade e normalização de tecnologias, materiais e práticas”. Desta forma, como outra qualquer TI adotada pela organização, o WFM deverá estar de acordo com as práticas da DTI.

Gabinete de Comunicação e Imagem

Entre outras tarefas cabe ao GBCI “definir a política de comunicação, desenvolver os meios de comunicação interna, elaborar todos os suportes de comunicação e organizar as ações de representação da empresa e outros eventos internos e externos”.



Neste sentido, se em comunicações simples e que possam ser consideradas do “dia-a-dia” do projeto não parece fazer sentido que o GBCI tenha de analisar o que é comunicado, já nos grandes eventos que se planeie executar a sua análise e apoio é recomendável e potencialmente útil.

Direção de Planeamento de Rede

A DPL tem como missão “garantir o desenvolvimento integrado da Rede, a aplicação dos princípios de investimento, a qualidade de serviço e a satisfação da evolução de consumos com a adoção das melhores soluções técnico-económicas”.

Desta forma, ainda que esteja diretamente envolvida na rede de distribuição de energia, as suas atividades encontram-se a montante das atividades que irão ser afetadas pelo WFM pelo que o desenvolvimento do projeto não terá grande impacto nesta direção, devendo, no entanto, estar ao corrente das linhas gerais do projeto.

Direção de Projeto e Construção

A DPC tem responsabilidade sobre a execução de “projetos, adequando o projeto às especificações do terreno, execução de projetos e obras estruturantes para a rede, acompanhamento e controlo das obras e respetivos custos e monitorização dos PSE no âmbito das atividades de projeto e construção”. Isto significa que a DPC será uma das Direções que passará a trabalhar com o WFM, com a entrada do WFM II.

Prestadores de Serviços Externos

A execução de tarefas no terreno, em todas áreas e níveis de tensão, está cada vez mas a ser subcontratada a PSE, sendo que a tendência parece ser a de aumentar cada vez mais a subcontratação. Neste sentido estes *stakeholders* são uma parte fundamental para o sucesso do WFM e é preciso prestar bastante atenção à comunicação que é feita com eles.

Entidade Reguladora de Serviços Energéticos

Cabe à ERSE regular a atividade da EDP Distribuição enquanto operadora da rede. A EDP Distribuição é remunerada para gerir toda a rede elétrica e, como tal, tem de prestar contas à ERSE sobre os investimentos que faz tanto na rede como na melhoria do serviço de distribuição de energia.



Desta forma, a ERSE tem poder sobre todos os investimentos e projetos da EDP D, no qual está incluído o WFM/GME II. Contudo, a comunicação com esta entidade já terá sido levada a cabo numa fase anterior ao início deste trabalho.

6.3.2. Objetivos do plano de comunicação

O plano de comunicação para a introdução do WFM II apresenta três grandes objetivos:

1. Crescimento na utilização da primeira geração de WFM;
2. Melhoria da utilização da primeira geração de WFM e supressão de eventuais erros de utilização;
3. Adoção eficaz do novo WFM.

Os pontos 1 e 2 vão de encontro à supressão de alguns problemas da atual ferramenta e a fase 2.0, com as melhorias que irá trazer, deverá ajudar a atingir esses objetivos. Para isso será necessário convencer as pessoas da utilidade do WFM, proporcionar as condições técnicas e tecnológicas para a adoção, entender e depois ensinar, quais as melhores práticas de utilização do WFM, proporcionar incentivos para a sua utilização e inteirar-se que não existem erros na ferramenta quando esta for introduzida.

Existe a necessidade latente de ser explicado, ou reexplicado em alguns casos, o funcionamento da ferramenta bem como as suas vantagens. Neste ponto as vantagens para os utilizadores devem ser bastante vincadas e não apenas as vantagens para a organização.

Por outro lado tem de haver, principalmente para novos utilizadores, o ensino adequado face à utilização do WFM, para que este seja bem usado e os utilizadores não se sintam receosos face à ferramenta.

Tanto para o atual WFM, como para situações futuras, é importante que se certifique que existem os dispositivos adequados.

A principal falha que se sentem prende-se com a influência social. É necessário quebrar as barreiras existentes principalmente face aos utilizadores finais.

Por fim, para que as pessoas adotem um novo comportamento é importante que existam incentivos para tal. Para além de as ações anteriores já serem um incentivo, deverão ser estipuladas outras recompensas.



6.3.3. Ações de Comunicação

Neste sentido foram definidas diversas ações de comunicação, representadas no Quadro 10.

Ainda que não estejam apontadas na tabela, sugere-se que nas fases 2.2 e 2.3 seja seguida a mesma sequência de comunicações proposta para a fase 2.1, acrescentando alguns pontos ou momentos de comunicação que se verifiquem que são necessários, no decorrer do projeto e ajustando a comunicação aos diferentes *stakeholders* que a fase 2.2 e 2.3 terão.

Das ações de comunicação proposta deve ser dada especial atenção ao encurtamento da distância entre os escritórios e o terreno, através do *roadshows*. Isto significa que os colaboradores que estão no terreno a trabalhar com o WFM deverão estar no centro das atenções e a comunicação com eles deverá ser constante

Quadro 10: Ações de Comunicação Propostas

Quando <i>Timing</i>	A quem <i>Público</i>	O quê <i>Mensagem</i>	Porquê <i>Objetivo</i>	Como <i>Méio Comunicação</i>	Por quem <i>Remetente</i>
	CAE EDP D	Ponto de situação do projeto; Apresentação dos requisitos	Informar; obter ajuda	Reunião	DP
Final	K	Apresentação dos requisitos; Agradecer auxílio; Pedir participação para fases seguintes;	Informar; Difundir informação ao longo da cadeia hierárquica	Newsletter	
Requisitos 2.0	PRO	Apresentação dos requisitos	Manter a par	Newsletter	GP
	DGF	Apresentação dos requisitos; Apresentação de índices de utilização do WFM;	Alertar para baixa utilização dos PSE; obter ajuda para conseguir uma maior utilização por parte dos PSE	Reunião	DP
Testes 2.0	K; LO	Convite para participação nos testes; Divulgação resultados dos testes;	Testar a TI; cativar para o projeto; mostrar a importância que é dada ao correto funcionamento da TI	E-mail Telephone	
Apresentação 2.0	CA EDP D	Apresentação da ferramenta	Informar; Requer participação no lançamento do WFM II	Reunião	DP
Lançamento WFM II	DRC; DDC; EDP D; Y	Divulgação da partida para o terreno do projeto	Cativar a atenção para <i>roadshow</i> e projeto	VC; SP; Intranet	PRO
Roadshow 2.0	DRC; DDC; AO; EDP D; CA EDP D; Y	Convidar para apresentações; Apresentação das novas características	Cativar para a presença no <i>roadshow</i> ; Mostrar a TI (no <i>roadshow</i>)	E-mail; SP; Intranet	PRO
Implementação	DRC; DDC;	Reforço da importância de utilização do WFM	Melhorar a imagem do WFM	Reunião; VC	



2.0	AO; AC	Divulgação da entrada em vigor das melhorias ao WFM	Informar; Cativar para o WFM	Intranet; SP	PRO
	EDP D; Y				
Final	DRH	O que é o projeto; O que irá mudar com ele	Informar	Reunião	
Requisitos 2.1	DGF	O que é o projeto; O que irá mudar com ele; Ponto de situação dos PSE;	Informar; Determinar medidas a serem tomadas face aos PSE, se necessário	Reunião	DP
	DMN; DAT;	Apresentação dos requisitos; Agradecer auxílio;	Informar; Difundir informação ao longo da cadeia hierárquica	Newsletter	
	DPC	Pedir participação para fases seguintes;			
Testes 2.1	DMN; DAT;	Convite para participação nos testes; Divulgação resultados dos testes;	Conseguir uma participação nos testes	E-mail	
	DPC				
Apresentação 2.1	CA EDP	Apresentação da TI	Pedir participação para apresentação pública	Reunião	DP
Lançamento AT/MT	Chefias de todas as direções	Lançamento e apresentação da TI; Divulgação do roadshow	Informar; Cativar	Terreno	CA EDPD
	EDP D	Apresentação Lançamento TI; Apresentação TI;	Informar	EDP On Intranet; SP	PRO
	EDP D	Divulgar existência; Convidar para apresentações	Informar; Presença nas apresentações do WFM II	Intranet	PRO
Roadshow 2.1	Y	Convidar para apresentações	Presença nas apresentações do WFM II	E-mail	PRO
	EDP D	Resumo das diversas ações	Informar; Cativar	EDP On Intranet	PRO
Formação Piloto 2.1	DMN; DAT;	Estabelecer timings do resto do projeto e pedir a divulgação do piloto (com diretores)	Envolver; Disseminar informação;		
	DPC				
	W;	Divulgação da formação	Conseguir uma boa participação nas ações de	Intranet; Flyers	PRO



	Supervisores	formação	E-mail; SMS
	W	<p>O que é o WFM, funcionalidades, benefícios e como deve ser usado</p> <p>Ensinar a usar e convencer para o benefício que a sua utilização irá gerar</p> <p>Timings do piloto; formas de resolução de problemas/colocar questões</p> <p>Informar</p> <p>Formação; Flyers/Merchandising</p>	<p>Ações de formação</p> <p>PRO</p>
	Supervisores	<p>Relembrar que a equipa de projeto e o SP estão ao dispor para resolver eventuais problemas com que as equipas se deparem</p> <p>Divulgar SP; Melhorar a comunicação com o terreno</p>	<p>SMS</p> <p>PRO</p>
Piloto 2.1	EDP D	Divulgação da existência de um piloto	Intranet
	EDP D; Y	Piloto – o que se passou e quais as <i>quick wins</i> obtidas	EDP On Intranet; SP
	Z	Como está a correr a formação; Problemas com que se tenham deparado	Motivar; Resolver eventuais problemas;
	DMN; DAT; Y	Lançamento do WFM II para o terreno; Pedir divulgação da informação ao longo da cadeia hierárquica	E-mail SP
Formação 2.1	Supervisores	Convidar para formação	SMS
	W	Como funciona; Como resolver problemas; Quem contactar em caso de dúvidas	Terreno
	EDP D	Anunciar o início oficial do WFM II em todo o país e os benefícios que irá trazer	Intranet
Implementação 2.1	Supervisores	Relembrar que a equipa de projeto e o SP estão ao dispor para resolver eventuais problemas com que as equipas se deparem	<p>Divulgar SP; Melhorar a comunicação com o terreno</p> <p>SMS</p>
...



Y	PRO	Resumo do projeto e valorização dos sucessos conseguidos; Atividades de <i>team building</i> ;	Melhoria do espírito de equipa, motivação dos membros da equipa através da valorização do seu trabalho	CA EDPD
Z	DRC; AO; AC; DMN; DAT; DDC	Convívio informal Análise da utilização do WFM	Valorização dos bons resultados, compreensão dos maus resultados	PRO
K	PRO	Follow up Análise da utilização do WFM e da justificação dos resultados	Definição de ações a tomar para ultrapassar eventuais problemas que sejam encontrados	Reunião; VC
Y	DRC, AO, AC, DGE, DAT, DDC, PSE, DGF e DRH	Líderes de opinião	Participantes na formação	W
Z	Grupo participante no Piloto (chefias/supervisores)	Equipa de Projeto	Videoconferência	VC
K	Participantes na criação dos requisitos	Diretor de Projeto	SharePoint	SP



6.3.4. Modelo de auditoria (avaliação)

Dada a importância, já estudada, de auditar a comunicação, propõe-se a utilização de algumas ferramentas de auditoria para compreender a adequabilidade das ações de comunicação estipuladas no ponto 6.3.3. Esta proposta está representada no Quadro II.

Quadro II: Auditoria de Comunicação WFM II

Ferramentas	Comentários
Análise de Incidentes	<p>No decorrer do piloto da fase 2.1, poderia ser interessante escolher alguns elementos da organização, das diferentes direções envolvidas no piloto e em diferentes níveis da cadeia hierárquica e utilizar esta ferramenta.</p> <p>Desta forma seria possível compreender melhor os sucessos e insucesso da comunicação da introdução da TI e introduzir as melhorias necessárias nas fases seguintes bem como suprir alguma eventual necessidade de informação verificada.</p>
ECCO	<p>Sugere-se a sua utilização na divulgação das ações formativas piloto já na fase 2.1, para que se consiga obter uma boa participação e se possam tirar ilações para futuras comunicações.</p> <p>Esta pode ser uma das ferramentas mais importantes de toda a auditoria na medida em que irá fazer com que se perceba se a informação está a chegar até ao “fundo” da cadeia hierárquica, até aos colaboradores que trabalham no terreno e com quem a comunicação é mais complicada.</p>
Entrevista	<p>Numa fase mais avançada, após a introdução do WFM em AT/MT, seria interessante realizar entrevistas a alguns elementos de forma a obter uma visão mais alargada dos sucessos e insucessos da comunicação executada.</p>
Observação	<p>Durante a formação do piloto 2.1 e a formação 2.1, observar os formandos e tentar perceber se a informação que lhes está a ser transmitida está a ser apreendida e se depois a conseguem por na prática nessa mesma formação.</p>
Questionário	<p>Utilização de questionário nas ações de formação;</p> <p>No final do piloto, e depois da implementação mesmo do WFM em AT/MT pode ser útil para, nem que seja a um grupo selecionado, compreender se as pessoas têm toda a informação disponível, se aprenderam bem a trabalhar com ele, etc.</p>



7. Conclusões

A importância que as tecnologias têm ganho na vida das empresas faz com que seja preponderante para o sucesso das organizações a capacidade de transpor para a prática as vantagens potenciais apontadas às TI.

Apesar da crescente importância das TI os colaboradores de uma organização não deixam de ser um elemento fundamental para estas e no que diz respeito à adoção de TI a sua preponderância deve ser tida em consideração. Não é suficiente desenvolver ou adquirir uma tecnologia e esperar que esta surta o efeito que se antecipa, é sim necessário saber lidar com as pessoas e proporcionar um ambiente ideal para a utilização das TI.

Qualquer mudança que ocorra no seio de uma organização irá ter repercussões nos seus colaboradores e, no caso de a mudança antecipar efeitos negativos, estes poderão não só não auxiliar a introdução da mudança como ainda a prejudicar. Esta ocorrência é aquilo que vulgarmente é denominado de “resistência à mudança” e pode anular completamente os ganhos que a mudança pudesse gerar.

Quando corretamente usada a comunicação pode contribuir para a introdução eficaz de uma tecnologia no seio de uma organização e ajudar a ultrapassar a “resistência” que as pessoas demonstram, podendo apoiar a organização a tirar partido dos benefícios que são apontados à TI.

O estudo realizado reforçou a importância atribuída à comunicação organizacional tanto no sucesso da organização, de forma geral, e também na introdução da mudança, nomeadamente através de novas TI.

Uma das conclusões deste estudo prende-se com o facto de, apesar do reconhecimento da importância da comunicação, esta não ser muitas vezes bem planeada e serem cometidos erros que podem por em risco a relação da organização com os seus colaboradores e, a seu tempo, relevar efeitos muito prejudiciais para a organização.

Foi possível encontrar padrões importantes que a comunicação da mudança organizacional deve seguir. Tendo sido dada especial atenção à introdução de TI conclui-se que a comunicação com os diversos *stakeholders* deve ser cuidada e



verdadeira já que, se isso não acontecer não será só a introdução tecnológica que nesse momento estiver a ocorrer que pode ser comprometida como de futuras TI.

Outra conclusão relevante prende-se com as diversas componentes que perfazem uma comunicação nomeadamente os meios de comunicação. Foi possível verificar que nem sempre são utilizados os meios de comunicação mais adequados à situação com que uma organização se depara, quer seja devido à mensagem que se pretende transmitir ou o público que se pretende atingir e, como tal, foram construídos auxiliares para que essa escolha seja feita de forma benéfica para a organização.

Este é, de facto, o ponto mais importante do trabalho. A quantidade de informação a que estamos sujeitos torna cada vez mais difícil transmitir com eficácia uma mensagem e o facto de também existir uma grande variedade de meios de comunicação torna ainda mais complexa essa tarefa. O principal contributo deste trabalho prende-se, portanto, na compilação de todas essas componentes que perfazem a comunicação organizacional e com as diversas recomendações que são dadas e que podem auxiliar a tornar a comunicação da mudança mais eficaz.

Este conhecimento gerado é apresentado sob a forma de um modelo de comunicação genérico que suporta a construção de todas as componentes da comunicação e que, adotando ao caso específico do WFM II da EDP Distribuição, deu origem a um plano de comunicação.

O modelo de comunicação genérico foi desenvolvido com base num estudo aprofundado da comunicação e não define em momento algum uma regra rígida para a construção da comunicação. Ao invés fornece informação para que as organizações sejam capazes de estruturar a sua comunicação, estando conscientes das diversas formas que têm de o fazer e de quais as características das diversas opções que têm para todas as componentes da comunicação organizacional, com todas as suas limitações e vantagens.

A comunicação não é um processo simples, como já foi visto anteriormente pelo que o plano de comunicação não se apresenta como uma verdade universal e infalível. Antes, esse plano tem incluídas atividades que visam uma aprendizagem contínua e cujas conclusões se pretende que possam ser tidas em consideração na construção de ações comunicativas subsequentes.



A generalização das conclusões deste trabalho, nomeadamente do modelo de comunicação genérico, não é aconselhável devido à natureza de “investigação-ação” associada à metodologia (SSM) seguida que faz com que os resultados estejam muito direccionados para a realidade prática encontrada na EDP Distribuição ainda que possam ser encontradas dimensões de alguma verosimilhança que facilitem a inovação, pela adoção de TI, noutros contextos e organizações.

Apesar de todo o valor que se acredita que este trabalho possa ter tanto em termos teóricos como em termos práticos para o tecido empresarial, existem algumas limitações que devem ser tidas em consideração. Em primeiro lugar, como foi referido no ponto 5.2 deste trabalho, existiu uma limitação ao estudo da comunicação interna podendo, no entanto, em alguns casos ser necessário comunicar com elementos fora da organização e, nesses casos, a comunicação não deverá seguir as indicações deixadas por este trabalho já que a comunicação interna e externa são bastante diferentes.

Também a delimitação temporal a que este trabalho esteve sujeito, aliado à dependência que este tem do desenvolvimento do projeto de introdução da TI na própria organização, não permitiu fazer uma avaliação dos resultados práticos do plano de comunicação desenvolvido para a EDP Distribuição, sendo portanto uma limitação que pode ser apontada ao plano de comunicação aqui proposto.

Tendo em conta as limitações enumeradas acima há duas grandes recomendações para futuros estudos. Em primeiro lugar mostra-se pertinente que o plano de comunicação elaborado possa ser, quando posto em prática, auditado segundo os moldes definidos neste trabalho, de forma a melhorar os aspetos que se justifiquem.

De forma a alargar o conhecimento existente, seria interessante que pudesse ser elaborado um estudo semelhante a este estando, contudo, focado na vertente externa da comunicação organizacional.

Sugere-se também que seja realizado um estudo que não esteja apenas centrado na comunicação de uma única organização para que seja possível tirar ilações mais generalizáveis do que as deste trabalho.

Por último propõe-se que seja realizado um teste ao modelo de comunicação desenvolvido de forma a compreender as suas limitações e potencialmente ajustar ou acrescentar algumas componentes do mesmo.



Referências bibliográficas

- Adams, B., Berner, E., & Wyatt, J. R. 2004. Applying Strategies to Overcome User Resistance in a Group of Clinical Managers to a Business Software Application: A Case Study. *Journal of Organizational and End User Computing*, 16(4): 55-64.
- Agboola, A. A., & Salawu, R. O. 2011. Managing Deviant Behavior and Resistance to Change. *International Journal of Business and Management*, 6(1): 235-242.
- Agresti, W. W. 2003. Tailoring IT Support to Communities of Practice. *IT Pro*, (December): 24-29.
- Ajzen, I. 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50: 179-211.
- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Cote, N. G. 2011. Knowledge and the Prediction of Behavior: The Role of Information Accuracy in the Theory of Planned Behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 33(2): 101-117.
- Alexander, A. 2006. E newsletters. *Accounting Technology*, 22(5): 28-33.
- Almeida, F. 2001. *A Adesão Organizacional às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação: Percepções Individuais fase à Tecnologia e Determinantes do Nível de Informatização das Empresas em Portugal*. Dissertação de Mestrado em Ciências Empresariais, Especialização em Estratégia Empresarial. Coimbra, Portugal.
- Argenti, P. A. 2006. How Technology Has Influenced the Field of Corporate Communication. *Journal of Business and Technical Communication*, 20(3): 357-370.
- Barrett, D. J. 2002. Change Communication: Using Strategic Employee Communication to Facilitate Major Change. *Corporate Communications: An International Journal*, 7(4): 219-231.
- Baxter, G. J., Connolly, T. M., & Stansfield, M. H. 2010. Organisational Blogs: Benefits and Challenges of Implementation. *The Learning Organization*, 17(6): 515-528.



- Benamati, J., Albert, L., & Singh, M. 1998. Information Technology Change: The Impact on IT Management. *The Journal of Computer Information Systems*, 38(4): 9-13.
- Benun, I. 1996. Newsletters - The Ultimate Promotional Tool. *Incentive*, 170(5): 81-82.
- Betrancourt, M. 2005. The Animation and Interactivity Principles in Multimedia Learning. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. In R. Mayer (Ed.). Cambridge, Cambridge University Press: 287-296.
- Bishop, B. 2006. Theory and Practice Converge: A Proposed Set of Corporate Communication Principles. *Corporate Communications: An International Journal*, 11(3): 214-231.
- Boothby, D., Dufour, A., & Tang, J. 2010. Technology Adoption, Training and Productivity Performance. *Research Policy*, 39(5): 650-661. Elsevier B.V.
- Bragg, T. 2001. Making Your Intranet Useful. *Federal Computer Week*, 15(6): 30.
- Brown, S., Massey, A., Montoya-weiss, M., & Burkman, J. 2002. Do I really Have To? User Acceptance of Mandated Technology. *European Journal of Information Systems*, 11(4): 283-295.
- Bruckman, J. C. 2008. The Psychologist-Manager Overcoming Resistance to Change: Causal Factors , Interventions , and Critical Values. *The Psychologist-Manager Journal*, 11(2): 211-219.
- Brønn, P. S. 2005. Assessing Organizational Communication: Strategic Communication Audits. *Corporate Reputation Review*, 8(1): 81-85.
- Business Dictionary. n.d.
<http://www.businessdictionary.com/definition/newsletter.html>.
- Bussy, N. M. D., Watson, R. T., Pitt, L. F., & Ewing, M. T. 2000. Stakeholder Communication Management on the Internet: An Integrated Matrix for the Identification of Opportunities. *Journal of Communication Management*, 5(2): 138-146.
- By, R. T. 2005. Organisational Change Management: A Critical Review. *Journal of Change Management*, 5(4): 369-380.



- Calabrese, A. 2004. The Evaluation of Quality of Organizational Communications: A Quantitative Model. **Knowledge and Process Management**, 11(1): 47-67.
- Carlson, J. R., & Zmud, R. W. 1999. Channel Expansion Theory and the Experiential Nature of Media Richness Perceptions. **Academy of Management Journal**, 42(2): 153-170.
- Checkland, P. 2000. Soft Systems Methodology: A Thirty Year Retrospective. **Systems Research and Behavioral Science**, 17(1): 11-56.
- Checkland, P. 2010. Researching Real-Life: Reflections on 30 years of Action Research. **Systems Research and Behavioral Science**, 27(2): 129-132.
- Chen, I. 2011. Choosing the Right Channels of Communication and Moderating Stress Levels During Organizational Change. **International Journal of Management and Innovation**, 3(1): 43-44.
- Chen, M. 2005. An Analysis of the Driving Forces for Web Services Adoption. **Information Systems and e-Business Management**, 3(3): 265-279.
- Clampitt, P. G., & Downs, C. W. 1993. Employee Perceptions of the Relationship Between Communication and Productivity: A Field Study. **Journal of Business Communication**, 30(1): 5-28.
- Clancy, A. 2011. Videoconferencing Can Save on Several Levels. **Long Island Business News**, (September).
- Clarke, R. 1999. A Primer in Diffusion of Innovations Theory. **Roger Clarke's Web-Site**. <http://www.rogerclarke.com/SOS/InnDiff.html>.
- Cohen, R. 1995. The Economic Impact of Information Technology. **Business Economics**, 30(4): 21-25.
- Daly, F, Teague, P., & Kitchen, P. J. 2003. Exploring the Role of Internal Communication During Organisational Change. **Corporate Communications: An**, 8(3): 153-162.
- Davis, F. D. 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, 13(3): 319-340.
- Dent, E., & Goldberg, S. G. 1999. Challenging "Resistance to Change." **The Journal of Applied Behavioral Science**, 35(1): 25-41.



- Duncan, T., & Moriarty, S. E. 1998. A Communication-Based Marketing Model for Managing Relationships. ***Journal of Marketing***, 62(2): 1-13.
- EDP Distribuição. 2007a. *Manual de Organização da EDP Distribuição*.
- EDP Distribuição. 2007b. *Modelo Organizativo da EDP Distribuição*.
- EDP Distribuição. 2011a. *Gestão de Mobilidade de Equipas*.
- EDP Distribuição. 2011b. *A Nossa Energia ao Seu Serviço: A Distribuição*.
- EDP Distribuição. 2011c. *A EDP Distribuição: Quem somos*.
- EDP Distribuição. 2011d. *Manual de Organização: EDP - Energias de Portugal, S.A. Grupo EDP*.
- Elving, W. 2005. The Role of Communication in Organisational Change. ***Corporate Communications: An International***, 10(2): 129-138.
- Erwin, D. G., & Garman, A. N. 2010. Resistance to Organizational Change: Linking Research and Practice. ***Leadership & Organization Development Journal***, 31(1): 39-56.
- Ferran, C., & Watts, S. 2008. Videoconferencing in the Field: A Heuristic Processing Model. ***Management science***, 54(9): 1565-1578.
- Ford, J. D., & Ford, L. W. 2010. Stop Blaming Resistance to Change and Start Using It. ***Organizational Dynamics***, 39(1): 24-36.
- Ford, J. D., Ford, L. W., & D'Amelio, A. 2008. Resistance To Change: the Rest of the Story. ***Academy of Management Review***, 33(2): 362-377.
- Gans, K. 2011. Shoul You Change Your Thinking About Change Management? ***Strategic Finance Magazine***, (October): 48-50.
- Gerasimov, V., & Bender, W. 2000. Things That Talk: Using Sound for Device-to-Device and Device-to-Human Communication. ***IBM Systems Journal***, 39(3/4): 530-546.
- Gill, R. 2003. Change Management - or Change Leadership? ***Journal of Change Management***, 3(4): 307-318.
- Goldhaber, G. M. 2002. Communication Audits in the Age of the Internet. ***Management Communication Quarterly***, 15(3): 451-457.



- Goldhaber, G. M., & Krivonos, P. D. 1977. The ICA Communication Audit: Process, Status, Critique. *The Journal of Business Communication*, 15(1): 41-55.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. 1995. Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly*, 19(2): 213-236.
- Goodman, J., & Truss, C. 2004. The Medium and the Message: Communicating Effectively During a Major Change Initiative. *Journal of Change Management*, 4(3): 217-228.
- Grace, T. P. L. 2009. Wikis as a Knowledge Management Tool. *Journal of Knowledge Management*, 13(4): 64-74.
- Greenbaum, H. 1974. The Audit of Organizational Communication. *Academy of Management Journal*, 17(4): 739-755.
- Grieve, B. 2005. Leadership Communication: A Key Success Factor in Organizational Readiness for Change. *Thesis for the Degree of Master of Arts in Leadership and Training*. Canada: Royal Roads University.
- Gu, R., & Chen, J. 2010. Communication Media Selection in Online and Offline Environment: A Comparison of Three Theories. *International Conference on Management and Service Science*.
- Hall, A. 2008. Overcoming Resistance to Organizational Change Initiatives. *Chemistry &*, 14.
- Harshman, E. F., & Harshman, C. L. 1999. Communicating With Employees: Building on an Ethical Foundation. *Journal of Business Ethics*, 19(1): 3-19.
- Hayes, J. 2010. *The Theory and Practice of Change Management (3rd ed.)*, London: Palgrave Macmillan.
- Henderson, H. 2009. Encyclopedia of Computer Science and Technology (revised ed). *New York: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*.
- Henderson, J. K. 2005. Evaluating Public Relations Effectiveness in a Health Care Setting: The Identification of Communication Assets and Liabilities Via Communication Audit. *Journal of Health and Human Services Administration*, 28(2): 282-322.



- Hewitt, P. 2006. Electronic Mail and Internal Communication: A Three-Factor Model. ***Corporate Communications: An International Journal***, 11(1): 78-92.
- Higa, K., & Gu, R. 2007. Communication Media Selection for Remote Work: Towards a Theory of Media Fitness. ***The Journal of E-working***, 1(1): 45-68.
- Higgs, M., & Rowland, D. 2005. All Changes Great and Small: Exploring Approaches to Change and Its Leadership. ***Journal of Change Management***, 5(2): 121-151.
- Holtz, S. 2004. ***Corporate Conversations: A Guide to Crafting Effective and Appropriate Internal Communications***. New York: AMACOM.
- Holtz, S. 2006. The Impact of New Technologies on Internal Communication. ***Strategic Communication Management***, 10(1): 22-25.
- Hood, R. 2008. Using Video to Communicate Change for Business Success. ***Streaming Media***, (September): 88.
- Huang, E., & Lin, S. W. 2009. Do Knowledge Workers Use E-mail Wisely? ***The Journal of Computer Information Systems***, 50(1): 65-73.
- Huaxia, Z. 2010. Soft Systems Methodology and “Soft” Philosophy of Science. ***Systems Research and Behavioral Science***, 27(2): 156-170.
- Hwang, Y. 2011. Is Communication Competence Still Good for Interpersonal Media?: Mobile Phone and Instant Messenger. ***Computers in Human Behavior***, 27(2): 924-934.
- Jackson, C. M., Chow, S., & Leitch, R. A. 1997. Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use an Information System. ***Decision Sciences***, 28(2): 357-389.
- Johansson, C., & Heide, M. 2008. Speaking of cChange: Three Communication Approaches in Studies of Organizational Change. ***Corporate Communications: An International Journal***, 13(3): 288-305.
- Joshi, K. 1991. A Model of Users’ Perspective on Change: The Case of Information Systems Technology Implementation. ***MIS Quarterly***, 15(2): 229-242.
- Joshi, K. 2005. Understanding User Resistance and Acceptance during the Implementation of an Order Management System: A Case Study Using the



- Equity Implementation Model. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 7(1): 6-20.
- Jurison, J. 2000. Perceived Value and Technology Adoption Across Four End User Groups. *Journal of Organizational and End User Computing*, 12(4): 21-28.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. 2010. Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1): 59-68.
- Kitchen, P. J., & Daly, Finbarr. 2002. Internal Communication During Change Management. *Corporate Communications: An International Journal*, 7(1): 46-53.
- Ko, H.-C., Yin, C.-P., & Kuo, F.-Y. 2008. Exploring Individual Communication Power in the Blogosphere. *Internet Research*, 18(5): 541-561.
- Kofman, B. F., & Senge, Peter. 2001. Communities of Commitment: The Heart of Learning Organizations.
- Kotter, J. P. 1995. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*, 73(2): 59-67.
- Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. 2008. Choosing Strategies for Change. *Harvard business review*, 57(2): 106-114.
- Kozlen, K. 2006. The Value of Banner Advertising on The Web. *Thesis for the Degree in Masters of Arts*. Missouri: Faculty of the Graduate School University of Missouri-Columbia.
- Kozubek, M. 2011. Videoconferencing Gains Speed as a Green, Money-Saving Tool. *Inside Counsel Magazine*.
- Krishna, M. 2007. Realizing the Promise of Enterprise Video Communications. *Journal of Digital Asset Management*, 3(4): 197-208.
- Krizan, A. C., Merrier, P., Logan, J., & Williams, K. 2010. *Business Communication (8th ed)*. Mason, OH: South-Western CENGAGE learning.
- Larkin, T. J., & Larkin, Sandra. 2004. *Communicating Big Change: Using Small Communication*. Disponível em www.larkin.biz
- Larkin, T., & Larkin, S. 2005. Change the Communication Channel: Web, Paper or Face-to-Face. *Communication World*, 22(6): 16-18.



- Larsen, H. (Ed). 2004. The Design Phase. ***Developing Multimedia: A holistic approach (1st ed)***: 117-159.
- LeTourneau, B. 2004. Communicate for Change. ***Journal of healthcare management***, 49(6): 354-357.
- Lennon, A., & Wollin, A. 2001. Learning Organisations: Empirically Investigating Metaphors. ***Journal of intellectual Capital***, 2(4): 410-422.
- Lewis, L. K. 1999. Disseminating Information and Soliciting Input During Planned Organizational Change: Implementers' Targets, Sources, and Channels for Communicating. ***Management Communication Quarterly***, 13(1): 43-75.
- Lewis, L. K., Hamel, S. A., & Richardson, B. K. 2001. Communicating Change to Nonprofit Stakeholders. ***Management Communication Quarterly***, 15(1): 5-41.
- Lines, R. 2004. Influence of participation in strategic change: resistance, organizational commitment and change goal achievement. ***Journal of Change Management***, 4(3): 193-215.
- Maister, S. 2006. Internal TV - The Next Major Channel? ***Strategic Communication Management***, 10(2): 3.
- Maurer, R. 1997. Change Management: Transforming Resistance. ***HR Focus***, 74(10): 9-10.
- McManus, D., Sankar, C., Carr, H., & Ford, N. 2002. Intraorganizational Versus Interorganizational Uses and Benefit of Electronic Mail. ***Information Resources Management Journal***, 15(3): 1-13.
- Mellor, V., & Dewhurst, S. 2009. A Definitive Framework for Internal Communication. ***Strategic Communication Management***, 16-19.
- Mockler, R. J., & Gartenfeld, M. E. 2009. Intranets: A Key Element In a Company' s E-Business Strategy. ***Strategic Change***, 18(1/2): 15-26.
- Morgan, G. 1997. ***Images of organization. California, USA: SAGE Publications.***
- Mounter, Pamela. 2003. Global Internal Communication: A Model. ***Journal of Communication Management***, 7(3): 265-268.



- Nambisan, S., & Wang, Y.-ming. 2009. Web Technology Adoption and Knowledge Barriers. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 10(2): 129-147.
- Nedelko, Z. 2008. The Role and Importance of Groupware for Teamwork. *The Business Review*, 10(1): 211-217.
- Okdie, B. M., Guadagno, R. E., Bernieri, F. J., Geers, A. L., & Mclarney-Vesotski, A. R. 2011. Getting to Know You: Face-to-Face Versus Online Interactions. *Computers in Human Behavior*, 27(1): 153-159.
- Oliveira, T., & Martins, M. F. 2011. Literature Review of Information Technology Adoption Models at Firm Level. *Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 14(1): 110-121.
- Orlikowski, W. J., & Hofman, D. J. 1997. An Improvisational Model for Change Management: The Case of Groupware Technologies. *MIT*, 38(2): 11-21.
- O’Kane, P., Palmer, M., & Hargie, Owen. 2007. Workplace Interactions and the Polymorphic Role of E-mail. *Leadership & Organization Development Journal*, 28(4): 308-324.
- O’Sullivan, K. J. 2007. Creating and Executing an Internal Communications Plan for Knowledge Management Systems Deployments. *Journal of Knowledge Management*, 11(2): 102-108.
- Pellicciotto, A. 2003. Collaborative Technologies Require Collaborative Mentalities (part II). *Infonomics*, 17(2): 39-43.
- Pelsmacker, P., Geuens, M. & Bergh, J. 2007. *Marketing Communications: An European Perspective (3rd ed)*. Harlow: Prentice Hall.
- Perkins, J., & Patterson, R. 2002. Beating the Banner Blindness Blues. *Journal of Hospital Librarianship*, 2(4): 125-127.
- Platt, A., & Warwick, S. 1995. Review of Soft Systems Methodology. *Industrial Management & Data Systems*, 95(4): 19-21.
- Porto Editora. 2012. Dicionários.
<http://www.portoeditora.pt/alp/dol/dicionarios-online/>.



- Powers, V. J. 1997. Internal Communications as a Strategic Function. **Strategy & Leadership**, 25(2): 44.
- Preece, D. 1989. New technology objectives In N. Piercy & R. Mansfield (Eds.), **Managing the Adoption of New Technology**. London: Routledge. 13-61.
- Quinn, D., & Hargie, Owen. 2004. Internal Communication Audits: A Case Study. **Communications: An International Journal**, 9(2): 146-158.
- Recardo, R. F. 1995. Overcoming Resistance to Change. **Global Business and Organizational Excellence**, 14(2): 5-12.
- Rice, R. 1993. Media Appropriateness: Using Social Presence Theory to Compare Traditional and New Organizational Media. **Human Communication Research**, 19(4): 451-484.
- Robson, P. J. a., & Tourish, Dennis. 2005. Managing Internal Communication: An Organizational Case Study. **Corporate Communications: An International Journal**, 10(3): 213-222.
- Romiszowski, A., & Mason, R. 2004. Computer-Mediated Communication. **Handbook of Research on Educational Communications and Technology (2nd ed)** In D. Jonassen (Ed.). New Jersey: Routledge: 397-432.
- Ruck, K., & Welch, M. 2012. Valuing Internal Communication; Management and Employee Perspectives. **Public Relations Review**, 38(2): 294-302. Elsevier Inc.
- Schneberger, S., Amoroso, D., & Durfee, A. 2008. Factors That Influence the Performance of Computer-Based Assessments: An Extension of the Technology Acceptance Model. **The Journal of Computer Information Systems**, 48(2): 74-90.
- Senge, P. 2006. **The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization**. United States of America: Doubleday.
- Senior, B., & Swailes, S. 2010. **Organizational Change**. Harlow: Pearson Education Limited.
- Sheer, V., & Chen, L. 2004. Improving Media Richness Theory: A Study of Interaction Goals , Message Valence , and Task Complexity in Manager-



Subordinate Communication. **Management Communication Quarterly**, 18(1): 76-93.

Sieber, S., & Valor, J. 2008. **Criteria for Adopting Information and Communication Technologies**. E-business Center PricewaterhouseCoopers & IESE

Siegel, D. 2008. Accepting Technology and Overcoming Resistance to Change Using the Motivation and Acceptance Model. **Thesis for the Degree Doctor of Philosophy**. Orlando: University of Central Florida.

Slack, N., Chambers, S., Johnston, R. & Bells, A. 2006. **Operations and Process Management: Principles and practice for strategic impact**. Harlow: Prentice Hall.

Smith, L., & Mounter, P. 2008. **Effective Internal Communication (2nd Ed)**. London: Kogan Page Limited.

Sousa, S. 2005. **Tecnologias de Informação: O que são? Para que servem?** Lisboa: Lidel – Edições Técnicas.

Spaho, K. 2010. Organizational Communication as Key Factor of Company Success. **International Conference Proceedings**: 1372-1381.

Subramani, M. 2004. How do Suppliers Benefit From Information Technology Use In Supply Chain Relationships? **MIS Quarterly**, 28(1): 45-73.

Teo, T., & Pian, Y. 2004. A Model for Web Adoption. **Information & Management**, 41(4): 457-468.

Thong, J. 1999. The Influence of Human Factors and Specialist Involvement on Information Systems Success. **Journal of Management Information Systems**, 15(4): 187.

Timmerman, E. C. 2003. Media Selection During the Implementation of Planned Organizational Change. **Management Communication Quarterly**, 16(3): 301-340.

Tourish, D., & Hargie, O. 1993. Quality Assurance and Internal Organizational Communications. **International journal of health care quality assurance**, 6(4): 22-28.



- Tremblay, D.-G. 2007. Communities of Practice (CoP): Implementation challenges of e-working. *The Journal of E-working*, 1: 69-82.
- Trevino, L. K., Lengel, R. H., Bodensteiner, W., Gerloff, E. A., & Muir, N. K. 1990. The Richness Imperative and Cognitive Style: The Role of Individual Differences in Media Choice Behavior. *Management Communication Quarterly*, 4(2): 176-197.
- Vahouny, K. 2009. Get Started on Your Communication Audit. *Communication World*, 26(4): 35-37.
- Vang, T. S. 2008. User Resistance to Information Technology: A Case Study of The Hmong American Partnership. *Tese de doutoramento da Capella Universit.*
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS quarterly*, 27(3): 425-478.
- Walker, A. 1988. Anatomy of the Communication Audit. *Communication World*, 5(9): 19-22.
- Walther, J. B., Deandrea, D. C., & Tong, S. T. 2010. Computer-Mediated Communication Versus Vocal Communication and the Attenuation of Pre-Interaction Impressions. *Media Psychology*, 13(4): 364-386.
- Welch, M., & Jackson, P. R. 2007. Rethinking Internal Communication: A Stakeholder Approach. *Corporate Communications: An International Journal*, 12(2): 177-198.
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. 2002. Seven Principles for Cultivating Communities of Practice. *Cultivating Communities of Practice*: 49-64. Harvard: Harvard Business School Working Knowledge.
- Westmyer, S. A., DiCioccio, R. L., & Rubin, R. B. 1998. Appropriateness and Effectiveness of Communication Channels in Competent Interpersonal Communication. *Journal of Communication*, 48(3): 27-48.
- Zwijze-Koning, K. H., & Jong, M. D. de. 2005. Auditing Information Structures in Organizations: A Review of Data Collection Techniques for Network Analysis. *Organizational Research Methods*, 8(4): 429-453.



Anexos

Anexo I - Forças Impulsionadoras de Adoção da Internet (M. Chen, 2005)

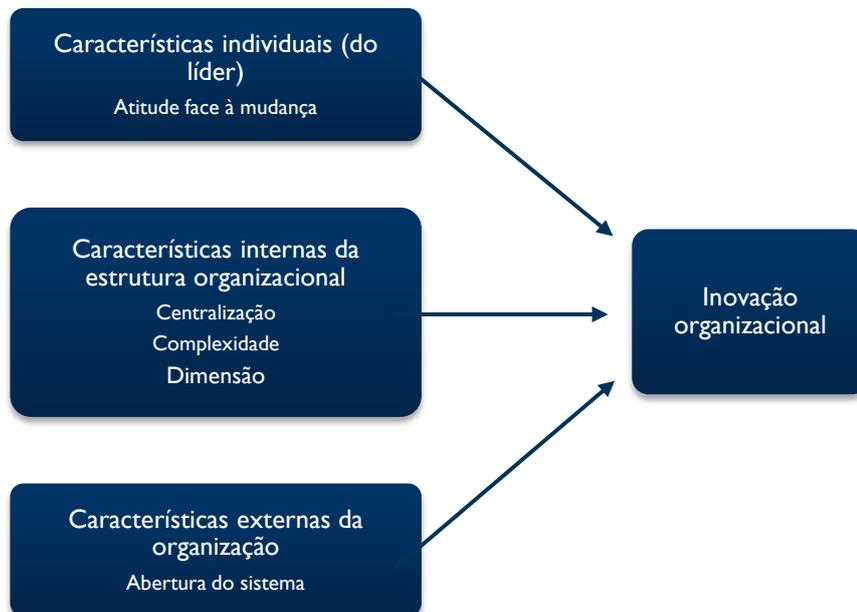


Anexo 2 - AMRIT (Vang, 2008)





Anexo 3 – DOI, adaptado de Oliveira & Martins (2011)



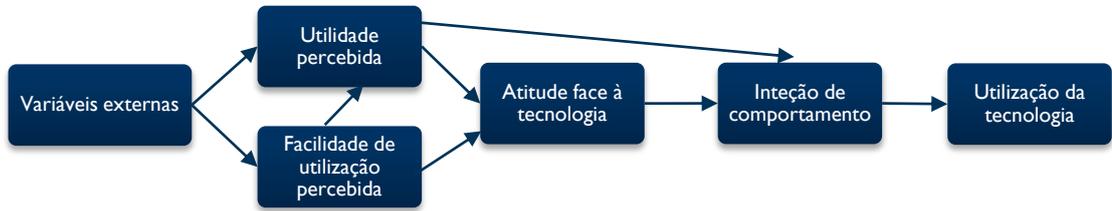


Anexo 4 – EIM, Processo de Avaliação de Equidade, adaptado de Joshi (1991)

Nível de Análise	Focus	Critério	Definição Operacional
1	Indivíduo	Alteração da equidade de estatuto próprio	Δ Resultados - Δ Inputs
2	Indivíduo e empregador	Partilha justa de benefícios entre a pessoa e o empregador	Δ Resultados relativos para o indivíduo vs Δ Resultados relativos para o empregador
3	Indivíduo e outros utilizadores	Assimetria no impacto da equidade quando comparados com outros utilizadores	Δ Resultados relativos para o indivíduo vs Δ Resultados relativos para outros utilizadores

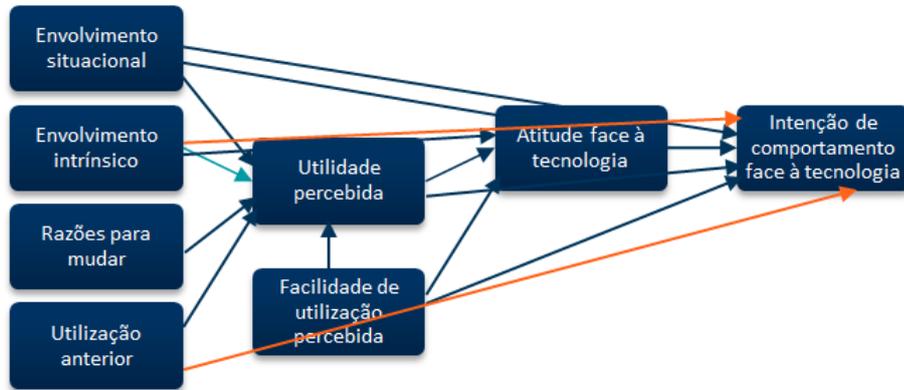


Anexo 5 – TAM, adaptado de Almeida (2001)



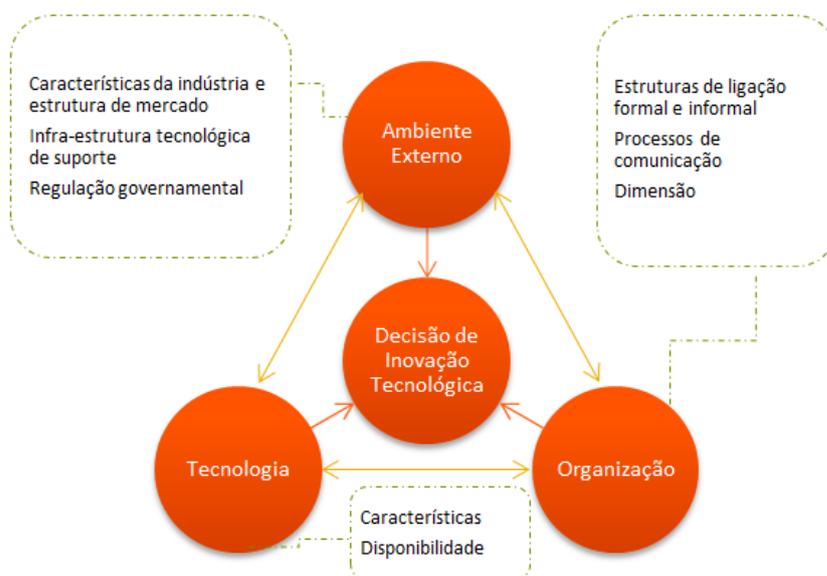


Anexo 6 - TAME



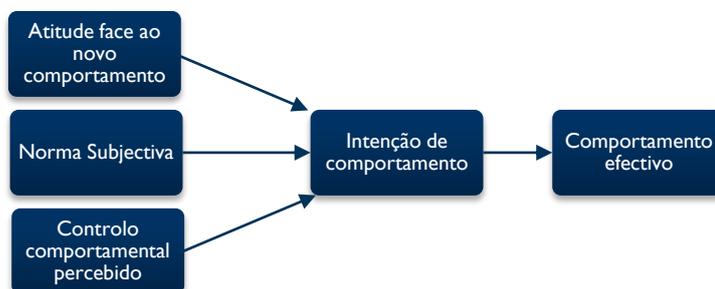


Anexo 7 – TOE, adaptado de Oliveira & Martins (2011)





Anexo 8 – TPB, adaptado de Almeida (2001)



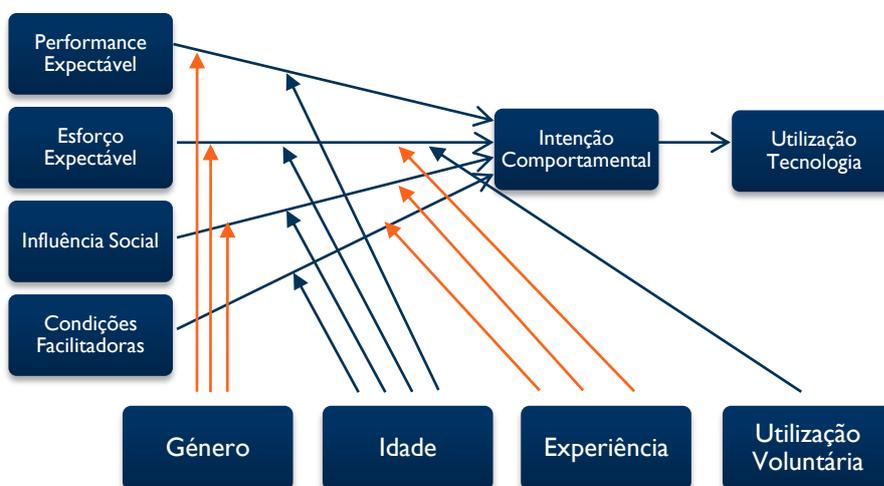


Anexo 9 – TTF, adaptado de Goodhue & Thompson (1995)





Anexo 10 - UTAUT





Anexo II - Diversas visões da resistência à mudança, adaptado de Dent & Goldberg (1999)

Autores	Aldag & Stearns (1991)	Dubrin & Ireland (1993)	Griffin (1993)	Kreitner (1992)	Schermerhorn (1989)
Causas de Resistência					
Surpresa				X	
Inércia				X	
Desentendimentos	X		X	X	X
Efeitos secundários emocionais	X		X	X	X
Falta de confiança	X		X	X	X
Medo de falhar		X		X	
Conflitos de personalidade	X		X	X	X
Fraco treino				X	
Insegurança do trabalho ou ameaça do estatuto	X	X	X	X	X
Separação de grupo de trabalho	X		X	X	X
Medo de resultado fraco		X			
Falhas da mudança		X			
Incerteza	X		X		X
Estratégias para ultrapassar					
Educação	X		X	X	X
Participação	X	X	X	X	X
Facilitação	X		X	X	X
Negociação	X	X	X	X	X
Manipulação	X	X	X	X	X
Coerção	X		X	X	X
Discussão		X			
Benefícios Financeiros		X			
Suporte Político		X			

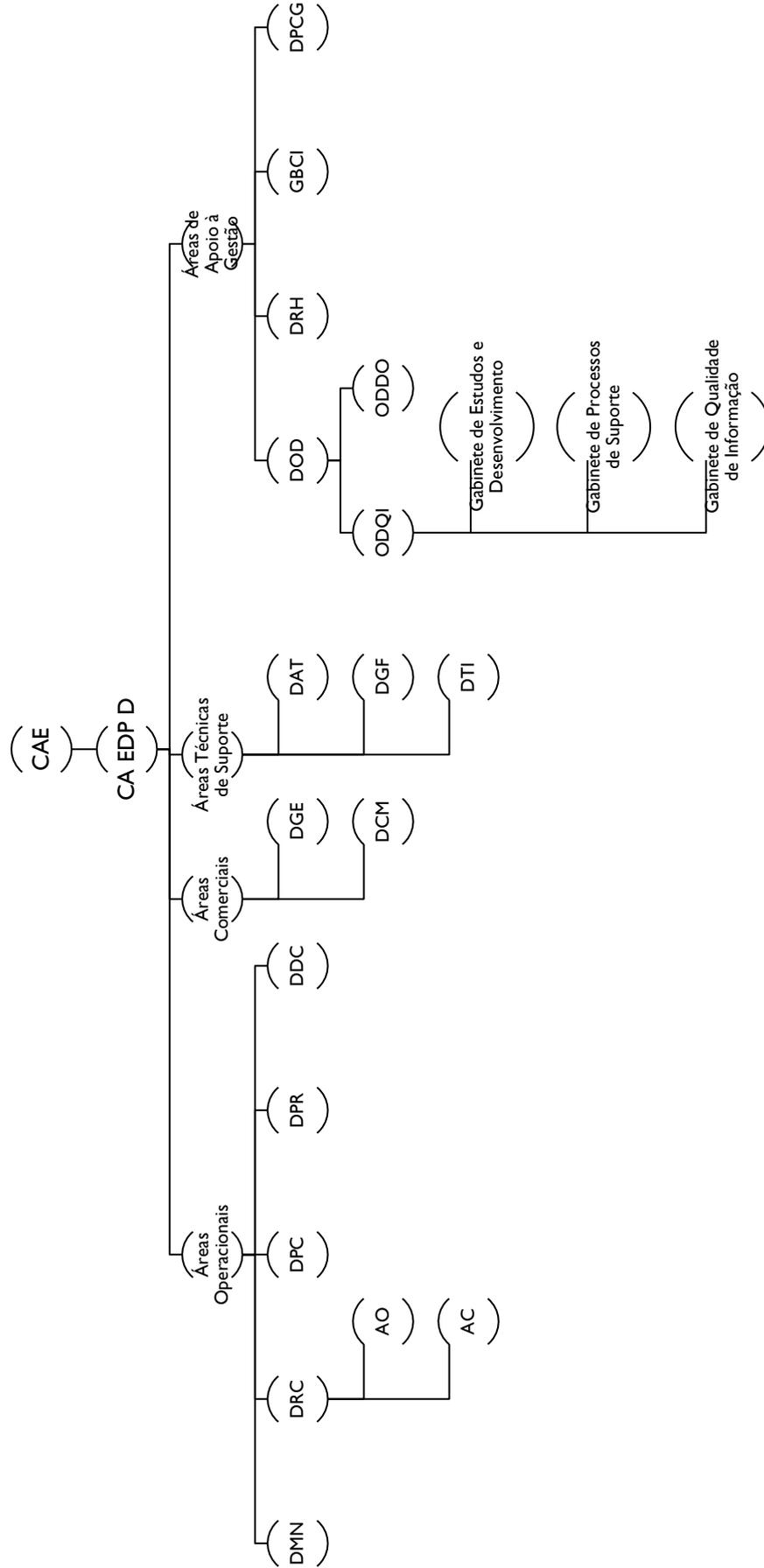


Anexo 12 - Tipos de CoP, adaptado de Tremblay (2007)

Aspetos	Informal	Suportada	Estruturada
Objetivo	Espaço de discussão para pessoas com afinidade de necessidades ou interesse dentro da sua prática.	Construir conhecimento e capacidade para determinado negócio ou área de competência.	Providenciar uma plataforma <i>cross-functional</i> para membros com objetivos comuns.
Afiliação	Voluntária ou por convite de pares.	Voluntária, convite de membro ou sugestão de gestor.	Critério de seleção definido, convite pelos membros ou patrocinadores.
Patrocínio	Não existe patrocínio organizacional.	Patrocinada por um ou mais gestores.	Patrocínio da unidade de negócio ou gestores seniores.
Ingresso	Definido pelos membros.	Definido pelos membros e patrocinadores	Definido pelos patrocinadores com aval dos membros.
Suporte organizacional	Aval geral das CoP. Fornecimento das ferramentas <i>standard</i> de colaboração.	Apoio discricionário em termos de recursos e participação. Facilitação e suporte a ferramentas adicionais.	Suporte da mesma forma que segmentos organizacionais. Alocação de recursos financeiros como parte do plano de negócios.
Infraestrutura	No primeiro contacto, há com grande probabilidade encontro cara-a-cara. Existem meios de comunicar num segundo contacto.	Encontros cara-a-cara de forma regular e utilização de ferramentas de colaboração.	Utilização de infraestruturas tecnológicas avançadas para suporte da colaboração e armazenamento de objetos de conhecimento gerados.
Visibilidade	Tão natural que pode passar despercebido.	Visível a colegas afetados pela contribuição da CoP.	Grande visibilidade com comunicação direcionada.

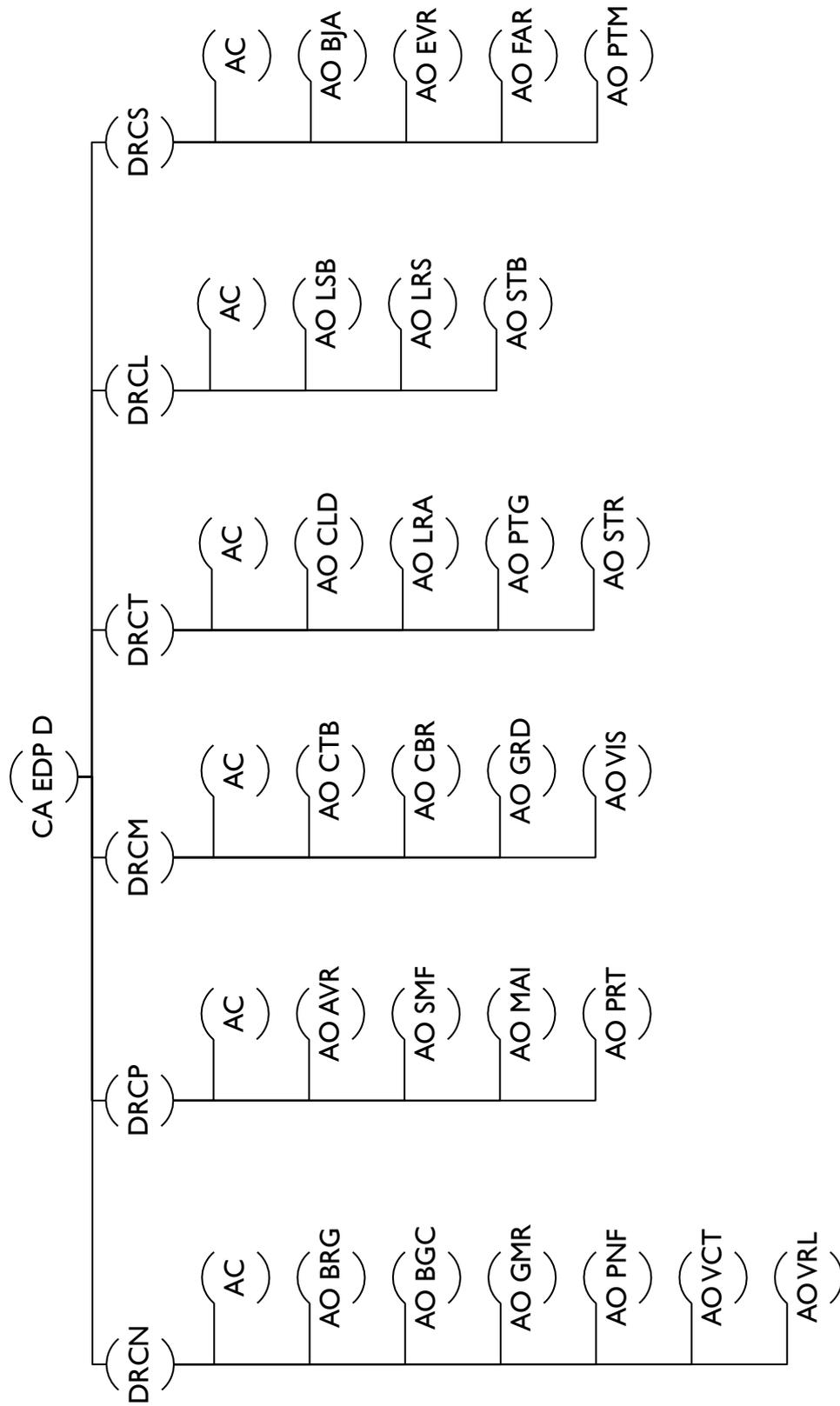


Anexo I3 - Organigrama EDP Distribuição

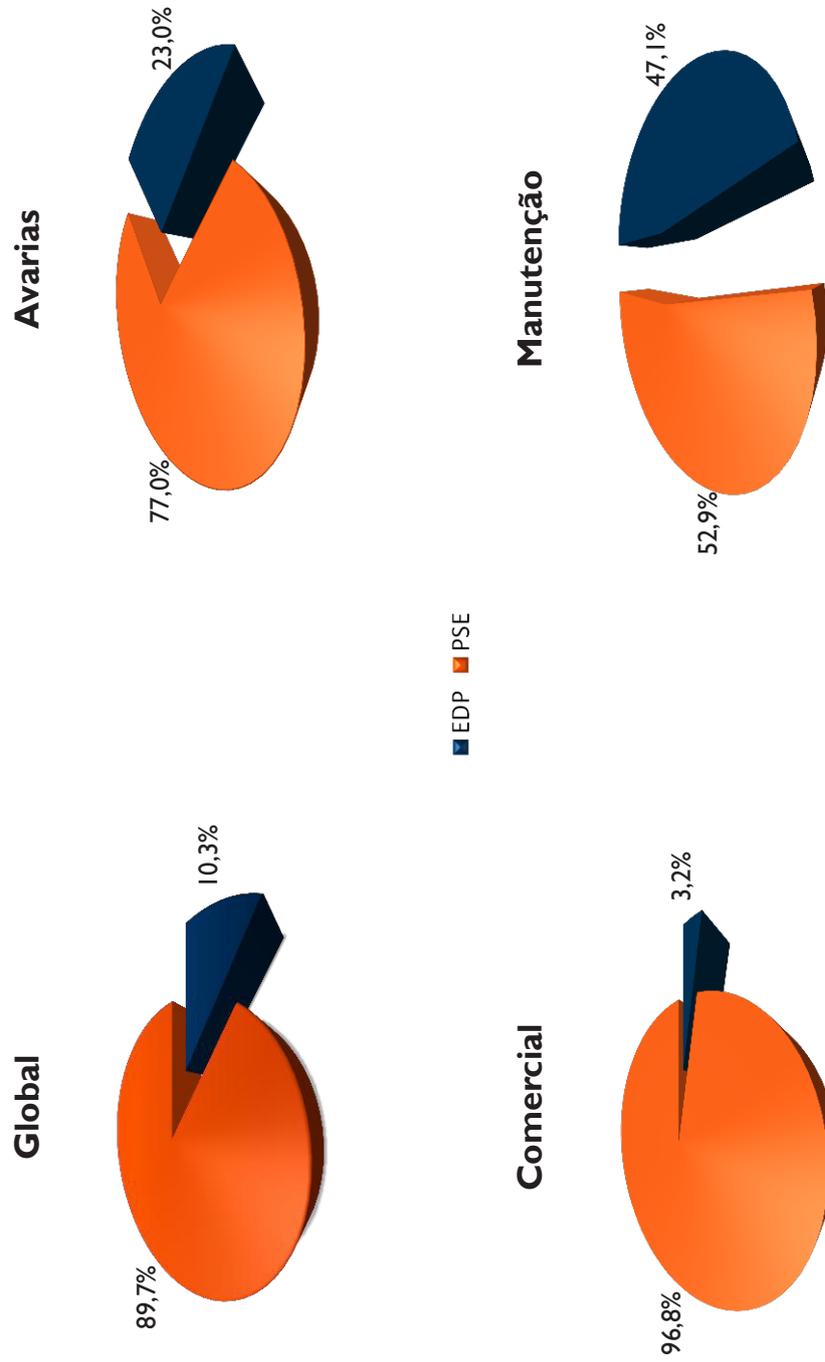




Anexo I4 - Organigrama das DRC

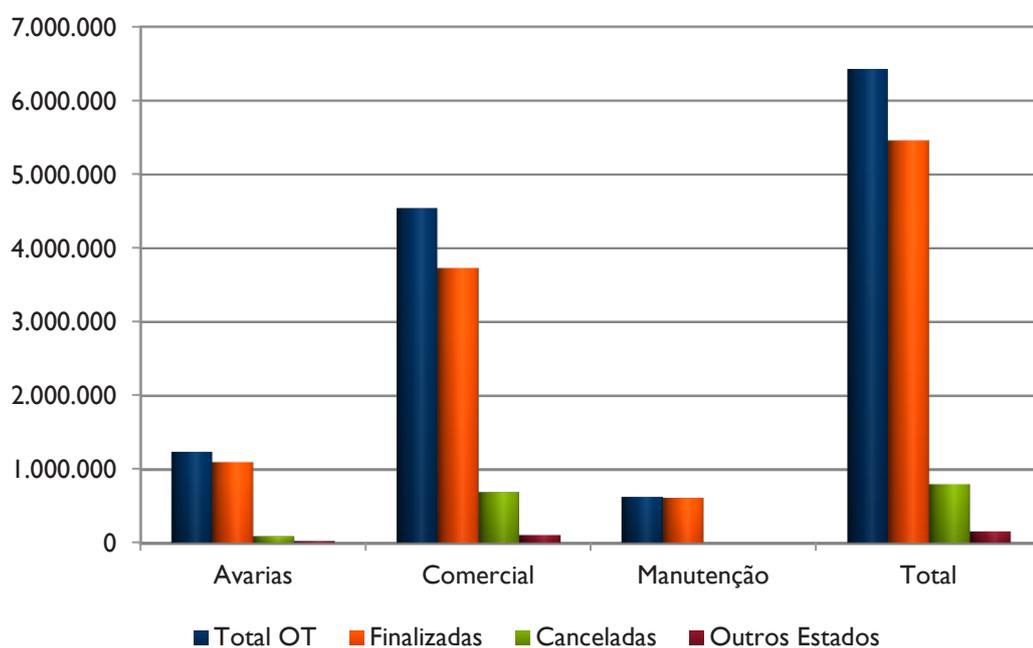


Anexo 15 - WFM: Equipas Internas vs PSE, Março a Dezembro 2011





Anexo 16 - WFM





Anexo 17 - Projeto InovGrid

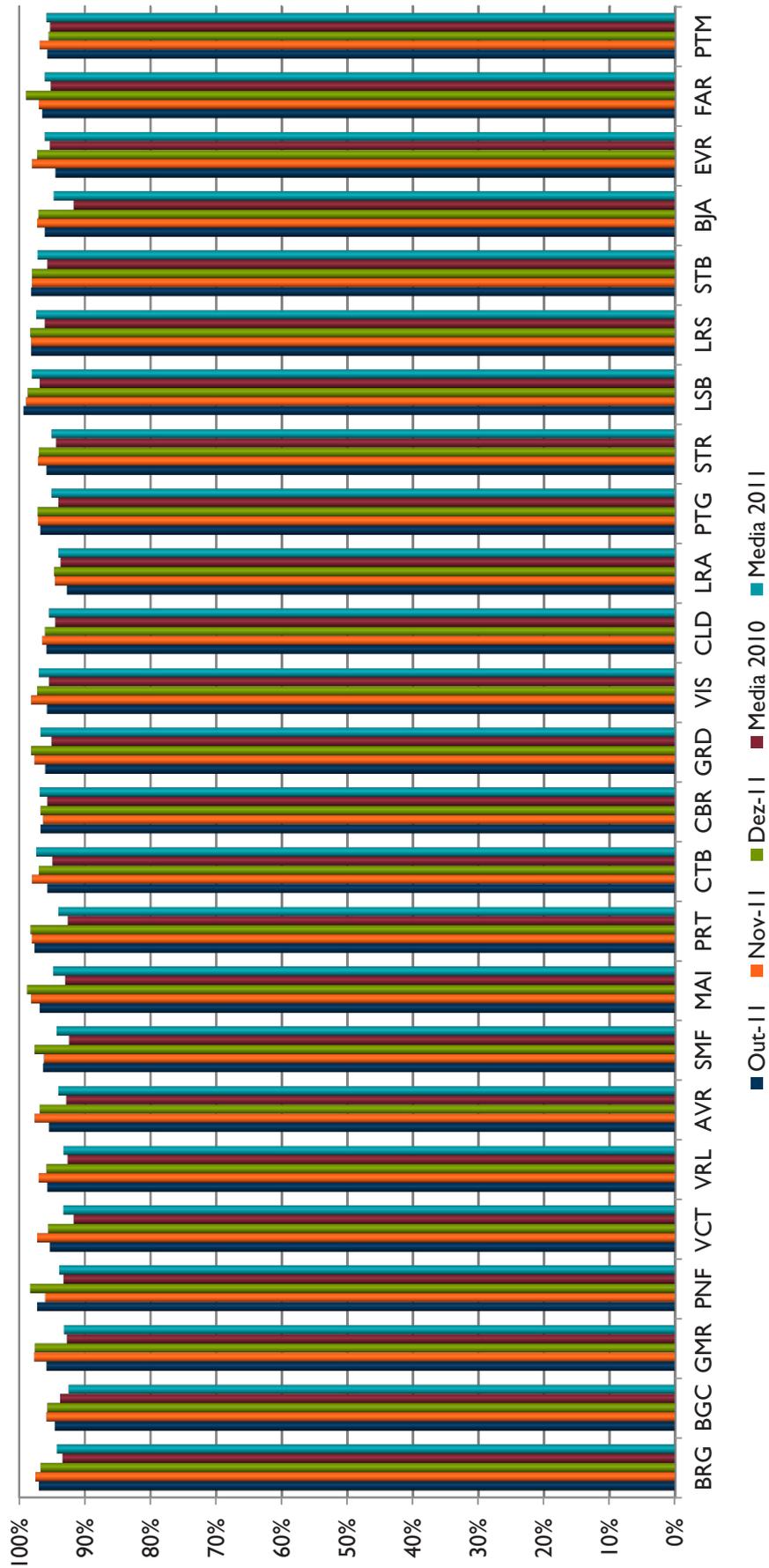
Este gestor de energia doméstico está ainda dotado de tecnologia necessária para aceder a serviços de telegestão permitindo:

- Aceder a informação sobre o consumo, permitindo corrigir hábitos menos eficiente e consequentemente reduzir a fatura elétrica;
- Conhecer a tabela de preços de forma a programar os eletrodomésticos a funcionar nos períodos mais económicos;

Ativar remotamente serviços como alterações tarifárias e de potência ou saber as avarias elétricas detetadas pela EDP Distribuição.

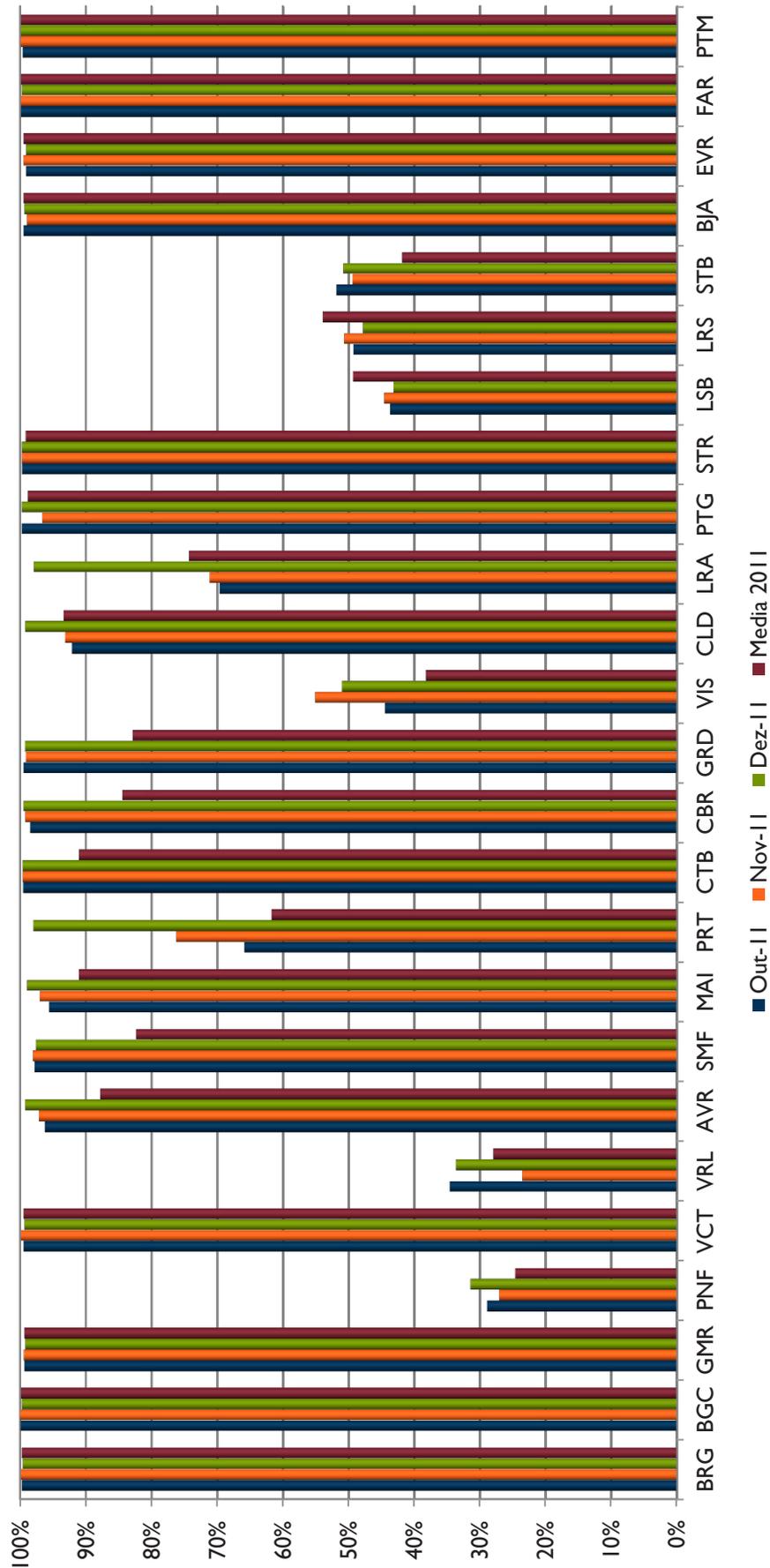


Anexo 18 - Utilização do WFM, Avarias





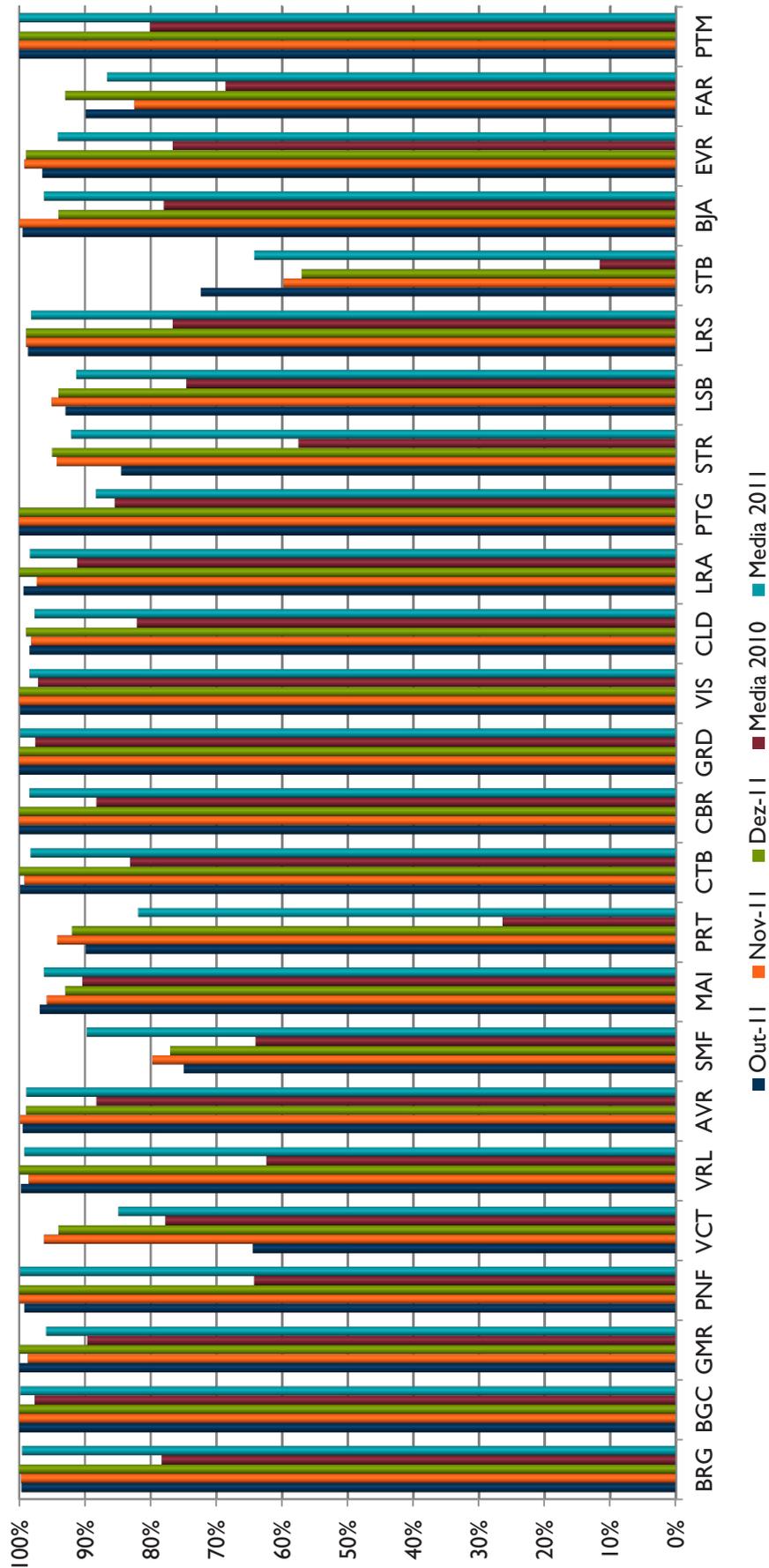
Anexo 19 - Utilização do WFM, Comercial⁴



⁴ Devido a alteração de método de cálculo não é possível comparação com dados anteriores a 2011

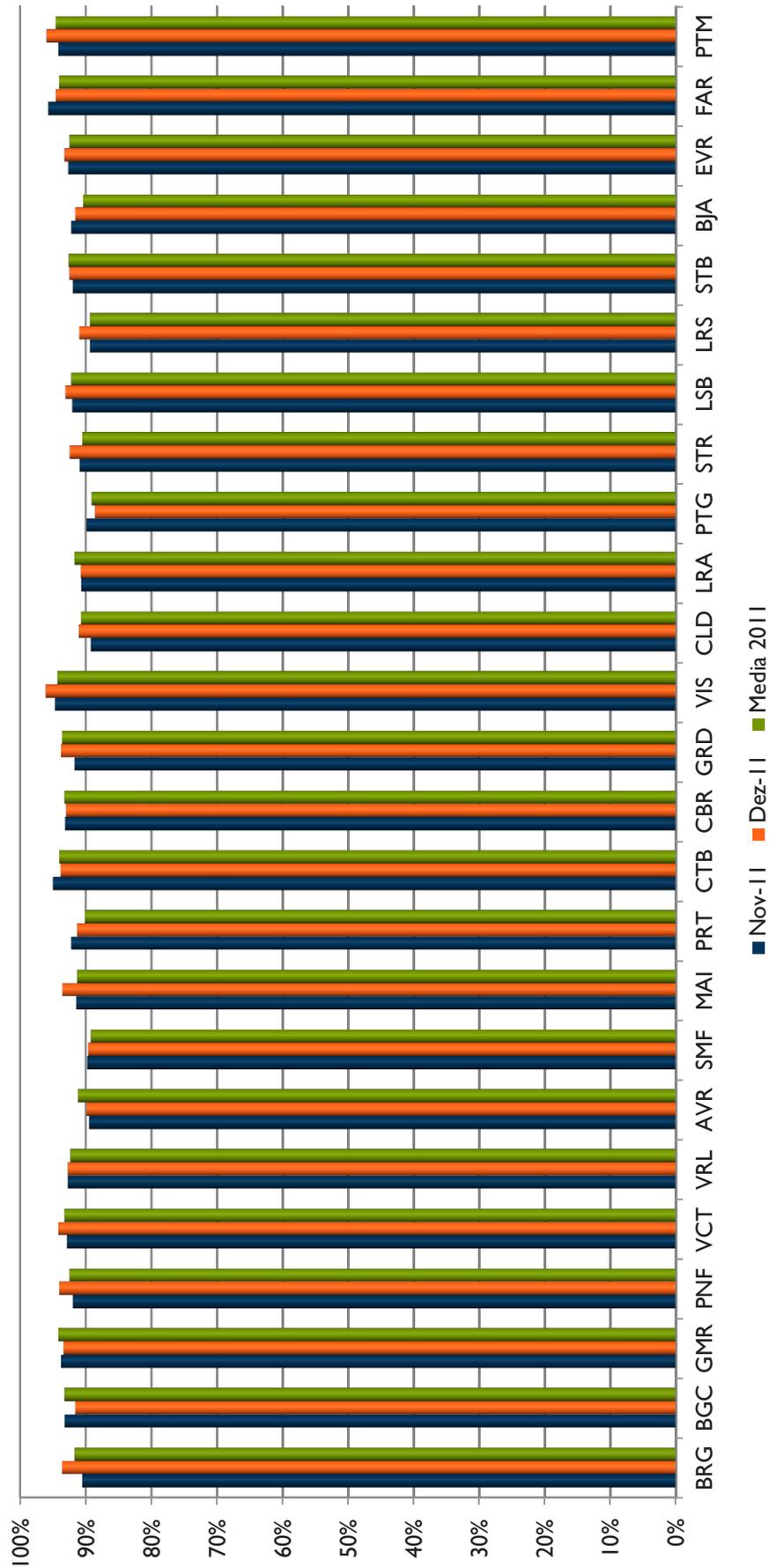


Anexo 20 - Utilização do WFM, Manutenção



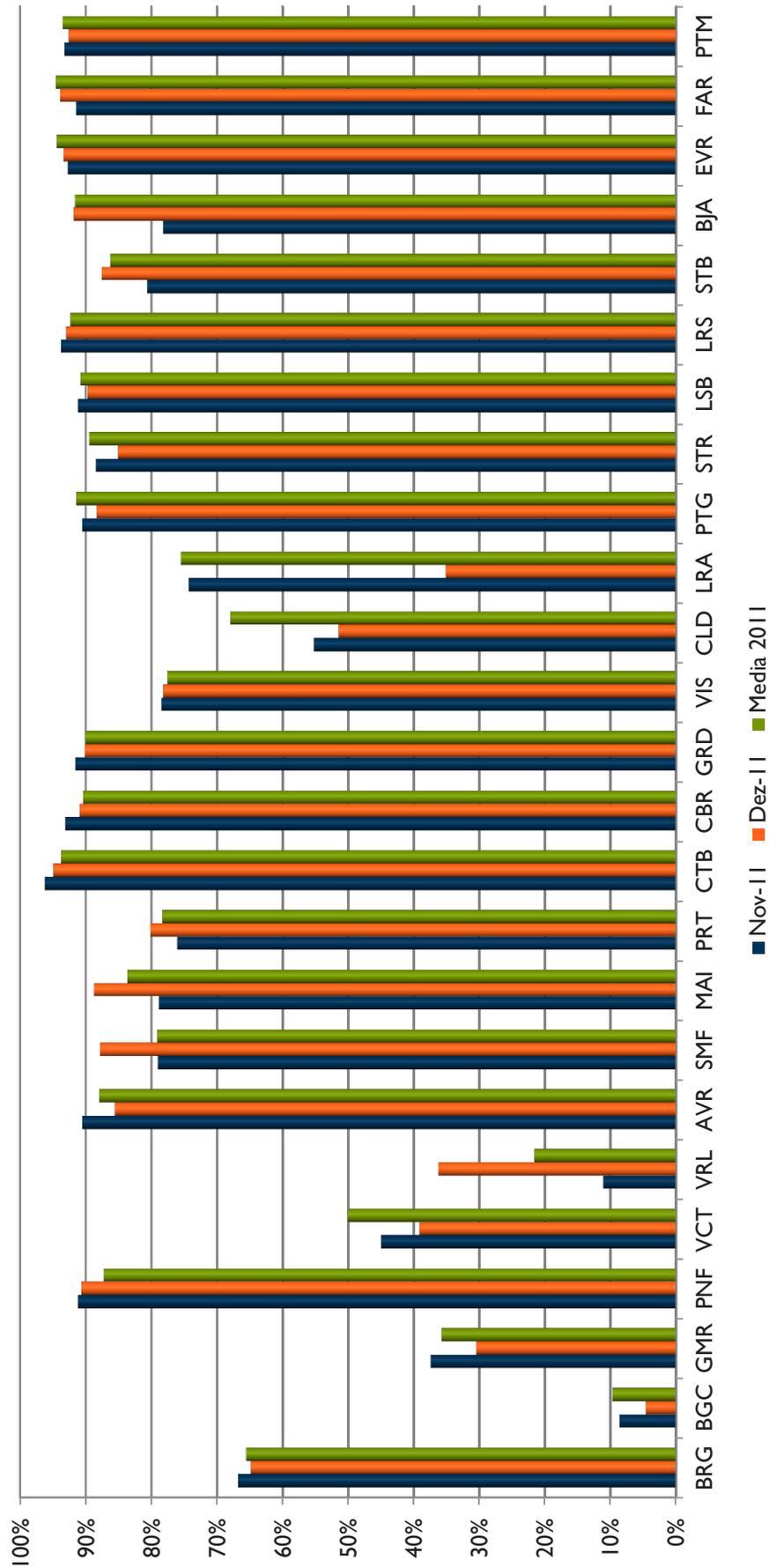


Anexo 21 - Finalização de OT de Avarias em WFM



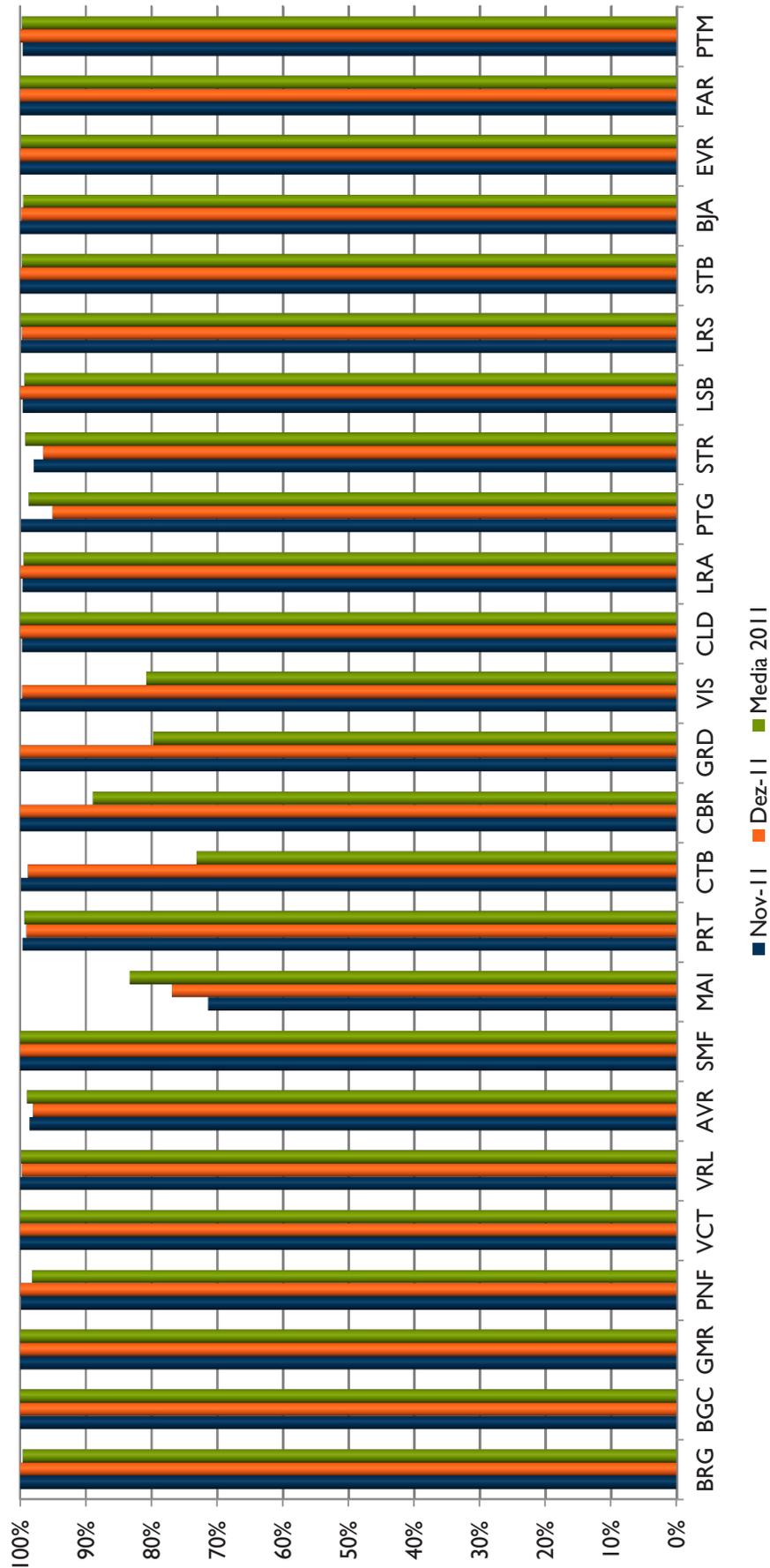


Anexo 22 - Finalização de OT Comerciais em WFM





Anexo 23 - Finalização de OT de Manutenção em WFM





Glossário

AC – Assistência Comercial

AO – Área Operacional

AT – Alta Tensão

AVR – Aveiro

BGC – Bragança

BJA – Beja

BRG - Braga

BT – Baixa Tensão

BTE – Baixa Tensão Especial

BTN – Baixa Tensão Normal

CAE – Conselho de Administração Executivo da EDP

CA EDP D – Conselho de Administração da EDP Distribuição

CBR – Coimbra

CLD – Caldas da Rainha

CMC – *Computer-Mediated Communication* – Comunicação mediada por tecnologia

CoP – *Communities of Practice* – Comunidades de Prática

CTB – Castelo Branco

DAT – Direção de Automação e Telecontrolo

DCM – Direção Comercial

DDC – Direção de Despacho e Condução

DGE – Direção de Gestão de Energia

DGF - Direção de Gestão de Fornecedores

DMN – Direção de Manutenção

DOD – Direção de Organização e Desenvolvimento



DCG – Direção de Planeamento e Controlo de Gestão

DPC – Direção de Planeamento e Construção

DPL – Direção de Planeamento de Rede

DRC – Direções de Rede e Clientes

DRH – Direção de Recursos Humanos

DTI – Direção de Tecnologia e Inovação

EB – *EDP Box*

ECCO – *Episodic Communication Channels in Organization*

ED – Grupo de Atividade Estudos e Desenvolvimento

EDP – Empresa Energias de Portugal

EDP D – Empresa EDP Distribuição

E-MAIL – *Electronic Mail* – Correio Eletrónico

ERSE – Entidade Reguladora de Serviços Energéticos

EVR – Évora

FAR – Faro

GBCI – Gabinete de Comunicação e Imagem

GME – Sistema de Gestão de Mobilidade das Equipas WFM/GME

GMR – Guimarães

GRD – Guarda

HTML - *hypertext mark-up language*

IT – *Information Technology* – Tecnologias de Informação

LRA – Leiria

LRS – Loures

LSB - Lisboa

MAI – Maia

MT – Média Tensão



MRT – *Media Richness Theory*

OT – Ordens de Trabalho

PDA – *Personal Digital Assistant* – computador de dimensões reduzidas

PNF – Penafiel

PRT – Porto

PSE – Prestadores de Serviços Externos

PT – Postos de Transformação (de MT para BT)

PTG – Portalegre

PTM - Portimão

SMF – Santa Maria da Feira

SMS – *Short Message Service* – Mensagens escritas enviadas por telefone

SPAM – mensagem eletrónica não solicitada

SSM – *Soft Systems Methodology*

STB – Setúbal

STR – Santarém

TCP/IP – *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*

TI – Tecnologias de Informação

TV – Televisão

VCT – Viana do Castelo

VIS – Viseu

VRL – Vila Real

WFM – *Work Force Management* – Sistema de Gestão de Mobilidade das Equipas

WFM/GME

WFM II – Projeto de melhoria e alargamento do Sistema de Gestão de Mobilidade das Equipas WFM/GME

Wi-Fi – *Wireless Fidelity*

