

**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO**

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

**O Impacto do Enterprise 2.0 nas PME's de Excelência em
Portugal**

DIOGO TAVARES ANTUNES

Orientador

Prof. Doutor Pedro Teixeira Isaías

2011

RESUMO

O uso generalizado das tecnologias Web 2.0 (como blogs, redes sociais ou *wikis*) pelos utilizadores da Internet, abrange, cada vez mais, a área de negócios. Este fenómeno deu origem ao conceito do Enterprise 2.0 (E2.0), ou seja, à exploração de tecnologias Web 2.0 e aplicativos para empresas com o objetivo de alcançar fortes vantagens competitivas. O Impacto do E2.0 pode ser sentido, principalmente, em duas áreas: dentro das organizações, uma vez que as tecnologias Web 2.0 permitem uma comunicação mais dinâmica e interativa que conduz ao aumento da eficiência e da produtividade; como, também, das empresas para os clientes, fornecedores e parceiros, com a finalidade de aumentar as receitas e a satisfação do cliente, bem como promover a cooperação e a cocriação de serviços/produtos. No entanto, a integração destas tecnologias pode ser um desafio. Através de um questionário aplicado a Pequenas e Médias Empresas (PME) portuguesas de Excelência, este estudo procura avaliar o nível de implementação do E2.0 nas organizações e compreender o seu impacto nas dinâmicas internas e externas das PMEs. Os resultados mostram a tendência de adoção das tecnologias Web 2.0 nas PMEs e identificam não só as tecnologias mais adotadas, mas, também, os fatores críticos de sucesso (FCS) para implementar o E2.0.

PALAVRAS-CHAVE

Tecnologias Web 2.0, Enterprise 2.0, Vantagens Competitivas, Fatores Críticos de Sucesso

ABSTRACT

The widespread use of Web 2.0 technologies (as blogs, social networks or wikis) by internet users is being increasingly extended to the business arena. This phenomenon led to the concept of Enterprise 2.0 (E2.0), i.e., the exploitation of Web 2.0 technologies and applications to enterprises in order to achieve strong competitive advantages. The impact of E2.0 can be felt mainly in two areas: within organizations, once they enable communication through new dynamic manners of communicate and interact, in order to enhance efficiency and productivity; from companies to customers, suppliers and partners, increasing revenues and customer satisfaction, and promoting cooperation and cocreation to improve services/products. However to implement these technologies within enterprises can be a challenge. Through a survey applied to Portuguese Small and Medium Enterprises (SMEs) of Excellence this study intent to evaluate the level of implementation of E2.0 on organizations and understand the impact of it on SMEs' internal and external dynamics. The results show the adoption trend of Web 2.0 technologies on SMEs and identify not only the most adopted technologies but also critical success factors to implement E2.0.

KEYWORDS

Web 2.0 technologies, Enterprise 2.0, Competitive Advantages, Critical Success Factors

LISTA DE ACRÓNIMOS

Ajax: *Asynchronous JavaScript and XML*

B2B: *Business to business*

B2C: *Business to consumer*

B2C 2.0: *Business to community 2.0*

CEO: *Chief Executive Office*

E2.0: *Enterprise 2.0*

IAPMEI: Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação

IM: *Instant Messaging*

INE: Instituto Nacional de Estatística

I&D: Investigação e Desenvolvimento

PME: Pequenas e Médias Empresas

RH: Recursos Humanos

RSS: *Really Simple Syndication*

SaaS: *Software as a Service*

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

TI: Tecnologias de Informação

VoIP: *Voice over IP*

VP: Vice-Presidente

AGRADECIMENTOS

Embora se encare uma dissertação deste tipo como sendo um trabalho maioritariamente individual, este não foi um processo solitário e estas palavras dedico-as a algumas pessoas que pelo seu apoio académico, prático e emocional me permitiram fechar este ciclo de estudos de forma mais completa e rica.

Ao Prof. Doutor Pedro Teixeira Isaías, pelo tempo despendido numa orientação preciosa e indispensável para atribuir à minha tese maior clareza, objetividade e rigor científico.

À Inês por todo esforço, dedicação e compreensão. O seu contributo foi bastante importante para a realização da dissertação.

A todas as empresas que dedicaram algum tempo e disponibilidade para participar no inquérito, que se mostra peça fundamental para sustentar grande parte das conclusões retiradas deste estudo.

Aos colegas de mestrado, Désirée Querido e Rodrigo Gomes, pela boa vontade para discutir algumas ideias e pelo acompanhamento atento do desenrolar deste estudo.

Finalmente, e como não podia faltar, um agradecimento especial à família pela estabilidade e apoio incondicional sem o qual seria impossível dedicar o tempo, o trabalho e a atenção exigível a esta dissertação final.

O meu sincero obrigado.

ÍNDICE

1. Introdução	7
2. Web 2.0	9
2.1 O que é a Web 2.0?	9
2.1.1 A web 2.0 como um Serviço	10
2.1.2 A Web como um lugar de interação de conteúdos complexos.....	10
2.1.3 O uso social e colaborativo da Web	11
2.2 As tecnologias Web 2.0 e a sua aplicabilidade aos negócios	11
3. Enterprise 2.0	13
3.1 Enterprise 2.0 vs Web 2.0	13
3.2 A Implementação do Enterprise 2.0 nas Empresas	14
4. PME.....	19
4.1 Definição de PME	19
4.2 Definição do estatuto “PME Excelência”	19
4.3 O desafio da Implementação do E2.0 nas PMEs.....	20
5. Recolha de dados.....	21
6. Análise e Discussão dos Resultados.....	22
7. Conclusão.....	33
7.1 Principais Conclusões	33
7.2 Limitações do estudo.....	36
7.3 Sugestões para Estudos Futuros	37
Bibliografia	38
Anexo.....	42

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Quais as suas práticas face às seguintes tecnologias?.....	23
Tabela 2 - Como classifica a prática das seguintes tecnologias no ambiente de trabalho da organização?	24

Tabela 3 - Utilização pessoal das tecnologias Web 2.0 pelos mais jovens	25
Tabela 4 - Coeficiente de correlação de postos de Spearman entre o uso pessoal e o uso corporativo dos wikis	26
Tabela 5 - Como é que descreve o E2.0 dentro da organização com a qual colabora?.....	27
Tabela 6 - Níveis de utilização das tecnologias E2.0, por departamento, nas organizações que já institucionalizaram as práticas do E2.0.....	29
Tabela 7 - Dos seguintes quais considera ser os principais desafios/obstáculos para potenciar a implementação E2.0 na sua organização?.....	30

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Principais intervenientes na implementação do E2.0 nas empresas que já institucionalizaram as práticas do E2.0	30
--	----

1. INTRODUÇÃO

As mudanças profundas sentidas no ambiente global de negócios (como o aumento da concorrência, a globalização dos mercados e o desenvolvimento tecnológico), nas tecnologias de informação e na maneira de encarar a gestão têm vindo a conduzir a uma transformação fundamental na forma como as empresas competem (Tapscott, 2006).

Assiste-se, assim, à transformação da forma de trabalho e do próprio trabalho, cada vez mais complexo, colaborativo e dependente de habilidades sociais, bem como da capacidade de lidar com a tecnologia, em constante evolução. A grande mudança foi sentida, particularmente, com a rápida introdução das redes de computadores. O *email*, por exemplo, permitiu aos colaboradores uma maior eficiência na partilha de informação. Os telemóveis e, mais recentemente, a Internet móvel possibilitam a continuação do trabalho "fora de portas".

Esta primeira geração da Internet (conhecido como Web 1.0) baseava-se na enorme conexão de computadores que tornava a informação mais acessível e caracterizava-se, principalmente, pela centralização das funções (Ribeiro, 2010).

Nos últimos anos temos assistido à proliferação de novas tecnologias na Web que têm, não só, promovido o acesso (mais fácil) à informação, como estimulado a partilha de conhecimento. Estas novas tecnologias deram origem a uma nova plataforma, conhecida como Web 2.0, que privilegia a conexão de pessoas, e fomenta novas formas de colaboração e de comunicação (O'Reilly, 2005).

O 'boom' das tecnologias Web 2.0 (como blogues, redes sociais e *wikis*) é sentido, especialmente, no uso pessoal. No entanto, há uma tendência cada vez maior para as empresas usufruírem destas. Atualmente, a geração de recém-licenciados tem vindo a adaptá-las às suas esferas de trabalho (Bughin e Manyika, 2008; Marshall, 2008; Buytendijk *et al.*, 2008).

A estas práticas dá-se o nome de *Enterprise 2.0* (E2.0). O E2.0 pode representar a oportunidade para as empresas reduzirem custos, aumentarem as receitas e a produtividade (Platt, 2007), incrementarem a inovação e realizarem novas oportunidades de negócio (Manyika *et al.*, 2007).

O tecido empresarial português é maioritariamente composto por pequenas e médias empresas (PMEs). Amplamente reconhecidas como a base da economia nacional, as PMEs são também as grandes responsáveis pela criação de emprego (mais de 2 milhões de postos de trabalho) (INE, 2010). De acordo com o INE, em 2008 as PMEs absorviam 72,5% do emprego

em Portugal e contribuíam em 58% para a faturação nacional – cerca de 201 765 milhões de euros (INE, 2010).

Contudo, o ambiente competitivo, dinâmico e complexo em que competem, tem colocado as PME's perante novos desafios que tornam a sua sobrevivência no mercado ainda mais complicada (De Saulles, 2008). Face aos seus poucos recursos e capacidades limitadas, o E2.0 pode ser uma alavanca para promover a cooperação e assim dotar as PME's com outros atributos (Blinn, *et al.*, 2010).

Dada a atualidade e a importância que o E2.0 pode constituir no futuro das PME's, aliado ao papel fulcral que estas desempenham na economia nacional torna-se interessante e, acima de tudo, relevante perceber qual o grau de implementação do E2.0 nas PME's? Qual o impacto das práticas do E2.0 nas dinâmicas internas e externas da empresa? e, Quais os fatores críticos de sucesso do E2.0 nas PME's?

Uma das principais ambições deste estudo é descobrir se estas práticas são ou poderão vir a ser um fator importante para a modernização dos negócios, para o desenvolvimento sustentado das PME's e por consequência dos setores de atividade.

A dissertação visa, assim, numa primeira fase, através da revisão de literatura, compreender a importância da Web 2.0, desenvolver o conceito de E2.0, explorar os fatores críticos de sucesso (FCS) do E2.0, identificar as melhores práticas para integrar as novas tecnologias Web 2.0 nas organizações como uma forte vantagem competitiva e explorar os resultados dessa integração.

Numa segunda fase procurará perceber qual o nível de adoção do E2.0 pelas PME's portuguesas mas sobretudo avaliar o impacto da implementação destas tecnologias nas dinâmicas internas e externas (fornecedores, parceiros e consumidores) das organizações.

A observação indireta, por meio de questionário (Anexo 1), foi o instrumento metodológico utilizado nesta investigação de forma a obter um número de respostas suficientes para que a análise fosse consistente e representativa do nível de adoção do E2.0, bem como do seu impacto nas PME's.

Os questionários, de administração direta, foram enviados, por *email*, para uma parte significativa (cerca de 1/3) do universo das empresas distinguidas com o Estatuto “PME Excelência”, nos anos de 2009 e 2010. A escolha das “PME Excelência” deveu-se não só pela necessidade de reduzir o universo a analisar mas, sobretudo, pelo facto destas se distinguirem no desenvolvimento do tecido empresarial português.

2. WEB 2.0

2.1 O QUE É A WEB 2.0?

O termo Web 2.0 foi tornado oficial durante uma conferência na qual participavam as companhias O'Reilly Media e MediaLive International, devido, sobretudo, à intervenção de Dale Dougherty (Vice-Presidente da O'Reilly Media) que fez notar que a Web, apesar do estouro da bolha das *dot-com* nos finais dos anos 90, era, agora, mais importante do que nunca, com inúmeras novas aplicações (O'Reilly, 2005; Anderson, 2007; Watters, 2007; Christopher, 2007; Kim *et al.*, 2009). Esta transformação deve-se ao sucesso de empresas como a Google, a Amazon ou o eBay (Hinchcliffe, 2010).

Não há uma definição de Web 2.0 consensual. Inicialmente Tim O'Reilly definiu a Web 2.0 como a segunda geração de *Web sites*, que inclui, entre outros, *wikis* e portais comunitários, que privilegiam a cooperação e a partilha de valores (O'Reilly, 2005). No ano seguinte, o autor (O'Reilly, 2006) acrescentou que a Web 2.0 deveria ser percebida como a “revolução de negócios na indústria da informática causada pela mudança para a internet como plataforma, e uma tentativa de entender as regras para o sucesso nessa nova plataforma. Entre essas regras, impera a de criar aplicações que permitam aproveitar melhor os efeitos de rede quanto mais pessoas as usem”.

Estes “efeitos de rede” não só conduzem os utilizadores a participar como lhes possibilitam novas formas de interação e colaboração mais ricas (Christopher e Lenatti, 2008; Hinchcliffe, 2010). Sendo, assim, essenciais para o domínio dos mercados na era Web 2.0 (Christopher, 2007). Várias empresas de sucesso como a Google, a Amazon ou o Youtube são excelentes exemplos do aproveitamento bem sucedido dos “efeitos de rede”

Tim O'Reilly (2005) descreveu as características clássicas da Web 2.0:

- **Web como plataforma** (múltiplos dispositivos interligados que providenciam ao utilizador de internet uma experiência nova e mais rica);
- **Aproveitamento da inteligência coletiva** (as tecnologias Web 2.0 permitem que os serviços melhorem à medida que o número de utilizadores aumente);
- **Dados como a próxima característica "Intel inside"** (as aplicações são cada vez mais orientadas para os dados, logo para alcançar vantagens competitivas é importante deter o máximo de informação possível);
- **Fim do ciclo de lançamento de *software*** (o *software* passa a ser visto como um serviço e não como um produto);

- **Modelos leves de programação** (são estes modelos de programação que atribuem às aplicações Web 2.0 a possibilidade de serem simples, mutáveis e flexíveis);
- **Software acima do nível de um único dispositivo** (atualmente os utilizadores precisam de um modelo expansível para além do PC, i.e., um modelo baseado numa interligação de diferentes tipos de dispositivos);
- **Rica experiência do usuário** (Web 2.0 envolve conjuntos dinâmicos de tecnologias (como o Ajax, o IM e o VoIP) que, devido à sua amplitude e flexibilidade, estão a melhorar o nível de experiência do utilizador).

Michael Platt (2007) dividiu estas características em três grupos: o uso da Web como um serviço (que o autor nomeou “Web como plataforma”), a Web como um lugar para ler e escrever conteúdos complexos e, por fim, o uso social e colaborativo da Web.

2.1.1 A WEB 2.0 COMO UM SERVIÇO

Segundo Platt (2007), “no mundo da Web 2.0, a funcionalidade diária pode ser fornecida por um mecanismo de blogue e ser distribuída como um serviço para o utilizador final ou *blogger* através da Internet. Normalmente definida como *SaaS* (Software as a Service), esta distribuição serve, atualmente, de base para a maior parte dos sistemas da Web 2.0”.

Alguns bons exemplos como a Wikipedia, o MySpace, o YouTube ou o Facebook contribuíram para a criação ou mesmo popularização de um serviço focalizado nas pessoas mas sobretudo na participação (Ribeiro, 2010).

2.1.2 A WEB COMO UM LUGAR DE INTERAÇÃO DE CONTEÚDOS COMPLEXOS

Peters e Slimmers (2008) acreditam que as tecnologias Web 2.0, como *wikis* e blogues, estão a melhorar a interação entre os usuários de formas que não têm sido muito populares desde os primórdios da Internet. Os utilizadores deixaram de ser apenas consumidores para passarem a participar na criação de conteúdo (Peters e Slimmers, 2008; Platt 2007).

Esta característica particular não só proporcionou outra magnitude à Web 2.0, como causou um *boom* na acessibilidade de conteúdos vindos de qualquer parte do globo (com ou sem qualidade) e, simultaneamente, conduziu a uma série de preocupações não só no que respeita ao

consumo desmesurado de tempo e recursos, como, também, no que toca ao vandalismo, direitos de autor, propriedade intelectual e à integridade dos dados (Platt, 2007; Newman e Thomas, 2009).

2.1.3 O USO SOCIAL E COLABORATIVO DA WEB

Na opinião de O'Reilly (2005) e Platt (2007) as tecnologias Web 2.0, devido, sobretudo, ao sucesso dos blogues, grupos de discussão e *wikis*, promoveram um fenómeno social através da interação entre indivíduos, numa súbita e imparável escala, conhecida como o “aproveitamento da inteligência coletiva”.

Um bom exemplo é o caso da Wikipedia, em que os utilizadores deixam de ser unicamente consumidores de conteúdos e aplicações, para passarem a ser também participantes, uma vez que permite a qualquer pessoa criar ou editar qualquer definição, numa enciclopédia constantemente atualizada e actualizável (Watters, 2007).

As ferramentas Web 2.0 têm, assim, transformado o mundo da Web, alterando a sua essência de distribuição para uma natureza de participação (Platt, 2007).

2.2 AS TECNOLOGIAS WEB 2.0 E A SUA APLICABILIDADE AOS NEGÓCIOS

Não podemos dissociar a Web 2.0 das suas ferramentas porque elas representam a nova geração de tecnologias baseadas na Web como plataforma, que incrementam a criação, o apoio comunitário e permitem a partilha de conteúdos e processos (AIIM, 2008).

Existem inúmeras tecnologias Web 2.0 acessíveis aos utilizadores. Entre outras:

Tecnologia	Definição	Aplicação Empresarial
Wikis	Páginas colaborativas que podem ser criadas e modificadas por qualquer utilizador - desenvolvem-se organicamente (Weyant e Gardner, 2010). A wiki mais popular é a, já referida, enciclopédia Wikipedia com mais de dez milhões de artigos (O'Reilly, 2005; Watters, 2007; Ribeiro, 2010).	Devido às suas características, especialmente pela promoção da sabedoria colectiva, são vistas como uma maneira rápida e barata de partilhar e agregar o conhecimento empresarial numa única área (AIIM, 2008a; Marshall, 2008).

Blogues	Páginas pessoais em forma de diário - organizadas cronologicamente – que, podem apresentar vários tipos de conteúdo (texto, imagens, vídeo) acessíveis e passíveis de serem comentados por milhões de usuários. Normalmente contêm <i>links</i> para outras páginas (O'Reilly, 2005).	As empresas podem utilizar os blogues para difundir as suas mensagens sem intermediários (Serrano, Torres, 2010), aumentar a colaboração e a participação dos colaboradores nos projectos, apresentar conceitos inovadores e, ainda, promover o <i>feedback</i> entre leitores (Marshall, 2008).
Micro-Blogues	Diferem dos blogues no limite do volume de entradas. O famoso Twitter, por exemplo, só permite 140 símbolos por entrada (Gordeyeva, 2010).	Esta característica especial criou um lugar para os microblogues no ambiente empresarial. Através destes as pessoas focam-se no “em que estás a trabalhar?” em vez do tradicional “o que estás a fazer?”, o que conduz à promoção da partilha de informação, da colaboração e comunicação (dentro e fora da empresa) (Gordeyeva, 2010).
RSS (Real Simple Syndication)	É uma forma de disseminação, simplificada, de informação via internet. A crescente quantidade de informação disponível na rede conduziu à criação destas tecnologias, que permitem o acesso a conteúdos mas que serve, principalmente, para avisar os utilizadores acerca de qualquer adição ou edição (AIIM, 2008a). O RSS é, assim, essencial para o sucesso dos blogues uma vez que alerta os leitores quando novos conteúdos estão disponíveis (Levy, 2007);	Pode desempenhar um papel muito importante para as empresas, pois atrai mais leitores, promove mais <i>feedback</i> entre colaboradores (Marshall, 2008) e mantém-nas actualizadas quanto ao que se passa no mercado - tanto a nível de consumidores, como de concorrentes (Serrano e Torres, 2010).
Social Bookmarking/ Tagging (Etiquetagem)	Pode ser definido como a acção de destacar páginas Web num género de lista de “favoritos” passível de ser acedida online através de qualquer computador. Através desta ferramenta, qualquer membro de um serviço com esta tecnologia (como o Del.ici.us ou o Facebook), pode visualizar <i>bookmarks</i> públicos, <i>tags</i> e esquemas de classificação que outros membros criaram e guardaram (Lomas, 2005; Coutinho, 2008). De acordo com McAfee (2006) a acção de <i>tagging</i> conduziu a um novo tipo de sistema de categorização conhecido como <i>Folksonomie</i> (caracterizado como a sabedoria das multidões).	Segundo McAfee (2006) este sistema pode reflectir as estruturas de informação mais usadas, que podem levar a uma identificação mais fácil de padrões e processos de conhecimento dentro da empresa (os colaboradores podem usar este sistema para manter o histórico das páginas que consultaram).
Podcasts	É a difusão de ficheiros multimédia, áudio e vídeo, pela internet através da sindicância de <i>feeds</i> , que os tornam acessíveis nos dispositivos móveis e computadores (Weyant e Gardner, 2010; Ribeiro, 2010).	O seu formato digital melhora a colaboração e partilha do conhecimento entre funcionários, uma vez que permite fazer download e enviar/receber ficheiros multimédia por <i>email</i> , como se fossem documentos de texto (Köhler-Krün, 2009).
Mashups	São serviços baseados na combinação de duas ou mais aplicações, como mapas, músicas, fotos, vídeos e animações (Bughin, 2008; Mazurek, 2009; Serrano e Torres, 2010).	Por exemplo, um site de uma imobiliária que combina mapas online com um serviço de publicidade de propriedades como forma de providenciar um recurso articulado de localização de casas para venda (Bughin, 2008).

<p>Redes Sociais</p>	<p>Como diz Levy (2007), são serviços que conjugam as várias tecnologias Web 2.0 (acima descritas). As redes sociais facilitam a interação entre utilizadores (com perfis pessoais na Web) e possibilitam o convite dos seus conhecidos para integrar a rede (o que faz aumentar a comunidade), permitindo-lhes, assim, sentirem que fazem parte de uma comunidade (Marshall, 2008). O Facebook é um excelente exemplo.</p>	<p>A IBM, por exemplo, investiu no Fringe, uma rede social interna, que evolui de um simples directório de emprego para uma rede social com vários recursos estimulantes como perfis, <i>tags</i>, depoimentos, entre outros (Marshall, 2008). Apesar de projetadas para assegurarem a privacidade dos seus utilizadores, as redes sociais permitem (aos utilizadores e às organizações) estabelecer padrões de uso (Christopher e Lenatti, 2008).</p>
-----------------------------	---	--

3. ENTERPRISE 2.0

3.1 ENTERPRISE 2.0 VS WEB 2.0

O conceito Enterprise 2.0 (E2.0) foi criado em 2006 por Andrew McAfee, um professor de Harvard. Apesar da confusão gerada entre os termos E2.0 e Web 2.0, ambos tinham em comum a ideia de “colaboração em massa”.

Em termos gerais, o E2.0 é o “uso de plataformas de software social dentro das organizações ou entre organizações, parceiros de negócios e clientes” (McAfee, 2006). O E2.0 é, então, o uso das tecnologias Web 2.0 dentro da organização que permite uma colaboração mais rápida e ágil, com partilha de informação, capacidade de criação e integração em toda a empresa, com o objetivo de melhorar a produtividade e a eficiência (AIIM, 2008).

Segundo Marshall (2008), “tal como a Web 2.0 foi um ponto de viragem para a Web, também o E2.0 será um ponto de viragem na maneira como as organizações gerem o seu conhecimento”.

McAfee (2006), através da abreviatura SLATE, refere as seis características estruturais que o E2.0 deve ter:

Search (Pesquisa): é essencial um bom sistema de pesquisa para aceder à informação desejada. Esta característica é visível na Internet, contudo não acontece na maior parte das intranets. Num estudo da Forrester de 2005, mais de metade dos respondentes afirmaram não ser fácil encontrar a informação desejada na Intranet;

Links (Hiperligações): são essenciais para eduzir a importância dos sites e permitem um melhor entendimento da estrutura do conteúdo online.

Authoring (Autoria): McAfee dá o exemplo dos blogues (numa dimensão individual) e dos *wikis* (numa dimensão coletiva), uma vez que eles permitem estabelecer a autoria e refletem a quantidade de pessoas com o desejo de partilhar informação e opiniões;

Tags: os respondentes do estudo da Forrester, além dos sistemas de pesquisa, consideraram importante ter um bom sistema de categorização do conteúdo da intranet, permitindo-lhes fazer *tag* nos assuntos mais interessantes (e, assim, garantir um indicador das plataformas mais visitadas pelos utilizadores).

Extension (extensão): é a automação dos *tags*, ou seja, uma componente que indica aos utilizadores o que eles podem gostar/pretender, através do número de *tags*. Temos o exemplo da Amazon, que sugere livros ao utilizador com base nos últimos comprados.

Signals (sinais): a atual sobrecarga de informação leva à criação de novos tipos de *software* que através da sindicância de tecnologia (RSS) não só reúnem informações de diversos sites de interesse, mas também, periodicamente, sugerem a procura de novas notícias.

3.2 A IMPLEMENTAÇÃO DO ENTERPRISE 2.0 NAS EMPRESAS

Na opinião de autores como Newman e Thomas (2009) a implementação do E2.0 é orgânica, ou seja, as tecnologias Web 2.0 são levadas para as empresas pelos colaboradores que as utilizam.

No entanto, Köhler-Krüner (2009) considera que o sucesso da implementação do E2.0 exige comprometimento. A primeira tarefa do CEO (Diretor Geral) deve passar por assegurar que ele e os seus colaboradores realmente compreendem a complexidade do E2.0 mas, especialmente, da cultura organizacional da empresa. Assim como garantir que conhecem a estratégia tecnológica e empresarial da organização (Köhler-Krüner, 2009).

A análise do estudo da AIIM (2008a) suporta esta ideia, pois, apesar da maioria das organizações implementarem tecnologias Web 2.0, apenas 26% das organizações fê-lo de forma estratégica. Isto acontece porque na maioria das empresas a integração destas tecnologias nas suas operações estratégicas não é totalmente clara (AIIM, 2008a).

Neste contexto, Köhler-Krüner (2010) e Gordeyeva (2009) enfatizam o valor da educação de todos os colaboradores-chave das organizações bem como a importância de uma cultura organizacional aberta. Nas empresas cuja estrutura organizacional é flexível, ao contrário do que acontece nas estruturas hierárquicas, a comunicação e a colaboração é fomentada e a

difusão das tecnologias é mais rápida, o que torna mais simples a implementação do E2.0 (Köhler-Krüner, 2009).

Newman e Thomas (2009) salientam a importância de motivar e encorajar os colaboradores a adotarem estas tecnologias em casa, de forma a sentirem-se mais confortáveis com as mesmas. Os CEOs devem também integrar apropriadamente os valores e crenças dos colaboradores uma vez que eles colocam os seus dados, informação e conhecimento nestas tecnologias (Köhler-Krüner, 2009).

Buytendijk *et al.* (2008) ressalva que, para avaliar o impacto da implementação dessas novas tecnologias na cultura organizacional de uma empresa, os gestores devem permitir o acesso a informações e tecnologias e construir uma cultura de gestão participativa e de *feedback* constante.

Com base nos estudos de Köhler-Krün (2009) e Hinchcliffe (2009) podem ser distinguidos alguns aspetos-chave da implementação bem sucedida do E2.0:

- Processos: Devem ser compreendidos e assimilados por todos os colaboradores. A partilha do conhecimento melhora os processos organizacionais (Köhler-Krün, 2009).
- Risco: Muitas organizações estão receosas que a informação saia da rede de tal maneira que não se possa controlar ou reverter. Para Hinchcliffe (2009) é necessário desenvolver práticas que reduzam o risco. Por exemplo os sistemas de reputação como as avaliações por pares e o reconhecimento online podem contribuir para a promoção do uso destas tecnologias e assim diminuir o risco (Bughin, 2009).
- Confiança: a aplicação de tecnologias Web 2.0 nas empresas é baseada nos ideais do trabalho conjunto, trocando informações e compartilhando ideias (Köhler-Krün, 2009) que são só possíveis em relacionamentos baseados na confiança e no altruísmo (Gordeyeva, 2010);
- Controlo: uma vez que o fluxo de informações tem aumentado e as barreiras organizacionais tornaram-se mais permeáveis, o controlo pode ser usurpado entre aqueles que trabalham juntos (Hinchcliffe, 2009). As relações de confiança dentro das empresas ganham, assim, uma maior dimensão;
- Gestão comunitária: o sucesso do E2.0 numa empresa depende, amplamente, do apoio à gestão da comunidade, como uma forma de carinho, apoio, manutenção e de orientação de um grupo online de participantes (Hinchcliffe, 2009);
- Liderança: Para Anklam a transformação dá-se apenas na conjugação de dois fatores, com a participação dos líderes (o exemplo do líder) e quando as tecnologias são de facto usadas

na gestão empresarial (Jedd, 2008). Um grande líder deve, portanto, motivar e incentivar os seus colaboradores, de forma a estimular o uso voluntário destas tecnologias (Manyika *et al.* 2007; McAfee, 2006).

É, também, essencial que as organizações desenvolvam estratégias claras, que permitam que os colaboradores se foquem nos objetivos do negócio. A estratégia deve, assim, incorporar os objetivos e métodos de negócio e deve facilitar o uso de tecnologias E2.0, bem como a identificação dos fatores críticos de sucesso (AT&T, 2009; Köhler-Krön 2009).

3.3 O IMPACTO DO ENTERPRISE 2.0

A exposição a tecnologias como o Facebook, o Youtube ou a Wikipedia tem vindo a criar, nos seus utilizadores, expectativas cada vez maiores, não só no que respeita à comodidade dos interfaces, à promoção da colaboração e ao acesso simplificado ao conteúdo na Web mas também quanto à interação que as intranets organizacionais oferecem (AIIM, 2008b). Estas expectativas criadas nos utilizadores podem conduzir a transformações nas práticas e culturas organizacionais (Kim *et al.*, 2009).

Tem-se assistido, assim, a um aumento destes serviços orientados para consumidores que, pelas suas características sociais e comunitárias, estão a conduzir a que empresas, espalhadas por todo o mundo, integrem estas tecnologias Web 2.0 nos seus negócios (Platt, 2007).

Estas transformações foram demonstradas pelas investigações da AIIM (2008a), da McKinsey (Bughin e Manyika, 2008) e da Information Week (Marshall, 2008). Segundo estes estudos, as tecnologias Web 2.0 estão, gradualmente, mais presentes, não só, entre as populações mas também entre as empresas, que se têm apercebido do seu valor para a organização.

A introdução destas novas tecnologias nas organizações tem vindo a ocorrer, sobretudo, de forma orgânica (Christopher, 2007), ou seja, devido a uma nova geração de funcionários, nascidos a partir de 1980, mais familiarizada com computadores, telemóveis, mensagens instantâneas, *downloads* de música, há uma maior apetência para o uso destas novas tecnologias na esfera pessoal, integrando-as posteriormente na esfera profissional (Weyant e Gardner, 2010; Marshall, 2008; Buytendijk *et al.*, 2008).

A apetência para a tecnologia digital que esta nova geração, conhecida como *millennials* ou Geração Net (*Net Generation*), demonstra, bem como a maneira como eles olham o mundo, tem

vindo a desafiar as dinâmicas organizacionais (Weyant e Gardner, 2010). Na verdade, para ser bem sucedida, a Geração Net necessita destas novas tecnologias na sua esfera de trabalho (AIIM, 2008a; Buytendijk *et al.*, 2008).

É, assim, necessário implementar estrategicamente as tecnologias Web 2.0, pois estas fomentam capacidades nos processos de negócio, que antes não seriam possíveis mas que hoje se revelam importantes na consecução dos trabalhos das empresas (Epicor, 2008; Jedd, 2008).

O uso das tecnologias Web 2.0 nos negócios tem-se evidenciado, especialmente, de duas maneiras (Platt 2007; Kim *et al.*, 2009):

- Dentro das organizações, com o objetivo de aumentar a eficiência e a produtividade;
- Das empresas para os clientes, fornecedores e parceiros com o objetivo de aumentar as receitas e a satisfação dos clientes, bem como promover a cocriação entre clientes, fornecedores e parceiros;

Segundo Platt (2007) esta utilização das tecnologias Web 2.0 enquanto interface com os seus clientes e consumidores, apresenta semelhanças à atividade “*business to customer*” (B2C), contudo introduz um foco social e comunitário. Esta prática subjacente ao E2.0, conhecida como “*business to community 2.0*” (B2C 2.0), tem conhecido um crescimento bastante acentuado nos últimos anos (Platt, 2007).

De acordo com os estudos da AIIM (2008a) e da McKinsey (Bughin, 2008), a maioria das empresas, através da implementação do E2.0, tem como objetivos principais, o aumento do acesso ao conhecimento e à partilha de informação e a promoção da colaboração e da comunicação nas dinâmicas empresariais.

As tecnologias Web 2.0 têm vindo, assim, a incrementar o papel da informação e do conhecimento nos processos organizacionais, que podem levar à conquista de vantagens competitivas. Atualmente, muitas empresas não só reconhecem o valor da informação e do conhecimento presente nos *Stakeholders* (colaboradores, parceiros e clientes), em base de dados e em documentos não estruturados das empresas, como também procuram reunir a informação em sistemas de gestão de conhecimentos (Platt, 2007).

A Amazon.com, por exemplo, investiu na segmentação de clientes, através da criação de um mecanismo, que correlaciona o historial de compras de cada cliente com o de outros que fizeram compras semelhantes, de forma a recomendar produtos ou serviços que o consumidor possa gostar e, conseqüentemente, comprar (Manyika *et al.*, 2007).

O E2.0 tem, assim, transformado o ambiente de trabalho das empresas. Segundo Platt (2007), o uso das tecnologias Web 2.0 tem tido um impacto enorme nas áreas de negócio que são desenvolvidas através de uma interface com o cliente, como o atendimento ao cliente ou as vendas. Na área de marketing, o uso dos blogues e *wikis* está a promover uma interatividade próxima do cliente e, inclusive, a providenciar novas formas de atrair potenciais clientes.

Em suma, com base nos estudos de Platt (2007) e de Hinchcliffe (2010), de Manyika *et al.*, (2007) e da Epicor (2008), é possível destacar as vantagens da incorporação da Web 2.0 nas aplicações das empresas, em 4 níveis principais: inovação, crescimento, redução de custos e transformação (Hinchcliffe, 2010). As tecnologias Web 2.0 poderão, assim, ser utilizadas para:

- **Criar crescimento:** influem na atração de novos clientes e permitem incluir os seus *inputs* dinâmicos diretamente nos negócios, ajudando, assim, as empresas a atingir um crescimento rápido (Platt, 2007; Hinchcliffe, 2010).
- **A melhoria da eficiência e da produtividade:** permitem aos utilizadores aceder numa única pesquisa, estruturada ou não, a informações dentro da organização (Epicor, 2008); bem como de desfrutar de modelos de contratação flexíveis (Platt, 2007), através, por exemplo, da distribuição do trabalho entre especialistas, *freelancers* e redes de talento. Isto pode desenvolver processos dentro da organização uma vez que “a melhor pessoa para uma tarefa pode ser um *freelancer* da Índia ou um funcionário de uma pequena empresa em Itália” (Manyika *et al.*, 2007);
- **Aproveitar o conhecimento através da colaboração:** promovem a colaboração, fomentam a comunicação e melhoram a partilha de informações que conduz a um melhor aproveitamento do conhecimento, essencial para o aumento da produtividade (Epicor, 2008);
- **Transformar a relação com o cliente:** a criação de relações com comunidades de clientes, principalmente em atividades como o desenvolvimento do produto ou o serviço ao cliente, permite reduzir custos e melhorar resultados (Platt, 2007; Hinchcliffe, 2010). No mercado, a primeira organização a realizar, com sucesso, uma comunidade será certamente a mais poderosa e, assim, ganhará uma forte vantagem competitiva (Platt, 2007).
- **Alavancar a inovação:** permitem às empresas fazer outsourcing da inovação junto de parceiros comerciais e clientes (cocriação), o que pode conduzir a redução de custos e à colocação acelerada, no mercado, de produtos mais apreciados (Manyika *et al.*, 2007). Por exemplo, a Threadless é uma loja de roupas online cujo sucesso está diretamente relacionado com a sua estratégia de negócios. Eles aos interessados que apresentem novos designs para

T-shirts que podem ser votados por qualquer pessoa. Aos vencedores é dado um crédito no *site* e prémios em dinheiro (Manyika *et al.*, 2007).

- **Incorporar novos modelos de negócio e fontes de receitas:** estratégias semelhantes às descritas anteriormente (Threadless) conduzem à participação de dezenas de indivíduos o que pode significar uma redução de custos em pesquisa, publicidade e recursos humanos (Platt, 2007; Manyika *et al.*, 2007);
- **Reduzir os custos operacionais:** permitem, por exemplo, reduzir os custos de pesquisa e partilha de conhecimento mas sobretudo da criação de informação de alto valor e da integração e atualização de sistemas (Epicor, 2008; Hinchcliffe, 2010).

4. PME

4.1 DEFINIÇÃO DE PME

A definição de PME pode ser algo confusa, uma vez que pode variar de país para país. É da responsabilidade de cada país estabelecer a definição mais apropriada tendo em atenção o contexto socioeconómico. Embora Portugal tenha uma definição específica, na maioria das situações rege-se pela “definição Europeia” (Recomendação da Comissão (2003/361/CE, de 6 de Maio), sobretudo para promover a harmonização de conceitos dentro da União Europeia mas também para a concessão de incentivos no âmbito do Programa Operacional para a economia (Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, S.D.).

Assim, de acordo com a definição europeia, na categoria de PME estão micro, pequenas e médias empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não exceda 50 milhões de euros ou o balanço total anual não exceda 43 milhões de euros (INE, 2010).

4.2 DEFINIÇÃO DO ESTATUTO “PME EXCELÊNCIA”

O estatuto foi criado pelo IAPMEI, através do FINCRESCE¹, em parceria com a organização Turismo de Portugal e alguns dos maiores Bancos do mercado com o propósito de destacar os méritos das PMEs (IAPMEI, S.D.).

¹ FINCRESCE é um programa, promovido pelo IAPMEI, de apoio às empresas.

Este programa tem como objetivos principais o incremento da reputação das empresas vencedoras, a otimização das condições financeiras e o aumento da competitividade do segmento “PME Líder”².

As “PME Excelência” (Anexo 3) são, então, um subconjunto do “PME Líder” que cumprem uma série de requisitos.

Resumidamente, as “PMEs Excelência” são empresas de vários setores de atividade que se envolveram ativamente na criação de emprego e no desenvolvimento das suas regiões e que se evidenciaram não só pela qualidade dos seus resultados e padrões altos de competitividade mas também pelos seus rácios de solidez financeira e rendibilidade acima da média nacional. O Estatuto tem a duração de um ano (IAPMEI, S.D.).

4.3 O DESAFIO DA IMPLEMENTAÇÃO DO E2.0 NAS PMES

Apesar de todos os anos surgirem imensas PMEs, apenas 40% destas sobrevive 10 anos. (Blinn *et al.*, 2010). Estas empresas atuam num mercado cada vez mais complexo e competitivo que dificulta a sua sobrevivência (Levy e Powell, 2005). Assim, perante a escassez de recursos e as capacidades de inovação limitadas caracterizadoras das PMEs, o E2.0 pode ser a forma destas ultrapassarem as dificuldades atuais, pois permite um incremento na partilha de conhecimento, na comunicação interna e externa (De Saulles, 2008), na colaboração e na produtividade bem como uma maior proximidade ao mercado (Marshall, 2008; Blinn *et al.*, 2010).

Estas tecnologias Web 2.0, de custo baixo ou nulo, são não só simples de usar como confortáveis para a utilização pessoal, o que facilita a sua adoção (De Saulles, 2008).

Contudo, para darem origem a vantagens competitivas, é necessário que as PMEs implementem estas tecnologias de forma integrada na estratégia de negócio da empresa (Levy *et al.*, 2001).

Muitas destas empresas são geridas de forma patriarcal, ou seja, a gestão empresarial é realizada por um ou dois indivíduos, ao invés de envolver os restantes (Blinn *et al.*, 2010). Uma vez que são poucas as PMEs que possuem um departamento de TI, a adoção destas tecnologias acaba, na maioria das vezes, por não ser planeada estrategicamente mas antes resultado isolado

² O segmento PME Líder é composto por empresas com perfis de alto risco que, devido às suas estratégias de crescimento, são importantes impulsionadores do desenvolvimento económico português.

do interesse e conhecimento (variadas vezes limitado) dos seus proprietários (Levy *et al.*, 2001; Blinn *et al.*, 2010).

Como dizem Levy e Powell (2005), a estratégia das PMEs tende a ser emergente, informal e sobretudo de sobrevivência, ou seja, está assente na decisão reativa.

No entanto, estas empresas são também caracterizadas por um elevado nível de flexibilidade, que pode de certa maneira mitigar as fraquezas evidenciadas (Levy e Powell, 2005).

5. RECOLHA DE DADOS

O questionário, lançado a 9 de maio de 2011 e fechado a 30 de maio do mesmo ano, foi submetido a 438 empresas de um universo de 1481 empresas premiadas com o estatuto “PME Excelência”, entre os anos de 2009 e 2010, pelo IAPMEI.

Criado com o auxílio do *software* online SurveyGizmo, o questionário foi estruturado em cinco partes: a primeira trata os dados pessoais; a segunda explora os dados das empresas; a terceira foca as práticas pessoais/domésticas no âmbito das tecnologias Web 2.0; a quarta explora as práticas E2.0 na organização; por fim, a quinta parte centra-se na implementação do E2.0 na empresa.

É sobretudo composto por questões fechadas (de escolha múltipla e usando a escala de *likert*) mas também por algumas questões abertas e outras em árvore.

Até chegar à versão final do questionário foram realizadas diversas modificações resultantes dos testes piloto realizados junto de uma PME Excelência.

De forma a garantir a representatividade da população a estudar, a escolha da amostra seguiu uma série de requisitos. A seleção da amostra ocorreu de forma estratificada (simples)³, ou seja, foram escolhidas cerca de 4 empresas para cada um dos anos (2009 e 2010): por cada sector de actividade; por cada distrito; e por cada arquipélago.

No âmbito deste estudo foram analisados 99 inquéritos (sendo que 17 respondentes deixaram incompleto 1/5 do inquérito), ou seja, foram validados questionários a 23% da amostra.

³ A amostragem estratificada, mesmo quando os efetivos não são elevados, possibilita a representação ajustada das categorias, sem que para tal se recorra a uma enumeração exaustiva dos elementos da população (D’Hainaut, 1997).

Este valor ganha consistência quando comparado com o intervalo de respostas válidas (cerca de 25%) do estudo da Mckinsey “The Rise of Enterprise 2.0” (Bughin, 2008) sobre a mesma temática.

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A escolha do método de inquérito por questionário para a recolha de dados de uma amostra impede que as respostas sejam estudadas individualmente e fora do contexto, pelo que os dados deverão ser analisados essencialmente de modo quantitativo, através da comparação de categorias de resposta e do estudo das suas correlações (Quivy e Campenhoudt, 1995). Os dados foram, assim, tratados, de modo quantitativo, numa análise estatística descritiva focada no cruzamento de dados, com o auxílio das ferramentas Excel e SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Inicialmente foi realizada uma análise univariada para caracterizar os respondentes e as respetivas organizações. Posteriormente os dados foram analisados de forma bivariada e através do cruzamento de dados. Por último, os resultados do estudo foram comparados com os resultados observados em estudos semelhantes (Bughin, 2008; Bughin e Manyika, 2008; AIIM, 2008b; AT&T, 2009; Bughin, 2009; Demailly, 2010; Sillén, 2010) que serviram de base à estrutura do questionário.

Os resultados revelam que 2/3 dos respondentes têm entre 31 e 54 anos e apenas 26% se encontram entre os 18 e os 30 anos (sendo que 16% destes têm mais de 25 anos). O inquérito foi maioritariamente respondido por homens (70,7%).

Quanto ao cargo ocupado pelos respondentes, 1/3 do questionário foi respondido por CEOs. A opção “Outro” foi escolhida por cerca de metade dos participantes no estudo (49,5%). Destes destaca-se o cargo de Consultor (em consultoras de Gestão e/ou de Tecnologia) que representa 10% das respostas bem como o cargo de Responsável pela Qualidade (6%) e o de Responsável pelo Departamento Financeiro (5%).

No que respeita ao setor de atividade, mais de 2/3 dos respondentes encontram-se em organizações que desempenham atividades terciárias (31,3% comércio, 30,3% serviços, 5,1% turismo e 1% transportes).

Mais de metade das empresas desempenham apenas atividades B2B (51,5%). No entanto, 27% das empresas desempenham, simultaneamente, atividades B2B e B2C.

A maioria das PMEs que participaram neste estudo (92%) desenvolve a sua atividade no setor privado português. É importante realçar que os restantes 8% dos respondentes são colaboradores de empresas Multinacionais. Apesar de as microempresas, segundo dados do INE de 2008, representarem 85,6% do tecido empresarial português (INE, 2010), neste estudo apenas 9,1% das empresas têm menos de 10 empregados. A grande fatia das empresas representadas no estudo (cerca de 64%) emprega entre 10 e 49 colaboradores e as restantes (27%) empregam entre 50 e 249 trabalhadores.

Procurou-se também compreender a utilização pessoal das tecnologias Web 2.0 versus a utilização do e-mail (ferramenta associada à versão 1.0 da Web). Tal como no estudo da AIIM (2008a), os resultados (Tabela 1) mostram que a utilização doméstica do e-mail é ainda bastante superior face a qualquer uma das tecnologias Web 2.0. Por outro lado, os dados revelam que tecnologias como o *instant messaging* (IM), igualmente referida no estudo de De Saulles (2008), e os blogues (sobretudo no que se refere à leitura destes) têm vindo a assumir um papel cada vez mais importante na esfera pessoal. Contudo, contrariamente aos dados da AIIM (2008a) que mostram um nível de implementação razoável de tecnologias como *wikis* e *podcasts*, neste estudo estas tecnologias apresentam ainda níveis iniciais de adoção.

Tabela 1 - Quais as suas práticas face às seguintes tecnologias (Em que 0 é não utilizador, 6 é utilizador intensivo)

	<i>Email</i>	Lê Blogues	Publica em Blogues	<i>Podcasts</i>	<i>Wikis</i>	IM
0	1%	20%	70%	68%	65%	39%
1	1%	14%	13%	16%	3%	8%
2	0%	17%	9%	5%	7%	8%
3	2%	22%	2%	5%	12%	13%
4	2%	11%	4%	3%	6%	4%
5	13%	8%	1%	2%	3%	9%
6	81%	7%	1%	1%	4%	18%
N/R⁴	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Contrariamente às conclusões dos estudos da AIIM, Information Week e da Mckinsey citados na revisão de literatura (AIIM, 2008a; Marshall, 2008; Bughin e Manyika., 2008), nas PMEs portuguesas as tecnologias Web 2.0 encontram-se, ainda, pouco presentes.

⁴ Não Respondeu.

Para comunicar com os seus colaboradores (Anexo 4), clientes (Anexo 5) e fornecedores (Anexo 6) ficou evidente a predominância dos canais tradicionais como o *email* (cerca de 67% dos respondentes utilizam-no intensivamente), o telefone/telemóvel (em média 47% recorrem ativamente a estes dispositivos) e, também, o contacto pessoal (aproximadamente 50% das organizações privilegia o contacto pessoal). O portal da empresa é também utilizado regular a intensivamente (compreende os níveis 4, 5 e 6) por cerca de 30% das empresas na comunicação com colaboradores e clientes. Em contraste as novas tecnologias Web 2.0 apresentam um fraco uso enquanto meio de comunicação com os seus *stakeholders* (colaboradores, clientes e fornecedores). Mais de ¾ dos questionados refere que os *blogues* (entre 86% a 89%), *wikis* (entre 78% a 86%) e *podcasts* (entre 79% a 89%) não são usados como meio de comunicação.

Quanto às restantes práticas organizacionais dos respondentes (Tabela 2) os dados revelam que existe uma forte desigualdade no uso dos portais internos e intranet, 42% e 61% respetivamente, face à maioria das outras tecnologias em que a média de utilizadores regulares a intensivos ronda os 14%.

Tecnologias como a Web/vídeo-conferência (37% é utilizador regular a intensivo), as redes profissionais como o LinkedIn (28% é utilizador regular a intensivo), o Microsoft SharePoint e similares (27% é utilizador regular a intensivo) e as redes sociais (25% é utilizador regular a intensivo) têm uma utilização bastante superior relativamente às restantes tecnologias.

No estudo de De Saulles (2008), o LinkedIn e as redes sociais apresentam também uma forte influência nas relações externas, sobretudo ao nível do marketing.

Tabela 2 - Como classifica a prática das seguintes tecnologias no ambiente de trabalho da organização (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	Blogues	Wikis	RSS	Mashups	Podcast	S.Voting	S. Bookmarking	Mundos Virtuais	Web/Vídeo Conferência	Redes Profissionais	Redes Sociais	Chat Rooms	Micro Blogues	YouTube e similares	Microsoft SharePoint	Portal Interno	Intranet
0	60%	60%	61%	74%	72%	73%	72%	81%	38%	43%	36%	54%	62%	47%	44%	38%	21%
1	17%	11%	13%	7%	8%	8%	9%	10%	6%	9%	8%	16%	14%	11%	9%	3%	3%
2	8%	9%	6%	5%	6%	3%	3%	3%	4%	5%	12%	6%	8%	9%	10%	7%	5%
3	6%	6%	7%	7%	10%	8%	10%	2%	13%	13%	17%	12%	8%	13%	8%	8%	10%
4	4%	7%	7%	3%	2%	5%	3%	2%	13%	14%	10%	5%	2%	12%	7%	7%	11%
5	4%	2%	3%	2%	1%	2%	2%	1%	14%	8%	10%	2%	3%	5%	6%	9%	14%
6	0%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	10%	6%	5%	4%	2%	0%	14%	26%	35%
N/R	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	0%

A pouca utilização de tecnologias como *wikis*, *podcasts* e blogues pelas empresas inquiridas, pode ter explicação no facto de 41% dos CEOs representados (Anexo 7) não terem uma ideia clara do que é o E2.0 nem dos seus benefícios. Apenas 10% das empresas destes já institucionalizou as práticas do E2.0, o que explica a baixa utilização destas tecnologias. Além disso só 3% dos CEOs é utilizador (regular a intensivo) de *wikis* e *podcasts* extraprofissionalmente e nenhum publica regularmente em blogues (Anexo 8).

Outra explicação para a baixa utilização destas novas tecnologias pode residir no facto de 73,5% dos respondentes ter mais de 31 anos (38% destes têm 40 anos ou mais). Os resultados revelam que entre os 31 e os 40 anos a utilização regular a intensiva de *podcasts* (12%) *wikis* (9%) e da publicação em blogues (6%) é bastante baixa (Anexo 9). Estes dados conhecem valores ainda mais baixos entre os respondentes com mais de 40 anos, com a percentagem a descer para os 3% no caso dos *podcasts* e da publicação em blogues, e para 8% nos *wikis* (Anexo 10).

No entanto, as práticas pessoais dos mais jovens (entre os 18 e os 30 anos) poderão indicar que o futuro destas tecnologias no seio das empresas será entusiasmante (Tabela 3). Mais de 40% destes lê blogues (regular a intensivamente) e 12% é autor (regular a intensivamente), e quase 30% utiliza *wikis* (regular a intensivamente). Ao contrário das restantes, o *podcast* é apenas utilizado (regular a intensivamente) por 4%. Contudo, quase 40% dos mais novos afirmam que já a utilizaram.

Tabela 3 - Utilização pessoal das tecnologias Web 2.0 pelos mais jovens (entre os 18 e os 30 anos)

	<i>Email</i>	Lê Blogues	Publica em Blogues	Utiliza <i>Podcasts</i>	Utiliza <i>Wikis</i>	Utiliza IM
0	4%	15%	62%	58%	38%	31%
1	0%	12%	8%	23%	4%	0%
2	0%	15%	12%	4%	8%	15%
3	0%	15%	8%	12%	23%	4%
4	0%	8%	8%	0%	8%	8%
5	4%	12%	0%	0%	8%	8%
6	92%	23%	4%	4%	12%	35%
N/R	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Procurou-se também perceber qual a relação entre a utilização pessoal destas tecnologias com o uso organizacional. A análise incidiu sobre os *wikis* porque o seu uso, neste estudo, é mais predominante face à produção de blogues e à utilização de *podcasts*. Apesar dos valores

serem baixos, os resultados mostram que os respondentes que apresentam os níveis mais altos de utilização pessoal desta ferramenta (do 4 ao 6 nível) são também aqueles que mais a utilizam na esfera do trabalho.

Como é referido no estudo da AT&T (2009) “Speeding the Adoption of Enterprise 2.0”, o uso organizacional destas tecnologias não pode ser dissociado do uso pessoal. A análise do coeficiente de correlação de Spearman, ideal para analisar variáveis ordinais, demonstra uma significativa relação positiva entre o uso social dos *wikis* e o seu uso corporativo (Tabela 4).

Tabela 4 - Coeficiente de correlação de postos de Spearman entre o uso pessoal e o uso corporativo dos *wikis*

			Utiliza Wikis: Práticas Domésticas	Wikis: Práticas organizacionais
Spearman's rho	Utiliza Wikis: Práticas Domésticas	Correlation Coefficient	1,000	,707**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	99	98
	Wikis: Práticas organizacionais	Correlation Coefficient	,707**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	98	98

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cerca de 32% dos respondentes (mais 15% do que no estudo das empresas finlandesas (Sillén, 2010) revela que não tem uma ideia clara do que é o E2.0 nem dos proveitos que possam advir das suas práticas, e quase 2/5 dos participantes no estudo (menos 8% do que no estudo finlandês) dizem-se familiarizados com as tecnologias, contudo não têm informação suficiente para beneficiar das mesmas (18,4%) ou simplesmente não estão a tirar partido destas (20,4%) apesar de conhecerem as vantagens inerentes à sua implementação (Tabela 5).

Estes resultados menos entusiasmantes não são surpreendentes tendo em conta o nível de adoção das tecnologias Web 2.0 nas organizações representadas (Tabela 2).

Contudo, o futuro do E2.0 nas PMEs portuguesas não pode ser considerado desanimador, uma vez que mais de 20% das organizações já começou a difundir estas práticas entre os colaboradores e 9% das empresas representadas já beneficia da institucionalização das práticas no seio organizacional (Tabela 5). Esta conclusão é relativamente semelhante à divulgada no estudo acerca das empresas finlandesas, onde 36% já reconhecem as práticas do E2.0 (Sillén, 2010).

Tabela 5 - Como é que descreve o E2.0 dentro da organização com a qual colabora (escolha a que mais se adequa ao seu ambiente de trabalho)

Nível de Implementação	Porcentagem
Não têm uma ideia clara do que é e do que poderá fazer	32%
Estão relativamente familiarizados com os conceitos mas não têm informação suficiente para tomar uma decisão informada	19%
Têm noção dos resultados que podem obter através das práticas inerentes mas não estão a tirar partido das mesmas	20%
Compreendem os resultados das suas práticas, que já começaram a ser difundidas pelos colaboradores	20%
As práticas estão institucionalizadas (entre todos os colaboradores) e a empresa já beneficia das mesmas	9%
Total	100%

Estes dados ganham outra dimensão quando comparados com os resultados apresentados pelo relatório da AIIM (2008a), em que 41% dos participantes afirmou que não tem uma ideia clara do que é o E2.0, e apenas 13% reconhece as práticas do E2.0 na sua organização.

Estes resultados aliados ao facto de tecnologias como os blogues (31%), micro-blogues como o Twitter (30%), *chat rooms* (34%), *wikis* (26%), *RSS* (26%), sites de partilha de vídeo como o YouTube (33%), *podcasts* (24%) e o *Social Bookmarking* (22%) apresentarem já níveis iniciais de adoção razoáveis (entre o nível 1 e o nível 3) poderá ser um indício que estas tecnologias começam a ser integradas nos vários ambientes organizacionais (Tabela 2).

Quando confrontado o nível de implementação do E2.0 das empresas representadas no estudo com a dimensão das suas empresas, sobressai o facto de não haver uma única microempresa com as práticas do E2.0 já assimiladas (Anexo 12).

A análise do nível de implementação do E2.0 por setor de atividade, torna estes dados ainda mais claros, uma vez que 2/3 das empresas com menos de 10 funcionários estão integrados no setor do comércio, no qual 39% dos participantes no estudo afirma não ter uma ideia clara do que é o E2.0 e apenas 3% confirma já beneficiar das suas práticas (Anexo 12).

Aliás, além do setor do comércio, apenas no setor dos serviços existem empresas a usufruir das práticas do E2.0 (23%). Este Setor é constituído por 70% de pequenas empresas, 23% de médias e 7% de microempresas (Anexo 13).

Os setores da construção e do comércio apresentam as taxas mais baixas de difusão/implementação do E2.0 (Anexo 12). Na mesma situação encontram-se os setores dos

transportes e do turismo, no entanto estes dados perdem relevo na medida em que estes setores apresentam um nível de representatividade no estudo demasiado baixo.

Apesar da baixa percentagem de institucionalização das práticas dos E2.0, os setores da construção, comércio, indústria e serviços apresentam percentagens razoáveis de empresas (15%, 16%, 19% e 30% respetivamente) que já começaram a difundir as práticas do E2.0 entre os colaboradores. Muitas das restantes empresas destes setores já se encontram familiarizadas com o conceito do E2.0 e outras tantas até mesmo com as práticas (Anexo 12).

Este estudo procura ainda perceber se existe algum tipo de relação entre a utilização das tecnologias Web 2.0 e a dimensão da empresa. Os resultados mostram que a utilização regular a intensiva destas tecnologias, apesar de baixa, é semelhante entre as pequenas e as médias empresas. As maiores diferenças sentem-se na utilização do RSS (superior nas pequenas empresas) e da Web/Vídeo-Conferência (superior nas médias empresas talvez devido à maior dificuldade em reunir os *stakeholders*). As microempresas apresentam taxas de utilização destas tecnologias nulas ou quase nulas, com exceção da intranet. Aliás a Intranet e o Portal Interno são as tecnologias mais usadas pelas empresas com mais de 10 e menos de 250 colaboradores (com taxas de utilização regular a intensiva entre os 44% e os 63%).

O questionário particularizou, também, a utilização das tecnologias Web 2.0 por departamento organizacional. No entanto, tendo em consideração que as diferentes empresas não são constituídas pelo mesmo número de departamentos e menos ainda pelo mesmo tipo, considerou-se a opção não existente (N/E).

De forma a obter uma análise mais real da adoção do E2.0 por departamento, os dados foram examinados não pelo número total de respostas mas sim pela subtração das respostas N/E ao número total de respostas (Anexo 14). Tal como no estudo da Growth Lab Consulting (Sillén, 2010), a análise dos dados mostra que os departamentos de marketing e comunicação apresentam os mais altos níveis de utilização regular a intensiva. Num nível semelhante de utilização destas tecnologias, encontra-se o departamento das tecnologias de informação (TI).

Outro dado interessante é a percentagem muito baixa de não utilização destas tecnologias em qualquer departamento. Embora, as divisões de Vendas e de Investigação e Desenvolvimento (I&D) apresentem percentagens razoáveis de não utilização a fraca utilização (entre o nível 0 e o nível 2), 25% e 28% respetivamente. Os dados obtidos são também bastante semelhantes com

os resultados obtidos no estudo da AIIM (2008a) em que sobressai a utilização mais regular nos departamentos de marketing e apoio ao cliente mas sobretudo no departamento de TI.

No entanto, quando a análise incide apenas nas empresas cujas práticas do E2.0 estão institucionalizadas (Tabela 6), os dados mostram que os departamentos de I&D (67%) a par das divisões de TI (78%) e comunicação (71%) apresentam os mais altos níveis de utilização (Intensiva) destas tecnologias. Se incluirmos também a utilização regular e elevada (níveis 4 e 5) destas tecnologias, todos os restantes departamentos apresentam níveis elevadíssimos de adoção, o que segundo o estudo da AIIM (2008a) pode indiciar o início de uma verdadeira “penetração do Enterprise 2.0”.

Tabela 6 - Níveis de utilização das tecnologias E2.0 anteriormente referidas, por departamento, nas organizações que já institucionalizaram as práticas do E2.0

	Gerência	Marketing	Apoio ao Cliente	Recursos Humanos	Financeiro	TI	Comunicação	Vendas	I&D	Outros
0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%
1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	11%	0%
2	11%	0%	13%	13%	14%	0%	0%	0%	11%	0%
3	0%	0%	0%	0%	14%	11%	14%	0%	0%	17%
4	44%	14%	25%	38%	29%	0%	14%	29%	11%	0%
5	11%	29%	25%	13%	14%	11%	0%	29%	0%	17%
6	33%	57%	38%	38%	29%	78%	71%	29%	67%	50%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

A análise dos resultados (Anexo 15) mostra que cerca de 30% dos respondentes considera que o papel da gestão de topo foi fulcral na introdução destas novas tecnologias na empresa. A par da opinião de vários autores citados (Weyant e Gardner, 2010; AIIM, 2008; Marshall, 2008; Buytendijk *et al.*, 2008), que enfatiza a importância das novas gerações na adoção organizacional destas tecnologias, 23% dos respondentes consideram que foram, sobretudo, os colaboradores que contribuíram para a adoção destas tecnologias no seio das organizações (no estudo da AIIM (2008b) este resultado é de apenas mais 1 valor percentual). Todavia, quase metade dos participantes no estudo (49%) atribui o mérito da implementação destas tecnologias ao esforço conjunto (entre a administração e colaboradores), planeado (29%) ou não (20%).

No entanto, ao analisar unicamente os intervenientes nas empresas que beneficiam das práticas do E2.0, ganha relevo a importância de uma implementação pensada e adaptada à

estratégia da empresa, que tire partido do esforço conjunto da administração e dos colaboradores (Figura 1).

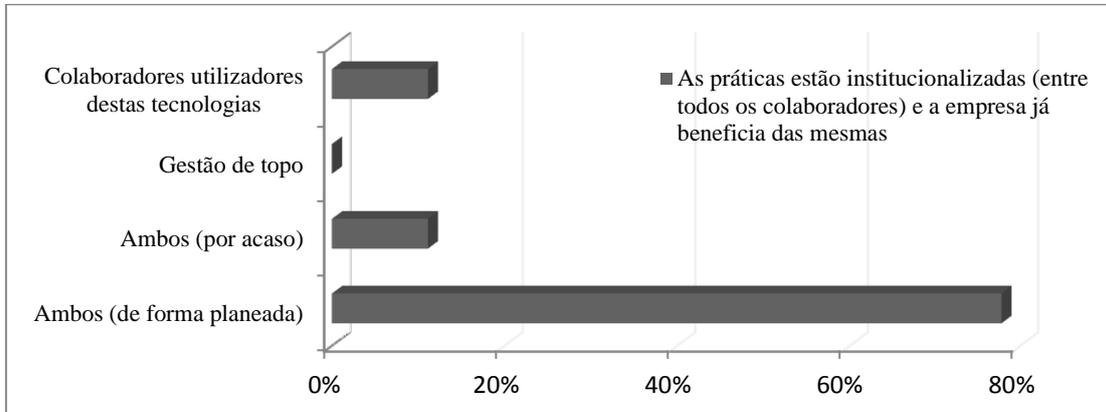


Figura 1 - Principais intervenientes na implementação do E2.0 nas empresas que já institucionalizaram as práticas do E2.0

Além das razões já apresentadas, a, ainda, baixa integração das tecnologias Web2.0 nas organizações deve-se também à preocupação da administração com a possibilidade destas gerarem um maior desperdício de tempo dos colaboradores, bem como à dificuldade de adaptação das práticas do E2.0 à cultura corporativa da organização. Os custos que estas tecnologias possam acarretar e os resultados tangíveis insuficientes constituem também obstáculos à implementação/sucesso do E2.0 nas empresas (Tabela 7).

Tabela 7 - Dos seguintes quais considera ser os principais desafios/obstáculos para potenciar a implementação E2.0 na sua organização (assinando de 0. Nada Importante a 6. Muito Importante)

	Cultura corporativa	Custos	Resultados tangíveis insuficientes	Potenciais fugas de informação	Preocupação c/ desperdício de tempo dos colaboradores	Complexidade técnica	Perda de controlo da gestão	Tecnologia demasiado recente	Falta de conhecimento da gerência	Outros
0	16%	9%	13%	13%	10%	12%	25%	19%	23%	69%
1	9%	7%	11%	14%	7%	15%	15%	17%	15%	10%
2	6%	17%	13%	24%	15%	19%	17%	20%	20%	9%
3	15%	23%	19%	16%	12%	25%	15%	19%	16%	11%
4	19%	20%	20%	10%	30%	20%	11%	16%	11%	1%
5	20%	15%	16%	15%	14%	6%	7%	6%	9%	0%
6	16%	9%	8%	9%	12%	4%	10%	4%	6%	0%
N/R	18%	18%	20%	19%	18%	18%	18%	18%	18%	29%

Lynch (2007) e a AIIM (2008a), entre outros obstáculos, realçam a cultura corporativa e os resultados tangíveis insuficientes. Os estudos de Lynch (2007) e Bughin e Manyika (2008) revelam outros 2 grandes obstáculos: o desconhecimento do potencial retorno financeiro decorrente destas práticas e a falta de incentivo/motivação para o uso das tecnologias Web 2.0.

Apesar destas dificuldades se apresentarem, ainda, como obstáculos de difícil superação, a verdade é que certas vantagens associadas às práticas do E2.0 são já, por demais, manifestas para os respondentes (que completaram o questionário). Cerca de metade dos respondentes evidencia resultados como o incremento do acesso ao conhecimento (48%), o aumento da partilha do conhecimento (49%) e a redução de custos em telefonemas (51%). Outros proveitos são também repetidamente referidos, como a melhoria do desempenho individual (40%), o aumento da satisfação dos colaboradores (35%), a redução dos custos em viagens (33%), a maximização da eficiência na relação com os clientes (32%), a maximização da eficiência do marketing (27%), a atração de novos clientes (27%) e o aumento da proatividade e reciprocidade na relação entre colaboradores (26%).

Curiosamente, a maioria destas vantagens foram destacadas no estudo da Mckinsey (Bughin, 2009) “How companies are benefiting from Web 2.0” e da Early Strategies (Demailly, 2010) “Change toward enterprise 2.0”.

No entanto, salta a vista a diferença na percentagem de participantes (32%) que no estudo da Early Strategies (Demailly, 2010) afirmaram que os resultados obtidos são sobretudo intangíveis, com a percentagem obtida neste estudo (10%).

Por outro lado, 33% dos participantes no estudo afirma não ter nenhum resultado/benefício claro, o que de resto não é surpreendente tendo em atenção que mais de 70% dos respondentes não tira partido das práticas do E2.0 (Figura 6). Todavia, se a análise de “nenhum resultado/benefício claro” for apenas dirigida às empresas que já começaram a difundir as práticas do E2.0 bem como às empresas que já institucionalizaram estas práticas, os dados alteram-se drasticamente. Do total de respondentes dos mais altos níveis de implementação, apenas 10% (3 participantes no estudo) evidencia que o E2.0 não deu origem a nenhum resultado/benefício claro. No entanto, um dos respondentes (o único destes três que refere que a implementação do E2.0 se encontra institucionalizada) assinalou vários resultados inclusive, e talvez por lapso, que não retirou qualquer benefício.

Aliás, se esta análise for dirigida apenas às organizações que reconhecem as práticas do E2.0 na sua organização, os resultados positivos aumentam exponencialmente (Anexo 16).

Apesar da, ainda, baixa taxa de implementação do E2.0 nas PMEs distinguidas pelos seus altos standards competitivos, 79% dos participantes no estudo afirma que nos últimos tempos a sua organização apostou nestas tecnologias (Anexo 17) e mais de 92% destes (percentagem que cresce para os 100% se a análise incidir apenas nas empresas que já institucionalizaram as práticas) assegura que o impacto foi positivo (Anexo 18).

Os respondentes avaliaram o impacto da adoção das tecnologias do E2.0 (Anexo 19) através, especialmente, da demonstração de satisfação espontânea dos clientes (67%), colaboradores (65%) e dos fornecedores (34%). Noutras vezes as avaliações do impacto do E2.0 resultaram de inquéritos lançado pelas organizações a clientes (27% das vezes) a colaboradores (22%) e a fornecedores (13%).

Por fim, outra das razões que pode indiciar que o futuro da utilização destas tecnologias nas PMEs portuguesas é promissor, é a percentagem (83%) dos participantes no estudo (que completaram o questionário) que se mostra satisfeito a muito satisfeito com a introdução do E2.0 (percentagem que sobe para os 100% se a análise incidir apenas nas empresas que já institucionalizaram as práticas). Apenas 1 dos respondentes (corresponde a 1%) revela-se insatisfeito com estas práticas e tecnologias (Anexo 19).

Estes resultados são, de longe, mais positivos do que aqueles observados no estudo da Early Strategies (Demailly, 2010) e da Mckinsey (Bughin e Manyika, 2008). Enquanto no primeiro apenas 42% dos participantes no estudo afirma estar satisfeito a muito satisfeito com estas tecnologias, no segundo, talvez por ter sido realizado há três anos, esta percentagem cai para os 21%. Contudo, no estudo da Early Strategies (Demailly, 2010), se a análise recair apenas nas empresas que já institucionalizaram as práticas do E2.0 os valores acabam por se assemelhar aos deste estudo.

7. CONCLUSÃO

7.1 PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Concluído este estudo, podemos retirar algumas ilações sobre o uso da Web 2.0 nas PMEs. Apesar do estudo abranger um número significativo de PMES (99), os resultados não deverão ser extrapolados, uma vez que o universo de PMEs em Portugal é bastante extenso. Contudo, as conclusões extraídas da análise dos questionários podem facultar algumas pistas não só quanto ao nível de adoção das tecnologias Web 2.0 nas PMEs, como também relativamente aos potenciais fatores críticos de sucesso na implementação do E2.0 nestas empresas.

Da análise da revisão de literatura sobressai a ideia geral de que as tecnologias Web 2.0, orientadas para a comunidade, vêm a ser adotadas, com sucesso, por organizações de todo o mundo.

Todavia, e de acordo com o estudo centrado nas empresas finlandesas (Sillén, 2010), os resultados desta dissertação revelam que estamos, ainda, numa fase inicial (39% dos respondentes tem uma vaga familiaridade com o conceito do E2.0) mas acelerada (cerca de 30% afirma já utilizar estas tecnologias nas práticas organizacionais) de adoção das tecnologias E2.0, que garantirão vantagens competitivas àqueles que implementarem (estrategicamente) estas novas tecnologias nos seus negócios.

Como foi possível concluir através da revisão de literatura, a vantagem competitiva pode ser conquistada através do aproveitamento da inteligência coletiva pelos utilizadores, e até através de envolvimento mais profundos, como em projetos de cocriação.

Os maiores benefícios das práticas do E2.0 encontram-se, então, na oportunidade de colaboração entre funcionários, clientes e parceiros, que permitirá não só um maior e mais rápido acesso à informação, como incrementará a partilha de conhecimento (AIIM, 2008a; Marshall, 2008; Jedd, 2008).

Os resultados deste estudo revelam uma maior tendência para a utilização organizacional de redes sociais, como também de algumas tecnologias de comunicação como a Web/vídeo-conferência (sobretudo nas empresas com maior número de colaboradores, talvez devido à maior dificuldade em reunir os *stakeholders*) e o IM, mas, principalmente, das tecnologias de uso mais interno como a intranet e o portal interno.

A utilização mais regular de tecnologias como a intranet pode dever-se a uma maior familiarização com estas, pelo facto de terem surgido em meados dos anos 90 (De Saulles, 2008).

Já as tecnologias, destacadas por vários autores citados na revisão de literatura (AIIM, 2008a; Marshall, 2008; Bughin e Manyika., 2008), como os *mashups*, *wikis*, *podcasts* e (a produção/suporte de) blogues apresentam ainda níveis iniciais de adoção tanto na esfera organizacional como na vida pessoal dos colaboradores de PMEs em Portugal.

A baixa utilização destas tecnologias reside não só no desconhecimento destas tecnologias pelos CEOs presentes no estudo, como também no fator idade. Os resultados revelam, tal como foi apontado nos estudos de Bughin e Manyika (2008), Weyant, Gardner (2010), AIIM (2008a) Marshall (2008), Buytendijk *et al.* (2008), que as práticas sociais dos Millennials (jovens entre os 18 e os 30 anos), familiarizados desde cedo com as novas tecnologias, podem indiciar um futuro “risonho” a estas ferramentas no seio das empresas.

Este dado ganha outra dimensão não só porque os resultados demonstram que há uma correlação entre o uso pessoal e o uso social das tecnologias Web 2.0 mas, sobretudo, porque reforçam o papel dos colaboradores na introdução das tecnologias Web 2.0 nas suas organizações.

A implementação estratégica das tecnologias da Web 2.0, aliada ao envolvimento (e motivação) dos colaboradores com estas tecnologias, é fundamental para o sucesso das dinâmicas empresariais nas organizações (Marshall, 2008; AIIM, 2008a).

As estruturas hierárquicas de muitas PMEs (caracterizadas por uma rígida cultura corporativa), a dificuldade de medição dos resultados provenientes da prática do E2.0 e o receio de que estas tecnologias conduzam a um aumento do desperdício do tempo dos colaboradores têm travado uma implementação de maior escala do E2.0 nas PMEs.

Contudo, as práticas do E2.0 apresentam já um impacto positivo nas dinâmicas empresariais, ainda que mais a nível interno do que externo. Os resultados mostram que estas tecnologias além de permitirem um maior acesso ao conhecimento também incrementam a partilha das ideias, conduzindo não só a um melhor desempenho individual como a um aumento da satisfação dos colaboradores. A nível externo estas tecnologias têm contribuído para a maximização da eficiência do Marketing, como também têm melhorado a relação com os clientes e mesmo atraído novos clientes.

Em suma, apesar da ainda baixa taxa de implementação do E2.0 nas PMEs (distinguidas com o estatuto de “PME Excelência”) os resultados não podem ser considerados desanimadores:

- Tecnologias como os blogues, *wikis*, *RSS* e *podcasts* apresentam níveis iniciais de adoção razoáveis;

- 29% dos respondentes afirma que a implementação do E2.0 na sua organização está assente na estratégia empresarial e no esforço conjunto entre os colaboradores e a gestão de topo;
- O E2.0 apresenta um bom nível de disseminação pelos departamentos organizacionais;
- 29% dos respondentes afirma que a sua empresa já disseminou as práticas do E2.0;
- 79% assegura que nos últimos tempos a sua organização apostou nestas tecnologias;
- Mais de 92% destas empresas assegura que o impacto foi positivo;
- 83% dos participantes no estudo mostra-se satisfeito a muito satisfeito com a introdução do E2.0. A percentagem sobe para os 100% se a análise incidir apenas nas empresas que já institucionalizaram as práticas.

Tal como refere Bughin (2009), estes dados sugerem que a Web 2.0 (e conseqüentemente o E2.0) tem muito espaço para crescer, pois cada vez mais empresas se esforçarão para alcançar os benefícios inerentes à sua utilização.

Como é referido no estudo da AT&T (2009), existem algumas boas práticas que poderão contribuir para uma integração mais ágil e bem sucedida das tecnologias do E2.0. Contudo, não existe nenhum “Santo Graal” da implementação do E2.0.

Analisada a adoção do E2.0 e o seu impacto nas organizações, sobressaem alguns fatores que podem revelar-se críticos para o sucesso da implementação do E2.0 nas PMEs:

- O custo, baixo a nulo, destas tecnologias (De Saulles, 2008);
- A contribuição para o aumento das vendas e para a redução de custos, através por exemplo do *outsourcing* da inovação junto dos consumidores (Manyika *et al.*, 2007);
- A motivação e a combinação acertada de incentivos e valores organizacionais que envolvam todos os colaboradores e proporcionem, assim, o uso voluntário (Manyika *et al.*, 2007; Bughin, 2008; Marshall, 2008);
- A implementação apresenta maior potencial de sucesso em estruturas organizacionais flexíveis (Köhler-Krüner, 2009) e culturas corporativas abertas e inovadoras (AT&T, 2009; Köhler-Krüner, 2009);
- A implementação deve ser pensada e adaptada à estratégia da empresa e deve ter na sua base relações de confiança (Köhler-Krüner, 2009; Bughin, 2008);

- As tecnologias Web 2.0 devem não só ser difundidas por todos os colaboradores como devem visar a criação da “empresa em rede” que incentive os fornecedores e clientes a participar (Bughin, 2009);

A implementação adequada do E2.0 e o seu sucesso nas PMEs variará, naturalmente, de acordo com outros fatores como a dimensão, o tipo de atividade e o setor em que atuam. É presumível que os Consultores Tecnológicos concedam um papel mais importante às tecnologias Web 2.0 do que os Canalizadores, embora este tipo de profissão também possa tirar partido da conexão à Web 2.0 (como por exemplo para promover o seu serviço ou até alcançar a reciprocidade de informação e apreciações de clientes e/ou fornecedores) (De Saulles, 2008).

Como diz De Saulles (2008), no final do dia o importante é a informação, e colocá-la nas mãos de quem dela precisa.

7.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

No decorrer da realização deste estudo, foram-se observando várias limitações.

O facto deste tema ser recente introduz dois grandes problemas: o, ainda, baixo número de estudos sobre o tema; a falta de consenso sobre o mesmo entre os autores. Estas limitações dificultaram sobremaneira o estabelecimento de conclusões consistentes.

A seleção de uma amostra, devido ao extenso universo das PMEs, apresentou, também, algumas limitações:

- A necessidade de seleção de uma amostra da população consiste, naturalmente, numa limitação, uma vez que esta pode confinar a generalização dos resultados à restante população;
- A escolha recaiu nas PMEs premiadas com o Estatuto “PME Excelência” que se diferenciam das restantes PMEs pela qualidade dos seus resultados e padrões altos de competitividade mas também pelos seus rácios de solidez financeira e rentabilidade acima da média nacional. Estas diferenças tornam ainda mais complicado a generalização de resultados ao universo das PMEs;
- O método de recolha de contactos apesar, de cumprir critérios que visavam a representatividade da amostra, como o tipo de atividade e a região de permanência da empresa, pode, também, constituir uma limitação. A recolha dos contactos das empresas

premiadas baseou-se, portanto, na pesquisa, através do motor de busca da Google. Este tipo de pesquisa conduziu a limitações como o envio dos questionários para contactos de *email* errados ou inexistentes.

Outra limitação prende-se com a formulação do questionário, na medida em que as questões apresentadas foram retiradas de alguns estudos, o que pode ter condicionado a escolha das questões mais ricas a incluir no questionário.

A comparação dos resultados deste estudo com os demais tem, também, na sua análise limitações, como o facto de estes abrangerem milhares de colaboradores de empresas espalhadas pelo globo com as mais variadas dimensões, que atuam em diferentes mercados e estão expostos a diferentes culturas.

A prematuridade destas tecnologias Web 2.0, o parco número de estudos empíricos sobre o E2.0 nas PMEs e o desconhecimento sobre o E2.0 revelado pela grande maioria dos respondentes, limitou a definição dos fatores críticos de sucesso na implementação E2.0 nas PMEs e do seu impacto nestas empresas.

7.3 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Uma vez que a temática deste estudo aplicada às PMEs ainda se encontra numa fase precoce, sobretudo a nível nacional, a primeira sugestão para trabalhos futuros recai no aprofundamento deste estudo.

Face ao mercado cada vez mais complexo e dinâmico que dificulta a sobrevivência das PMEs, as demais sugestões passam por investigações mais específicas, como:

- O papel das tecnologias Web 2.0, nas PMEs, na criação de vantagens competitivas;
- A utilidade de cada uma das tecnologias Web 2.0 nas dinâmicas internas das PMEs;
- A utilidade de cada uma das tecnologias Web 2.0 nas dinâmicas externas das PMEs;
- A melhor utilização das tecnologias Web 2.0 por setor de atividade com o objetivo aumentar a cota de mercado das PMEs;
- A melhor utilização das tecnologias Web 2.0 de forma a incrementar a cocriação e a consequente redução de custos.

O autor escreve segundo o Novo Acordo Ortográfico.

BIBLIOGRAFIA

AIIM (2008a), *What is Enterprise 2.0*. [Internet] <<http://www.aiim.org/What-is-Enterprise2.0-E2.0.aspx>> [Consult. de abril a março de 2011].

AIIM, (2008b), Enterprise 2.0 Technologies "Critical to Business Success". *International Journal of Micrographics & Optical Technology*, vol. 26 Issue 1/2, p6-6.

Anderson, P. (2007), What is Web 2.0? Ideas, Technologies and Implications for Education. *JISC Technology and Standards Watch*. [Internet] <<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/ts>

AT&T (2009), *Speeding the Adoption of Enterprise 2.0*. [Internet] <<http://blog.earlystrategies.com/wp-content/uploads/2010/02/Speeding-the-Adoption-of-Enterprise-2-0.pdf>> [Consult. de abril a março de 2011].

Blinn, N. Lindermann; K. e Fäcks, M. Nüttgens (2010), Web 2.0 in SME networks - A Design Science Approach Considering Multi-Perspective Requirements. *Journal of Information Science & Technology*, Vol. 7 Issue 1, pp. 3-21.

Bughin, J. (2008) The Rise of Enterprise 2.0. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 9 (3) pp. 251-259.

Bughin, J. (2009), How companies are Benefiting from Web 2.0: McKinsey Global Survey Results. *McKinsey Quarterly*, Issue 4. Disponível em: https://www.mckinseyquarterly.com/How_companies_are_benefiting_from_Web_2_0_McKinsey_Global_Survey_Results_2432

Bughin, J., e Manyika, J. (2008), Building the Web 2.0 Enterprise: McKinsey Global Survey Results. *The McKinsey Quarterly*, 10. [Internet] <http://www.mckinseyquarterly.com/Information_Technology/Management/Building_the_Web_2_0_Enterprise_McKinsey_Global_Survey_2174> [Consult. de abril a março de 2011].

Buytendijk F., Cripe B., Henson R. e Pulverman K. (2008), Business Management in the Age of Enterprise 2.0: Why Business Model 1.0 Will Obsolete You. *Oracle Corporation*.

Christopher, L. Carol e Lenatti, C. (2008), The Business Side of Web 2. *Seybold Report: Analyzing Publishing Technologies*, Vol. 8 Issue 10, pp. 3-4.

Christopher, L. Carol. (2007), Understanding Web 2.0. *Seybold Report: Analyzing Publishing Technologies*, junho, vol. 7 Issue 11, p7-8.

Coutinho, C. (2008), Del.icio.us: uma ferramenta da Web 2.0 ao serviço da investigação em educação'. *Educação, Formação & Tecnologias*, vol.1 (1), pp. 104-115. Disponível em: <http://eft.educom.pt>

D'Hainaut, L. (1997), Conceitos e Métodos de Estatística. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, Volume 1, 2ª Edição.

De Saulles, M. (2008), Never Too Small to Join the Party. *Information World Review*, setembro, pp. 10-12.

Demilly, C. (2010), Toward Enterprise 2.0: Making the change in the corporation. *Early Strategies*. [Internet] <<http://blog.earlystrategies.com/wp-content/uploads/2010/02/Change-Toward-Enterprise2dot0-report-summary.pdf>> [Consult. Abril a junho de 2011].

Epicor (2008), *Bringing Web 2.0 to the Enterprise: Leveraging Social Computing Technologies for ERP Applications*. Epicor White Paper.

Gordeyeva, I. (2010), *Enterprise 2.0: theoretical foundations of social media tools influence on knowledge sharing practices in organizations*. Tese de Mestrado, University of Twente, School of Management and Governance.

Hinchcliffe, D. (2009), *Going beyond the hype: Identifying Enterprise 2.0 best practices*. [Internet] < <http://www.zdnet.com/blog/hinchcliffe/going-beyond-the-hype-identifying-enterprise20-best-practices/852>> [Consult. a maio de 2011].

Hinchcliffe, D. (2010) Why all the Fuss about Web 2.0? *Infonomics*, janeiro/fevereiro, vol. 24 Issue 1, pp. 26-31.

IAPMEI (s.d) "PME Excelência". [Internet] <<http://www.iapmei.pt/iapmei-mstplartigo01.php?temaid=156&msid=6>> [Consult. a abril de 2011]

INE (2010), *Estudos sobre Estatísticas Estruturais das Empresas -2008*. [Internet]<http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=87680294&Information Systems. Information Systems Series (ISS). Elsevier, Oxford. [Livro-Eletrónico] <http://www.ebook3000.com/Strategies-for-Growth-in-SMEs--The-Role-of-Information-and-Information-Sytems_97954.html> [Consult. Junho de 2011].

Jedd, M. (2008), Enterprise 2.0. *AIIM E-DOC*, janeiro/fevereiro, vol. 22 Issue 1, p26-29.

- Kim, Dan J.; Yue, Kwok-Bun; Hall, Sharon P. e Gates, T. (2009), Global Diffusion of the Internet XV: Web 2.0 Technologies, Principles, and Applications: A conceptual Framework from Technology Push and Demand Pull Perspective. *Communications of the Association for Information Systems*, junho, vol. 24, Article 38, pp. 657-672.
- Köhler-Krün, H. (2009), Best Practices for Implementing E2.0. *Infonomics*, julho/agosto, vol. 23 Issue 4, pp. 40-45.
- Levy M.; Powell, P. e Yetton P. (2001), SMEs: Aligning IS and the Strategic Context, *Journal of Information Technology*, vol. 16, Nº 3, pp. 133-144.
- Levy, M e Powell, P. (2005), *Strategies for Growth in SMEs: The Role of Information and*
- Levy, M. (2007), Web 2.0 Implications on Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, vol. 13. (1) pp. 120-134.
- Lomas, C. (2005), 7 Things you should know about Social Bookmarking. *Educause Learning Initiative*. [Internet] <www.educause.edu/eli/>
- Lynch, C. (2007), Enterprise Web 2.0 Adoption Still Growing. *CIO*, vol. 21 Issue 23, pp 17.
- Manyika, J.; Roberts, R. e Sprague, K. (2007), Eight Business Technology Trends to Watch. *McKinsey Quarterly*. Issue 1, pp. 60-71.
- Marshall, K. (2008), *Utilizing Web 2.0 Technology to Enhance Enterprise Knowledge Management* [Internet] <<http://pt.scribd.com/doc/8644735/Utilizing-Web20-Technology-to-Enhance-Enterprise-Knowledge-Management>> [Consult. de abril a junho de 2011].
- Mazurek, G. (2009), Web 2.0 Implications on Marketing. *Organizacijų Vadyba: Sisteminių Tyrimai*, vol.51 pp. 79-82.
- McAfee, A. (2006) Enterprise 2.0: The dawn of Emergent Collaboration. *MIT Sloan Management Review*, vol 47, nº.3, pp. 21-28.
- Newman, A. e Thomas, J. (2008), Enterprise 2.0 Implementation. McGraw-Hill Osborne Media. ISBN 0071591605, 9780071591607
- Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento (s.d) “Pequenas e Médias Empresas (PMEs)” [Internet] <<http://www.min-economia.pt/innerPage.aspx?idCat=138&idMasterCat=19&idLang=1>> [Consult. Abril de 2011].

- Musser, J. e O'Reilly, T. (2006), Best practices and principles. *O'Reilly Radar*. [Internet] <http://oreilly.com/catalog/web2report/chapter/web20_report_excerpt.pdf> [Consult. Abril de 2011].
- O'Reilly, T. (2006), Web 2.0 Compact Definition: Trying Again. *O'Reilly Radar*. [Internet] <<http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web-20-compact.html>> [Consult. Abril de 2011].
- O'Reilly, T. (2005), What Is Web 2.0. *O'Reilly Network*. [Internet] <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web20>>
- Peters, K. e Slimmers, C. (2008), Web 2.0 Needs to Include the User Experience Perspective. *User Centrics*. [Internet] <<http://www.slideshare.net/usercentric/web-20-needs-to-include-the-user-experience-perspective>> [Consult. Abril de 2011].
- Platt, M. (2007), Web 2.0 in Enterprise. *The Architecture Journal*, Journal 12. [Internet] <<http://msdn.microsoft.com/en-us/architecture/bb735306>> [Consult. Abril a maio de 2011].
- Quivy, R. e Van Campenhoudt, L. (1995), Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa, Gradiva, 4ª Edição.
- Ribeiro, R. (2010) *O impacto da Web 2.0 nas empresas portuguesas*. Tese de Mestrado, UTL Repository Universidade Técnica de Lisboa, Portugal.
- Serrano, N. e Torres, J. Manuel (2010), Web 2.0 for Practitioners. *IEEE Software*, maio/junho, vol. 27 Issue 3, pp. 11-15
- Sillén, M. (2010), Enterprise 2.0 and Social Media in Business. *Growth Lab Consulting*. [Internet] <<http://www.winnovation.fi/enterprise-20-and-social-media-business-survey2010-finland>> [Consult. Abril a junho de 2011].
- Tapscott, D. (2006), Winning with Enterprise 2.0. *IT&CA research program. New Paradigm Learning Corporation* [Internet] <http://newparadigm.com/media/Winning_with_the_Enterprise_2.0.pdf> [Consult. de abril a junho de 2011].
- Walters, Bill (2007), What is Web 2.0 and What Does it Mean to You? *New Mexico Business Journal*, outubro, vol. 31 Issue 10, p24-24.
- Weyant, Lee E. e Gardner, Carolyn L. (2010), Web 2.0 Application usages: Implications for Management Education. *Journal of Business, Society & Government*, vol. 2 Issue 2, pp. 67-78.

ANEXO

Anexo 1 - Questionário: O Impacto do Enterprise 2.0 nas PME'S

Dados Pessoais

1.) Idade

- Menos 18
- 18-21
- 22-25
- 26-30
- 31-40
- 41-54
- 55 ou mais

2.) Género

- Masculino
- Feminino

3.) Cargo que ocupa

- CEO
 - Responsável Comunicação
 - Responsável Dep. Informática/Tecnologia
 - Responsável Dep. RH
 - Responsável Dep. Marketing
 - Outro. Qual?
-

Dados da Empresa

4.) Setor de atividade

- Comércio
- Indústria
- Construção
- Serviços
- Transportes
- Turismo
- Outro. Qual?

5.) Qual o tipo de atividade da empresa

- B2B (Business-to-Business)
- B2C (Business-to-Consumer)
- B2B + B2C

6.) Quantos funcionários tem a sua organização

- 1-10
- 11-50
- 51-250
- > 250

7.) Qual a classificação da sua empresa

- Pública
 - Privada
 - Multinacional
-

Práticas Domésticas

Glossário

- **Blogues:** São páginas da internet que contêm informação, de conteúdo variado, organizada cronologicamente. Estas páginas encontram-se acessíveis a milhões de usuários e frequentemente contêm hiperligações para outras páginas. São uma das tecnologias Web 2.0 de uso mais generalizado;
- **Chat Rooms:** São salas virtuais de convívio, em que os internautas se “juntam” e conversam sobre um qualquer assunto através dos seus computadores;
- **Enterprise 2.0 (E2.0):** É o uso das tecnologias Web 2.0 (entre outras, os blogues, as wikis, os *podcasts* e as redes Sociais) no âmbito da organização, que fornecem de forma célere e ágil, colaboração, partilha de informação, criação e integração de capacidades integralmente por toda a empresa, com o objetivo de aprimorar a produtividade e a eficiência;
- **Ferramentas de desenvolvimento de Portais:** São softwares que possibilitam aos utilizadores configurar sites da Web para partilhar informações, gerir documentos e publicar relatórios que apoiam à tomada de decisões (Ex: Microsoft SharePoint);
- **Instant Messaging:** é uma aplicação que permite o envio e a receção de mensagens de texto em tempo real. Através destes programas o utilizador é informado quando algum dos internautas registados na sua lista de contactos, está online. Podendo, assim, manter uma conversa através de mensagens de texto, que são recebidas pelo destinatário instantaneamente. Usualmente estes programas incorporam diversos recursos, como o envio de figuras ou imagens animadas, documentos, entre outras funcionalidades. Este serviço difere do e-mail na medida em que as conversas acontecem em tempo real (exemplo: MSN Messenger);
- **Mash-ups:** São serviços baseados na combinação de dois ou mais aplicativos, entre outros mapas, musica, fotografias, vídeos e animações, tornando-os num só serviço. Por exemplo, combinar um site de mapas on-line com um serviço de propaganda a imóveis como forma de oferecer um recurso unificado de localização de casas para venda;
- **Podcasts:** é a distribuição/ difusão (“broadcast”) de ficheiros multimédia, entre quais música e vídeos, pela internet, através de downloads sindicados, tornando-os acessíveis via dispositivos moveis e computadores;
- **Redes sociais:** são sistemas que permitem a interação entre utilizadores, bem como a aprendizagem sobre as capacidades, talentos, conhecimentos ou preferências dos outros membros (exemplos: Facebook e LinkedIn);
- **RSS (really simple syndication):** A ‘distribuição realmente simples’, é uma forma de difusão da informação através da internet que se tornou uma eficaz disposição de tecnologias "pull" (com as quais o internauta solicita as informações que deseja) e tecnologias "push" (com as quais as informações são enviadas, automaticamente, a um utilizador). A gigante onde de conteúdo que passou a estar acessível e gratuitamente na Web, levou a criação deste “mecanismo” com vista a facilitar um melhor acesso ao conteúdo mas também para informar as alterações nestes aos possíveis interessados e visitantes de sites com RSS;
- **Second Life:** O Second Life é um ambiente virtual e tridimensional que simula em alguns aspetos a vida real e social do ser humano. Dependendo do tipo de uso, pode ser encarado como um jogo, um mero simulador, um comércio virtual ou uma rede social;
- **Social Bookmarkings:** Em sentido lato, é um serviço que mostra as listas partilhadas de marcações de páginas de um internauta. Tal como a lista de favoritos disponível nos browsers, o social bookmarking é também a ação de marcar as páginas no separador dos favoritos, de forma a ficar disponível para uma consulta subsequente. Contudo, em vez de ficar registado num só computador, este serviço fica disponível on-line e portanto acessível a partir de um qualquer computador com ligação à internet;
- **Twitter:** é uma rede social que possibilita aos internautas enviar e receber atualizações pessoais de outros contactos (em textos de até 140 caracteres, conhecidos como "tweets"), por meio do website do serviço, por SMS e por outros softwares específicos;
- **Vídeo-conferência:** permite o contacto visual e sonoro entre pessoas que estão em lugares diferentes, dando a sensação de que os interlocutores encontram-se no mesmo local. Permite não só a comunicação entre um grupo, mas também a comunicação pessoa-a-pessoa;

- **Wikis:** São Páginas da internet que podem ser alteradas por todos os usuários através da colaboração destes. Um utilizador, com direitos de acesso, pode colaborar com adição, edição ou modificação do conteúdo destas páginas comunitárias. Foi o desenvolvimento desta ferramenta que deu origem à Wikipédia;

8.) Quais as suas práticas face às seguintes tecnologias (Em que 0 é não utilizador, 1 é pouco utilizador e 6 é utilizador intensivo)

	0	1	2	3	4	5	6
Utiliza e-mail	()	()	()	()	()	()	()
Lê blogue(s)	()	()	()	()	()	()	()
Publica em blogue(s)	()	()	()	()	()	()	()
Utiliza Podcasts	()	()	()	()	()	()	()
Utiliza Wikis	()	()	()	()	()	()	()
Utiliza instant messaging	()	()	()	()	()	()	()

Práticas Organizacionais

) Como é que descreveria o E2.0 dentro da organização com a qual colabora (escolha a que mais se adequa ao seu ambiente de trabalho)

- () Não têm uma ideia clara do que é e do que poderá fazer;
- () Estão relativamente familiarizados com os conceitos mas não têm informação suficiente para tomar uma decisão informada;
- () Têm noção dos resultados que podem obter através das práticas inerentes mas não estão a tirar partido das mesmas;
- () Compreendem os resultados das suas práticas, que já começaram a ser difundidas pelos colaboradores;
- () As práticas estão institucionalizadas (entre todos os colaboradores) e a empresa já beneficia das mesmas;

9.) Como classifica a prática das seguintes tecnologias no ambiente de trabalho da organização (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	0	1	2	3	4	5	6
Blogues (Produção/suporte)	()	()	()	()	()	()	()
Wikis	()	()	()	()	()	()	()
RSS	()	()	()	()	()	()	()
Mashups	()	()	()	()	()	()	()
Podcasting	()	()	()	()	()	()	()
Social Ranking/Voting	()	()	()	()	()	()	()
Social Bookmarking	()	()	()	()	()	()	()
Mundos Virtuais como o "Second Life"	()	()	()	()	()	()	()
Web/Vídeo Conferência	()	()	()	()	()	()	()
Redes Profissionais como o LinkedIn	()	()	()	()	()	()	()
Redes Sociais como o Facebook	()	()	()	()	()	()	()
Chat Rooms	()	()	()	()	()	()	()
Micro-Blogging como o Twitter	()	()	()	()	()	()	()
Sites de partilha de vídeos como o Youtube	()	()	()	()	()	()	()
Ferramentas de desenvolvimento de Portais	()	()	()	()	()	()	()
Portal Interno	()	()	()	()	()	()	()
Intranet	()	()	()	()	()	()	()

10.) Assinale os canais que a organização utiliza para comunicar consigo e com os Colaboradores (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	0	1	2	3	4	5	6
E-mail	()	()	()	()	()	()	()
Pessoalmente	()	()	()	()	()	()	()
Portal da Empresa	()	()	()	()	()	()	()
Wiki	()	()	()	()	()	()	()
Informação Impressa	()	()	()	()	()	()	()
Podcast	()	()	()	()	()	()	()
Telefone/telemóvel	()	()	()	()	()	()	()
Blogue	()	()	()	()	()	()	()
Outros	()	()	()	()	()	()	()

11.) Assinale os canais que a organização utiliza para comunicar com os Clientes (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	0	1	2	3	4	5	6
E-mail	()	()	()	()	()	()	()
Pessoalmente	()	()	()	()	()	()	()
Portal da Empresa	()	()	()	()	()	()	()
Wiki	()	()	()	()	()	()	()
Informação Impressa	()	()	()	()	()	()	()
Podcast	()	()	()	()	()	()	()
Telefone/telemóvel	()	()	()	()	()	()	()
Blogue	()	()	()	()	()	()	()
Outros	()	()	()	()	()	()	()

12.) Assinale os canais que a organização utiliza para comunicar com os Fornecedores (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	0	1	2	3	4	5	6
E-mail	()	()	()	()	()	()	()
Pessoalmente	()	()	()	()	()	()	()
Portal da Empresa	()	()	()	()	()	()	()
Wiki	()	()	()	()	()	()	()
Informação Impressa	()	()	()	()	()	()	()
Podcast	()	()	()	()	()	()	()
Telefone/telemóvel	()	()	()	()	()	()	()
Blogue	()	()	()	()	()	()	()
Outros	()	()	()	()	()	()	()

Implementação do E2.0

13.) Dentro da sua organização, em que departamentos há uma maior utilização das tecnologias E2.0 (Classifique, em que N/E é não existe este departamento na empresa, 0 é não utiliza, 1 é utiliza pouco e 6 é utilizada bastante)

	N/E	0	1	2	3	4	5	6
Gerência	()	()	()	()	()	()	()	()
Marketing	()	()	()	()	()	()	()	()
Apoio ao Cliente	()	()	()	()	()	()	()	()
Recursos Humanos	()	()	()	()	()	()	()	()
Financeiro	()	()	()	()	()	()	()	()
Tecnologias de Informação	()	()	()	()	()	()	()	()
Comunicação	()	()	()	()	()	()	()	()
Vendas	()	()	()	()	()	()	()	()
I&D	()	()	()	()	()	()	()	()
Outros	()	()	()	()	()	()	()	()

14.) Quem são/foram os principais intervenientes na introdução destas novas tecnologias na sua organização?

- () Gestão de topo
- () Os colaboradores utilizadores destas tecnologias
- () Ambos (por acaso)
- () Ambos (de forma planeada)

15.) Dos seguintes quais considera ser os principais desafios/obstáculos para potenciar a implementação E2.0 na sua organização (assinalando de 0. Nada Importante a 6. Muito Importante)

	0	1	2	3	4	5	6
Cultura corporative	()	()	()	()	()	()	()
Custos	()	()	()	()	()	()	()
Resultados tangíveis insuficientes	()	()	()	()	()	()	()
Potenciais fugas de informação	()	()	()	()	()	()	()
Preocupação com o desperdício de tempo dos colaboradores	()	()	()	()	()	()	()
Complexidade técnica	()	()	()	()	()	()	()
Perda de controlo da gestão	()	()	()	()	()	()	()
Tecnologia demasiado recente	()	()	()	()	()	()	()
Falta de conhecimento da gerência	()	()	()	()	()	()	()
Outros.	()	()	()	()	()	()	()

16.) Se na Questão 15. respondeu à opção "Outros", refira quais.

17.) Quais os resultados que consegue destacar da implementação do E2.0 na sua organização?

- [] Ainda não têm nenhum resultado/benefício claro
- [] Melhoria do desempenho individual
- [] Aumento da satisfação dos colaboradores
- [] Aumento da partilha do conhecimento

- Incremento do acesso ao conhecimento
- Incremento da lealdade do cliente
- Aumento da proatividade e reciprocidade na relação com os Fornecedores
- Aumento da proatividade e reciprocidade na relação entre colaboradores
- Maximização da eficiência na relação com os Clientes
- Maximização da eficiência na relação com os Fornecedores
- Maximização das práticas internas
- Maximização das práticas externas
- Incremento das relações interpessoais entre colaboradores
- Maximização da eficiência do marketing
- Maximização do desempenho em torno do desenvolvimento do produto/serviço
- Redução de custos em viagens
- Redução de custos em telefonemas
- Redução de custos em tecnologias de Informação
- Redução de custos operacionais
- Aumento das vendas
- Melhoria da produtividade e da qualidade do produto/serviço
- Atração de novos clientes
- Incremento do Benchmarking dentro da Empresa
- Cocriação de projetos com clientes
- Cocriação de projetos com fornecedores
- Os resultados são sobretudo intangíveis
- Outros. Quais?

18.) Considera que nos últimos anos houve uma aposta nas tecnologias acima referidas da sua organização?

- Sim
- Não

19.) Se respondeu sim à questão anterior, pensa que essas novas práticas tiveram impacto positivo junto dos clientes e/ou fornecedores e/ou a nível interno.

- Sim
- Não

20.) Se respondeu sim à questão 18., como é que aferiu esse impacto?

- A organização inquiriu os clientes
- A organização inquiriu os fornecedores
- A organização inquiriu os colaboradores
- Os clientes demonstraram espontaneamente satisfação face à adoção destas tecnologias
- Os fornecedores demonstraram espontaneamente satisfação face à adoção destas tecnologias
- Os colaboradores demonstraram espontaneamente satisfação face à adoção destas tecnologias
- Outras. Quais?

21.) Qual o seu grau de satisfação com a introdução destas novas tecnologias e práticas na empresa?

- Muito Satisfeito
- Satisfeito
- Neutro
- Insatisfeito

Anexo 2 - Os quatro eixos da Web 2.0



Fonte: Dion Hinchcliffe, 2010.

Anexo 3 - Tabela de Critérios "PME Excelência"

PME EXCELÊNCIA	
a) Devem pertencer aos 2 primeiros níveis de rating (AAA ou AA), baseado no Relatório e Contas de 2009;	
b) Devem cumprir os seguintes critérios financeiros, suportados nas demonstrações financeiras de 2009:	
i) Autonomia financeira (Cap.Próprios/Ativo) \geq 35%; ii) Crescimento do Volume de negócios face a 2008 \geq 5%; iii) Rendibilidade dos Capitais Próprios (Res. Líquidos/Cap.Próprios) \geq 10% iv) Rendibilidade do Ativo (Res. Líquidos/Ativo Líquido) \geq 3%	
Flexibilização	
O IAPMEI entendeu flexibilizar os critérios de acesso ao Estatuto PME Excelência, podendo ser incumprido apenas um dos indicadores, de acordo com os seguintes limites mínimos:	
i) Crescimento do Volume de negócios \geq -5% ii) Autonomia financeira (Cap.Próprios/Ativo) \geq 30% iii) Rendibilidade dos Capitais Próprios (Res. Líquidos/Cap.Próprios) \geq 8% iv) Rendibilidade do Ativo (Res. Líquidos/Ativo Líquido) \geq 3%	

Anexo 4 - Assinale os canais que a organização utiliza para comunicar consigo e com os restantes colaboradores (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	<i>Email</i>	Pessoal/	Portal da Empresa	<i>Wiki</i>	Informação Impressa	<i>Podcast</i>	Telefone/ Telemóvel	Blogue	Outros
0	5%	0%	45%	78%	24%	79%	3%	89%	67%
1	0%	0%	4%	6%	10%	6%	1%	4%	4%
2	0%	2%	3%	6%	10%	6%	4%	4%	7%
3	7%	3%	17%	3%	28%	4%	14%	2%	8%
4	8%	15%	6%	4%	9%	2%	13%	0%	2%
5	13%	16%	9%	2%	11%	0%	24%	0%	1%
6	67%	64%	14%	0%	7%	0%	39%	0%	3%
N/R	0%	0%	1%	1%	0%	3%	1%	1%	8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

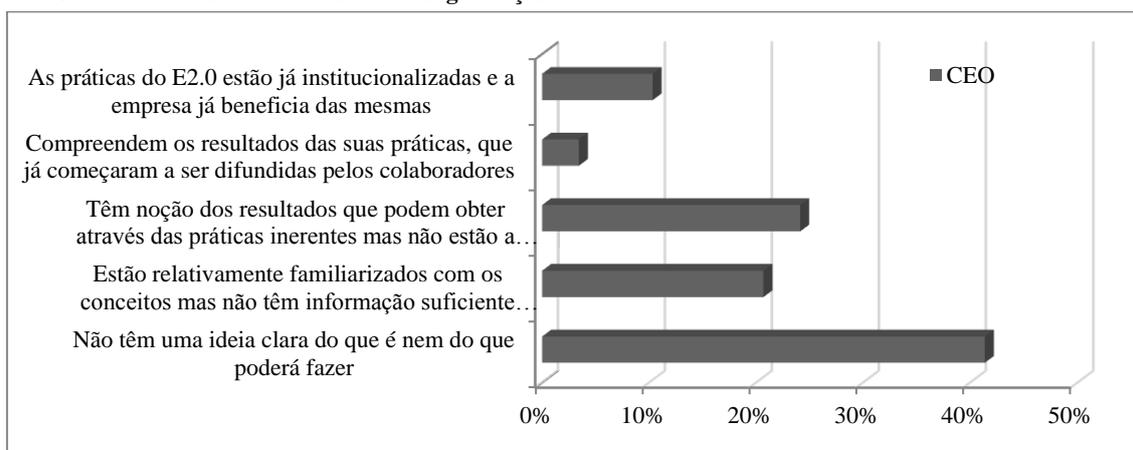
Anexo 5 - Assinale os canais que a organização utiliza para comunicar com os clientes (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	Email	Pessoal/	Portal da Empresa	Wiki	Informação Impressa	Podcast	Telefone/ telemovel	Blogue	Outros
0	1%	2%	28%	84%	27%	85%	1%	86%	61%
1	0%	2%	9%	7%	7%	6%	1%	6%	4%
2	1%	5%	8%	5%	17%	4%	1%	4%	7%
3	4%	10%	25%	3%	12%	4%	7%	3%	8%
4	11%	7%	9%	0%	20%	0%	12%	0%	5%
5	13%	21%	5%	1%	7%	0%	25%	1%	4%
6	70%	52%	13%	0%	9%	0%	53%	0%	6%
N/R	0%	1%	2%	0%	0%	1%	0%	0%	5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Anexo 6 - Assinale os canais que a organização utiliza para comunicar com os fornecedores (Em que 0 é não utilizado, 1 é pouco utilizado e 6 é intensivamente utilizado)

	Email	Pessoal/	Portal da Empresa	Wiki	Informação Impressa	Podcast	Telefone/ telemovel	Blogue	Outros
0	0%	4%	57%	86%	33%	89%	0%	89%	67%
1	0%	5%	10%	6%	11%	4%	1%	4%	4%
2	0%	7%	6%	5%	14%	3%	3%	4%	7%
3	5%	20%	14%	1%	15%	0%	15%	0%	8%
4	12%	7%	3%	1%	13%	2%	8%	2%	2%
5	18%	21%	4%	0%	4%	0%	21%	0%	1%
6	64%	34%	5%	0%	8%	0%	49%	0%	3%
N/R	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Anexo 7 - Descreva o E2.0 dentro da sua organização



Anexo 8 - Práticas pessoais dos CEOs

	<i>Email</i>	Lê Blogues	Publica em Blogues	Utiliza Podcasts	Utiliza Wikis	Utiliza IM
0	3%	28%	83%	66%	76%	48%
1	0%	14%	7%	24%	3%	17%
2	0%	21%	10%	7%	7%	0%
3	3%	17%	0%	0%	10%	14%
4	7%	14%	0%	3%	3%	0%
5	21%	3%	0%	0%	0%	7%
6	66%	3%	0%	0%	0%	14%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Anexo 9 - Utilização pessoal das tecnologias Web 2.0 pelos respondentes com idades compreendidas entre os 31 e os 40 anos

	<i>Email</i>	Lê Blogues	Publica em Blogues	Utiliza Podcasts	Utiliza Wikis	Utiliza IM
0	0%	20%	69%	71%	63%	34%
1	0%	14%	20%	11%	6%	3%
2	0%	11%	6%	0%	9%	6%
3	3%	29%	0%	6%	14%	20%
4	0%	11%	3%	6%	6%	6%
5	11%	11%	3%	6%	3%	11%
6	86%	3%	0%	0%	0%	20%
N/R	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Anexo 10 - Utilização pessoal das tecnologias Web 2.0 pelos respondentes com mais de 40 anos

	<i>Email</i>	Lê Blogues	Publica em Blogues	Utiliza Podcasts	Utiliza Wikis	Utiliza IM
0	5%	24%	76%	71%	84%	50%
1	0%	16%	11%	16%	0%	18%
2	0%	24%	11%	11%	5%	5%
3	0%	21%	0%	0%	3%	13%
4	5%	13%	3%	3%	5%	0%
5	21%	3%	0%	0%	0%	8%
6	68%	0%	0%	0%	3%	5%
N/R	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Anexo 11 – Nível de implementação do E2.0 por dimensão das PMEs

	Não têm uma ideia clara do que é e do que poderá fazer	Estão relativamente familiarizados com os conceitos mas não têm informação suficiente para tomar uma decisão informada	Têm noção dos resultados que podem obter através das práticas inerentes mas não estão a tirar partido das mesmas	Compreendem os resultados das suas práticas, que já começaram a ser difundidas pelos colaboradores	As práticas estão institucionalizadas (entre todos os colaboradores) e a empresa já beneficia das mesmas
< 10	38%	13%	25%	25%	0%
10-49	33%	19%	19%	19%	10%
50-249	26%	22%	19%	22%	11%

Anexo 12 - Nível de implementação do E2.0 por setor de atividade

	Comércio	Construção	Indústria	Serviços	Transportes	Turismo	Outros
Não têm uma ideia clara do que é e do que poderá fazer	39%	54%	25%	17%	0%	75%	0%
Estão relativamente familiarizados com os conceitos mas não têm informação suficiente para tomar uma decisão informada	23%	15%	31%	7%	100%	25%	0%
Têm noção dos resultados que podem obter através das práticas inerentes mas não estão a tirar partido das mesmas	19%	15%	25%	23%	0%	0%	33%
Compreendem os resultados das suas práticas, que já começaram a ser difundidas pelos colaboradores	16%	15%	19%	30%	0%	0%	33%
As práticas estão institucionalizadas (entre todos os colaboradores) e a empresa já beneficia das mesmas	3%	0%	0%	23%	0%	0%	33%

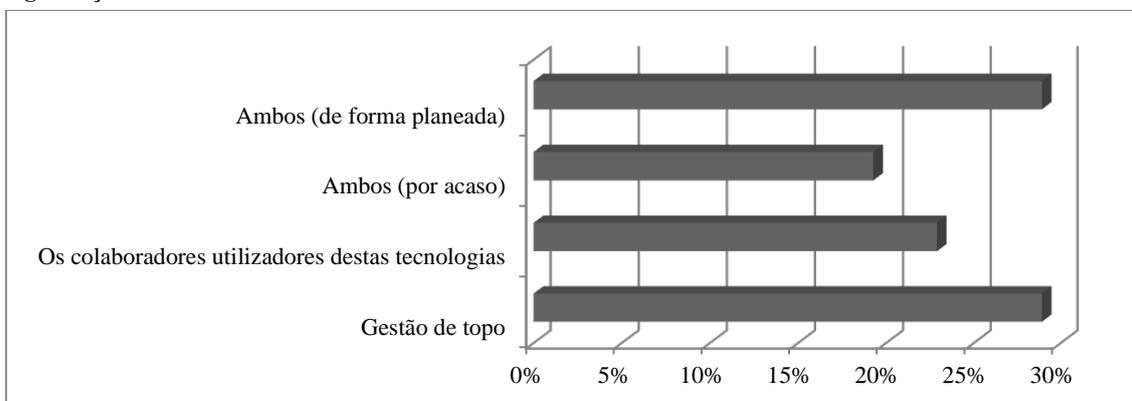
Anexo 13 - Dimensão da empresa por setor de atividade

	Comércio	Construção	Indústria	Serviços	Transporte	Turismo	Outro
<10	19%	0%	0%	7%	0%	20%	0%
11-49	68%	54%	50%	70%	100%	40%	100%
51-249	13%	46%	50%	23%	0%	40%	0%

Anexo 14 - Nível de utilização das tecnologias Web 2.0 por departamento organizacional

	Gerência	Marketing	Apoio ao Cliente	Recursos Humanos	Financeiro	Tecnologias de Informação	Comunicação	Vendas	I&D	Outros
0	1%	2%	5%	5%	4%	2%	2%	5%	7%	15%
1	8%	4%	8%	10%	8%	4%	4%	6%	12%	10%
2	8%	2%	7%	7%	8%	6%	2%	14%	9%	8%
3	12%	4%	13%	25%	17%	8%	12%	9%	16%	10%
4	28%	24%	20%	20%	25%	19%	21%	20%	12%	15%
5	17%	25%	23%	12%	14%	17%	21%	17%	16%	13%
6	26%	39%	25%	22%	22%	45%	38%	28%	26%	18%

Anexo 15 - Quem são/foram os principais intervenientes na introdução destas novas tecnologias na sua organização?



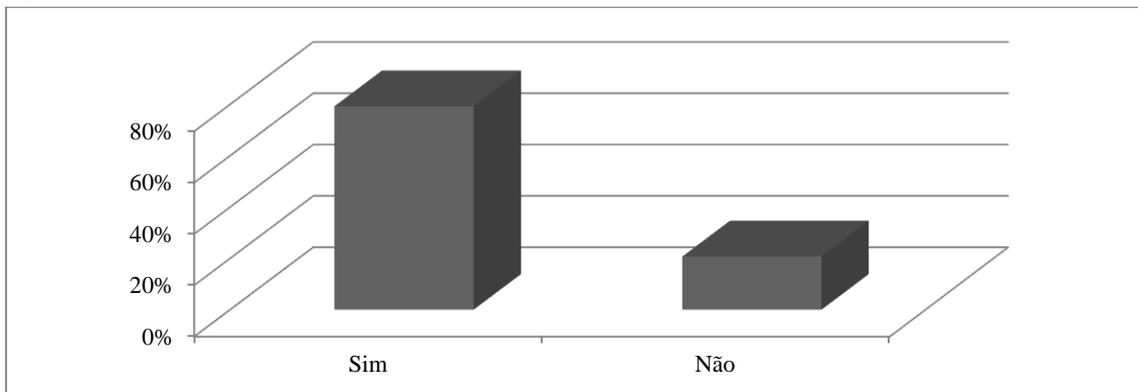
Anexo 16 - Resultados da implementação do E2.0, destacados pelas empresas que reconhecem as práticas do E2.0

	Ainda não têm nenhum resultado/benefício claro	Melhoria do desempenho individual	Aumento da satisfação dos colaboradores	Aumento da partilha do conhecimento	Incremento do acesso ao conhecimento	Incremento da lealdade do cliente	Aumento da proatividade e reciprocidade na relação com os Fornecedoros	Aumento da proatividade e reciprocidade na relação entre colaboradores	Maximização da eficiência na relação com os Clientes	Maximização da eficiência na relação com os Fornecedoros	Maximização das práticas internas	Maximização das práticas externas	Maximização das práticas externas
As práticas estão institucionalizadas e a empresa já beneficia das mesmas	11%	56%	78%	89%	89%	0%	22%	56%	56%	0%	0%	0%	0%
Compreendem os resultados das suas práticas, que já começaram a ser difundidas pelos colaboradores	10%	38%	43%	71%	57%	14%	10%	33%	24%	0%	0%	0%	0%

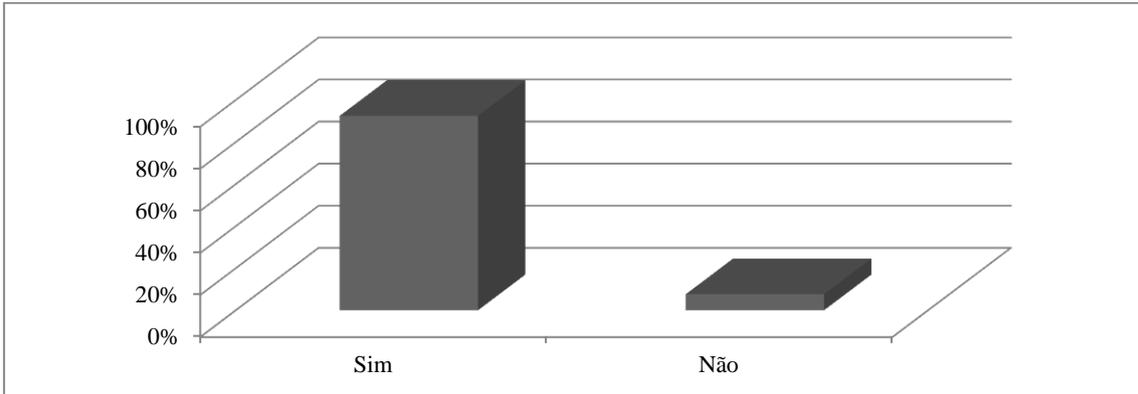
(Continuação) Anexo 16 - Resultados da implementação do E2.0, destacados pelas empresas que reconhecem as práticas do E2.0

	Incremento das relações interpessoais entre colaboradores	Maximização da eficiência do Marketing	Maximização do desempenho em torno do desenvolvimento do produto/serviço	Redução de custos em viagens	Redução de custos em telefonemas	Redução de custos em TI	Redução de custos operacionais	Aumento das vendas	Melhoria da produtividade e da qualidade do produto/serviço	Atração de novos clientes	Incremento do Benchmarking dentro da Empresa	Cocriação com clientes	Cocriação com fornecedores	Resultados sobretudo intangíveis	Outros
As práticas estão institucionalizadas e a empresa já beneficia das mesmas	33%	44%	33%	67%	89%	0%	22%	11%	11%	44%	33%	44%	22%	11%	0%
Compreendem os resultados das suas práticas, que já começaram a ser difundidas pelos colaboradores	33%	29%	43%	29%	57%	38%	19%	19%	38%	33%	24%	14%	10%	19%	10%

Anexo 17 - Considera que nos últimos anos houve uma aposta nas tecnologias acima referidas da sua organização?



Anexo 18 - Se respondeu sim à questão anterior, pensa que essas novas práticas tiveram impacto positivo junto dos clientes e/ou fornecedores e/ou a nível interno.



Anexo 19 - Qual o seu grau de satisfação com a introdução destas novas tecnologias e práticas na empresa?

