

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra
Institute of Systems Engineering and Computers
INESC - Coimbra

José Lindoval Aragão Matos

Rui Pedro Lourenço

**A utilização de software social em ambientes empresariais:
Um estudo exploratório em empresas portuguesas**

No. 14

2009

ISSN: 1645-2631

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra

INESC - Coimbra

Rua Antero de Quental, 199; 3000-033 Coimbra; Portugal

www.inescc.pt

A utilização de *software* social em ambientes empresariais: Um estudo exploratório em empresas portuguesas

José Lindoval Aragão Matos¹, Rui Pedro Lourenço²

1) Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Portugal
uc20063024@student.fe.uc.pt

2) INESC Coimbra e Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Portugal
ruiloure@fe.uc.pt

Resumo

O desenvolvimento da *web* 2.0. abriu novas possibilidades para os processos de colaboração nas empresas, mediante a utilização de *software* social, nomeadamente blogues e *wikis*. Tais aplicações têm permitido a interacção de um número elevado de pessoas, possibilitando a produção conjunta de conhecimento e a formação de redes sociais. Tendo as empresas portuguesas como campo empírico de investigação, este trabalho procura analisar de que forma as organizações estão a ser apoiadas por *software* social. A metodologia utilizada recorreu a um inquérito *online* que foi respondido por 61 empresas durante os meses de Fevereiro a Maio de 2009. O trabalho permitiu perceber que blogues e *wikis* têm sido utilizados principalmente para apoio a processos internos nas empresas, como ferramentas de gestão de informação e conhecimento, de troca de ideias, de melhoria da comunicação interna e de optimização de alguns processos de trabalho. Além disso, esta investigação permitiu concluir que nas empresas que responderam ao inquérito não se encontram implantados mecanismos que permitam um acompanhamento sistemático dos benefícios dessas aplicações. São necessários novos esforços de investigação, com a incorporação de outros instrumentos de recolha de dados, para confirmar estes resultados e aprofundar o conhecimento sobre a utilização destas ferramentas em contextos empresariais.

Palavras-chave: *web* 2.0., *software* social, blogues, *wikis*, sistemas de colaboração.

1. Introdução

Os diferentes tipos de *software* social que caracterizam a *web* 2.0. têm levado as pessoas a um envolvimento mais interactivo em contextos de aprendizagem colaborativa, uma lição que tem sido cada vez mais compreendida em diversas áreas. Ferramentas como blogues e *wikis* têm facilitado a criação de ambientes informais e dinâmicos, tornando esses tipos de *software* cada vez mais populares, o que tem feito crescer sua utilização em ambientes empresariais.

Os empregados das organizações têm avançado na utilização dessas aplicações *web-based* para colaborar e formarem comunidades *ad-hoc* superando as fronteiras dos departamentos e das organizações. O trabalho actual, caracterizado por ser cada vez mais complexo, colaborativo, baseado em equipas e mais dependente da tecnologia, tem favorecido a descoberta das potencialidades dessas aplicações pelas organizações. A estes factores acresce ainda a

valorização das aptidões sociais dos empregados, a urgência de melhor aproveitar o tempo e a necessidade de superar dificuldades geográficas (Tapscott e Williams, 2007).

Perante isto, os investigadores realçam a importância dessas ferramentas para o mundo organizacional, além de apontar algumas lacunas a serem preenchidas com trabalhos que permitam analisar a utilização de blogues e *wikis* em contextos empresariais (Hill, 2005; Wei et al., 2005; Cho, 2006; Majchrzak et al., 2006; Carr et al., 2007; Martin, 2007; Chung e Kim 2008; Kent, 2008). Nesse sentido, este trabalho procura analisar a adopção de *software* social – blogues e *wikis*, pelas empresas portuguesas, além de verificar para que áreas organizacionais têm sido dirigidas sua utilização e quais os processos que apoiam.

Aplicando um inquérito *online* a um conjunto seleccionado de empresas portuguesas, obtiveram-se 61 respostas que são analisadas neste trabalho. Trata-se de investigação qualitativa, com carácter exploratório e descritivo.

Os resultados do inquérito indicam que parte significativa das empresas portuguesas já está a usar *software* social para apoio principalmente a seus processos internos. Entre aquelas que não utilizam, as justificações referem-se sobretudo ao tamanho reduzido da empresa. Os objectivos que levaram as empresas à adopção das ferramentas podem ser divididas em: gestão da informação e do conhecimento, gestão do tempo e das actividades, troca de ideias e melhoria da comunicação, e por motivos estratégicos. As aplicações implantadas carecem de acompanhamento e de um processo de avaliação estruturado e parece não existir por parte das empresas a preocupação na formação de uma rede de relacionamento entre elas que permita troca de experiências nessa área.

Além da introdução, este relatório está dividido nas seguintes secções: inicialmente, são apresentados os conceitos de *web 2.0.*, *software* social, blogues e *wikis* com preponderância para sua utilização pelas empresas; a secção 3 é dedicada à abordagem metodológica seguida; na secção 4 são apresentados e discutidos os resultados obtidos. Seguem-se, ainda, as considerações finais, onde são apontados os limites do trabalho e as oportunidades para futuras investigações na área.

2. A *web 2.0.* e o *software* social em contextos empresariais

De acordo com O'Reilly (2005), o conceito de *web 2.0* surgiu pela primeira vez durante uma sessão de geração de ideias (*brainstorming*) com Dale Dougherty, para designar as características comuns dos produtos e serviços de empresas '.com' que sobreviveram à crise de

2000. Essas características comuns reflectem uma nova abordagem da relação entre o objecto de negócio e o utilizador, consolidado na expressão *web 2.0*. Segundo Coleman e Levine (2008), a *web 2.0* veio para descrever qualquer *site*, serviço ou tecnologia que promova o partilhamento e colaboração, estando incluídos blogues, *wikis*, *tags*, *RSS feeds*, *del.icio.us* (*tagging social*), *Flickr*, *MySpace* e *YouTube*.

Autores como Lai e Turban (2008) enumeram de uma forma mais exaustiva as características representativas da *web 2.0*: conteúdo criado pelo utilizador; capacidade de aceder a inteligência colectiva dos utilizadores (quanto mais utilizadores contribuem mais popular e valorosa torna-se); comunicação original e ambiente colaborativo; dados disponíveis de forma inovadora; a presença de técnicas e ferramentas de programação amigáveis permitem que qualquer um possa actuar como um desenvolvedor (por exemplo, *wikis*, blogues, *RSS* e *podcasting*); a eliminação virtual do ciclo de actualização de *software* permite que tudo esteja em formato *beta* ou sempre ‘em desenvolvimento’; partilha original de conteúdo; redes de trabalho como plataformas, entregando e permitindo que os utilizadores usem as aplicações inteiramente através de um navegador; arquitectura *open source* que faz conectividade aos recursos de computação simples; os utilizadores possuem os dados no *site* e fazem o controlo sobre os mesmos; uma arquitectura de participação e democracia digital¹ incentiva os utilizadores acrescentarem valor na aplicação quando eles a usam; uma maior ênfase sobre redes sociais; uma rica interacção numa interface amigável; uma comunicação organizacional mais produtiva devido a melhoria no sistema de buscas, *links*, autoridade do utilizador, etc (McAfee, 2006).

A evolução da *internet* fez com que a mesma se constituísse actualmente nessa plataforma de trabalho colaborativo, baseada no desenvolvimento de inter-relações, sustentadas numa multiplicidade de ferramentas e serviços que possibilitam a partilha de conteúdos, de forma colaborativa e livre. O desenvolvimento dessa segunda onda da *web* tem sido fortalecido por acontecimentos tais como o aumento do acesso à *internet* (aproximadamente um bilhão de pessoas), a procura de técnicas que tornem mais produtivo o uso da informação, o desenvolvimento e popularidade de redes sociais *online* para troca de documentos, fotos, vídeos e outras informações, e o aumento do acesso em banda larga e das transacções comerciais na *web* (O’Reilly, 2005; Dearstyne, 2007).

Pode-se dizer que o impacto destes acontecimentos nas organizações está apenas a começar, principalmente ao alterar as formas de fazer negócio. Expressões como ‘conteúdo gerado pelo utilizador’, ‘*software* como um serviço’, ‘leitor-escritor *web*’ e ‘*software* social’, por exemplo,

¹ A participação é voluntária e a comunidade é desenvolvida com base na confiança entre os seus membros, sendo as regras de funcionamento também definidas por eles [Klobas 2006].

tornam-se cada vez mais comuns na actual geração da *web 2.0* ou *web* inteligente. Um estudo internacional da firma de consultoria Booz Allen denominou a *web 2.0* como um ‘fenómeno de massa’, baseado em aplicações interactivas e de participação que comprometem utilizadores virtuais como co-produtores de conteúdo e levam o mundo dos negócios a adoptá-la como forma de posicionamento para obter vantagens estratégicas (Dearstyne, 2007).

O conceito de *software* social deriva assim da utilização de ferramentas *web-based*, que permitem uma aprendizagem colaborativa e, paradoxalmente, o controlo individual sobre o espaço e o tempo. Essas tecnologias de suporte, embora não tenham sido inicialmente concebidas para fins específicos, evidenciam as suas potencialidades em vários âmbitos, sejam eles educacionais, empresariais, de manutenção de bibliotecas virtuais, ou outros. Essas novas tecnologias têm permitido a participação de um número muito elevado de pessoas, de forma mais democrática e participativa, ao possibilitar a interacção, o debate e a criação de novas relações e redes sociais. Em sentido amplo, *software* social inclui qualquer ferramenta que coloque as pessoas juntas e apoiem interacção de grupo (Klobas, 2006).

Além do factor tecnológico, quando se fala de *software* social deve-se dar relevo à participação colectiva, a qual diverge do modelo baseado numa autoridade acima do grupo e mediado por códigos de acesso. Nessa vertente, a participação das pessoas é voluntária e a comunidade é desenvolvida com base na confiança entre os membros, tendo as regras de funcionamento também definidas por seus integrantes (Klobas, 2006).

2.1. Blogues

Os blogues constituem o *software* social mais activos e de mais rápido crescimento². Podem ser definidos como um conjunto de páginas *web* que exhibe uma série de funcionalidades, uma dinâmica peculiar dominada por uma frequência de actualização e um formato onde os conteúdos se organizam em ordem cronológica inversa, aparecendo em primeiro lugar os mais recentes (tal como num diário pessoal). A frequência de actualização e o conteúdo são características definidoras dos blogues, podendo incluir texto simples (*posts*), hipertexto (ligando a outros *posts* ou a conteúdos de áudio ou vídeo para descarga ou reprodução) e imagens. A presença desses *links* tem sido considerada uma característica chave dos blogues, fundamental para a existência das conversações, elemento básico da dinâmica da blogosfera (Castañeda e Rodriguez, 2006).

² De acordo com relatório da Technorati (<http://technorati.com/blogging/state-of-the-blogsphere/>), em 2008, o número de blogues alcançou os 133 milhões.

Embora alguns aleguem que o primeiro blogue apareceu no *website* criado por Tim Berners-Lee em 1991, somente em 1996 foi lançado o primeiro blogue conforme é conhecido no formato actual e o termo *weblog* foi criado por John Berger, em dezembro de 1997, como junção das palavras *web* (rede) e *log* (diário de bordo). Desde a metade de 1999, o *blogging* como uma actividade *online* tem crescido exponencialmente, reforçada pelo lançamento do primeiro *software* para utilização na produção de blogues e por se ter constituído poderosa fonte alternativa de notícias (Herring et al., 2004).

Os blogues podem ser colectivos, na medida em que mais de um *blogger* pode ser o seu 'proprietário'. Entretanto, considerando que a ferramenta permite comentários, pode-se afirmar que em tese todos os blogues são colectivos. Além do mais, os comentários inseridos provocam mudanças no grupo, nos seus relacionamentos e podem modificar aquilo que pensam sobre os assuntos discutidos. Pode-se afirmar que definir um blogue pelo conteúdo escrito pelo *blogger* é simplificá-lo e reduzi-lo, pois está a ser excluída toda uma rede de comentários interposta pelos leitores / autores. Conforme Nardi et al. (2004), os blogues tanto criam a audiência como são criados por ela, numa relação que pode ser chamada de recursiva.

Diante disso, pode-se dizer, ainda, que os blogues representam sistemas sociais auto-organizados que podem ajudar muitas pessoas a interagirem de forma colaborativa, aprender uns com outros por meio de troca de ideias e informação e resolver problemas colectivos (Kavanaugh et al., 2006).

O poder dos *blogues* provém de várias fontes: são relativamente baratos e fáceis de usar e manter, particularmente para empresas que já tenham sítio *web* e especialistas em informática. Eles disponibilizam uma forma de recolher, organizar ideias e opiniões que reforçam os objectivos de estímulo à partilha de conhecimento e informação como forma de melhorar a produtividade (Dearstyne, 2005).

A edição dos blogues é feita por meio de sistemas simples, composto por ícones facilmente reconhecidos, de modo que o utilizador não necessite ter conhecimentos de código HTML, linguagem de programação utilizada em diversas páginas da *Internet*. Além disso, possuem a inclusão de *posts* de ligações ou *hiperlinks* para outros blogues ou páginas da *Internet* que possuem conteúdo associado ao texto; uma barra lateral com a recomendação de blogues ou *sites*, também conhecida como *blogroll*; uma estrutura de arquivo de *posts*; o *trackback*, que permite que o *post* de um blogue seja referenciado por outro blogue; e a possibilidade de os leitores inserirem comentários relacionados ao que foi publicado, o que estimula a troca de informações entre *blogger* e leitor (Schmidt, 2007; Kelleher e Miller, 2006; Cho, 2006).

Os autores classificam os blogues de diversas formas, muitas vezes em função de sua área de utilização ou de acordo com o objectivo pelo qual são utilizados. Há aqueles que classificam considerando a existência de blogues jornalísticos, políticos, empresariais, profissionais, pessoais e educativos (Fumero, 2005); outros ressaltam a dificuldade em classificá-los, mas os enquadram em blogues voltados para notícias pessoais, notícias jornalísticas, propaganda e marketing, negócios e partilha de conhecimento e informação (Dearstyne, 2007).

O blogue tem sido utilizado nas organizações³ por ser uma forma simples e sem custo para reforçar a presença da empresa na *Internet* e manter contacto com seus mais diferentes públicos, quer internos ou externos, como empregados, clientes, fornecedores e parceiros, por exemplo. Entretanto, autores como Wood et al. (2006) chamam a atenção de que um blogue não deve substituir outras acções de comunicação e relacionamento da organização, pois a aplicação deve ter somente um papel complementar a essas actividades. Cipriani (2008) reforça o mesmo ponto de vista ao afirmar que o blogue não é substituto para a página *web* tradicional, onde o cliente consulta informações diversas sobre a empresa. Esse autor define o blogue como espaço de conversação e que permite trazer para perto da empresa seus colaboradores, clientes ou mercado, entretanto, são ferramentas complementares ao *e-mail*, mensagens instantâneas, mensagens de voz, serviço de atendimento ao cliente, entre outros.

A área de negócios tem utilizado os blogues para os mais diversos objectivos como campanhas promocionais; medir a satisfação de clientes e acompanhar tendências; ajudar a gerar interesse pela empresa e seus produtos; apoiar o ciclo de vendas; manter a sua diferenciação frente aos competidores; posicionar os seus executivos como líderes; oferecer uma forma de veicular informação alternativa ao *e-mail*; melhorar a posição nos motores de busca; fontes de pesquisa e relacionamento com o mercado; fórum para disseminação de informação, anúncios (publicidade); fonte de informação multimedia; veículo publicitário a partir de convénios de associações com empresas *online*; oferta de serviços associados ao blogue (*software*, consultoria, marketing, etc.); reforço da imagem e marca; ferramenta de gestão do conhecimento; actualização a respeito de acções em desenvolvimento e tendências; melhoria de processos e produtos; canal de retorno (*feedback*); melhoria da presença na *web*; conhecer as necessidades e desejos dos utilizadores; oportunidade para a empresa se posicionar diante de críticas e factos negativos, de forma transparente e rápida; comunicação de marketing, relações públicas e comunicação interna; gestão do relacionamento com clientes; gestão de projectos

³ Segundo o blogue SocialText (<http://www.socialtext.net/bizblogues/index.cgi>) somente 61 (12,2%) das 500 melhores empresas listadas pela revista Fortune possuem blogues activos e públicos operados pelos seus empregados.

(Albrycht, 2004; Wacka, 2004; Castañeda e Rodriguez, 2006; Wood et al., 2006; Cipriani, 2008; Drezner e Farrell, 2008).

Para implementar qualquer um dos processos ou projectos acima, as empresas precisam tomar a decisão quanto ao *software* a ser escolhido para desenvolver tais conteúdos. Segundo Cipriani (2008), os blogues podem ser alojados das seguintes formas:

- ❑ em serviços de hospedagem específicos – em servidores de uma empresa terceira que presta tal serviço, o qual pode ser pago ou gratuito. É de responsabilidade da empresa fornecedora de soluções a gestão tecnológica no que se refere ao desenvolvimento do *software* e à base de dados;
- ❑ em servidores próprios ou alugados – num servidor *web* da própria empresa ou alugado para esse propósito. Para além do servidor, é necessário um *software* de blogue instalado no servidor e uma base de dados para guardar os *posts* e configurações.

Há ainda a solução da própria empresa desenvolver internamente o blogue através de uma equipa de programadores, entretanto, tal solução parece ser a mais complexa e de difícil operacionalização. Para além disso, as soluções disponíveis e gratuitas possuem funcionalidades que se mostram adequadas para os mais diversos objectivos. Quaisquer das opções há vantagens e desvantagens, cabendo à empresa pesar esses prós e contras no momento da opção, tendo em vista os objectivos pelos quais servirá a ferramenta.

Ao mesmo tempo em que é fácil a adopção de uma ferramenta para o desenvolvimento do blogue corporativo, isso não representa garantia para o sucesso do projecto. A facilidade e rapidez em escrever em blogue são proporcionais a dificuldade em organizar o seu conteúdo e, sem essa medida, pouco servirá para a organização. Sobre isso, Kent (2008) ressalta que um blogue somente será útil para uma empresa se houver alguém para mantê-lo, que seja treinado numa efectiva comunicação de troca de ideias e que tenha confiança nos indivíduos e no público. Cipriani (2008) aponta ainda outros desafios para as organizações quando ressalta a necessidade de monitorização do conteúdo que seus funcionários estão a escrever, entretanto, deve-se usar o bom senso, mesmo porque nenhuma empresa monitora todos os *e-mails* ou telefonemas dados por seus empregados. As regras aplicadas devem obedecer ao padrão ético-moral de boa parte das empresas como não difamar colegas, não escrever assuntos confidenciais, não escrever palavrões ou textos impróprios, não exagerar no tempo dedicado ao blogue e até enfatizar de que o conteúdo incluído é de responsabilidade do autor e não da empresa. É preciso, portanto, encontrar um ‘tom’ adequado a essas restrições, sob pena das

regras acabarem por ser muito fechadas e inibir as contribuições ou contrariar a filosofia da ferramenta de possuir conteúdo pessoal e espontâneo.

2.2. Wikis

Um *WikiWikiWeb* ou *Wiki* é um sistema de autoria aberto para construção conjunta e manutenção de páginas na *internet*. A ideia original era permitir que os leitores pudessem facilmente participar da sua edição, usando apenas um *browser*. Os programas *wikis* oferecem formas rápidas e simples para esboço e edição de páginas em tempo real. Isso significa que todas as páginas *wiki* podem ser comentadas, editadas, adicionadas ou mesmo apagadas pelos utilizadores. Novas páginas podem ser facilmente esboçadas e ligadas com páginas existentes. As fronteiras entre o autor (activo) e o utilizador (passivo) não existem (Fuchs-Kittowski e Köhler, 2002). Por essas características, os *wikis* permitem uma comunicação de ‘muitos para muitos’, facilitando a actualização de uma base de conhecimentos ao longo do tempo.

O termo ‘*wiki*’ significa rápido no idioma havaiano (*WikiWiki*) e serviu como referência para comparar a velocidade com a qual o conteúdo pode ser criado (Wagner, 2004). Ward Cunningham criou o primeiro *wiki* em 1995 - *Portland Pattern Repository* - e tinha como objectivo publicar informação em colaboração na *web*. O desejo de oferecer novas funcionalidades ao *software wiki* levou ao desenvolvimento de um número de diferentes de motores *wiki*, a maioria deles *open source* e disponível para *download* gratuito. À medida que esses novos *wikis* foram lançados eram igualmente aprimoradas suas funcionalidades, permitindo integrações com outros tipos de *software* tais como *e-mail*, blogues, calendários e planos de projectos. Ao contrário de outros programas que têm uma grande curva de aprendizagem, a concepção dos *wikis* tem como base de desenvolvimento a noção de que a simplicidade de uso aumenta o número de utilizadores.

Provavelmente o mais conhecido *wiki* é a *wikipedia*⁴, uma enciclopédia *online* gratuita e com conteúdo completamente aberto e onde quase todo artigo pode ser editado por qualquer pessoa. Desde o seu surgimento em 2001, a *wikipedia* tem crescido e se tornado o mais popular trabalho de referência na *web*. Apesar da controvérsia sobre a fiabilidade de seu conteúdo, não há dúvida sobre a natureza colaborativa da *wikipedia*. Em anos recentes, os fundadores da *wikipedia* fizeram parcerias com outras organizações para criar a Fundação *Wikipedia*⁵, uma organização sem fins lucrativos, que cria múltiplos *sites* de conteúdo aberto utilizando *wikis* e

⁴ www.wikipedia.org.

⁵ www.wikipediafoundation.org/wiki/Home.

os disponibilizam para o público sem nenhum custo. Um desses projectos é o *Wikiversity*⁶, o qual permite aos utilizadores criarem, editarem e partilharem recursos sobre múltiplas disciplinas para uso em aprendizagens *online* (West e West, 2009).

Os *wikis* permitem que documentos sejam editados colectivamente e de forma assíncrona, com uma linguagem de marcação (*markup*) muito simples e eficaz. Em geral, não há qualquer revisão antes de as modificações serem aceites, e a maioria dos *wikis* são abertos a todo o público ou pelo menos a todas as pessoas que têm acesso ao servidor *wiki*. Em muitos casos, nem o registo de utilizadores é obrigatório. A identificação individual não é enfatizada e sim a de grupo, portanto, a noção de fonte e posse do conteúdo é radicalmente alterada (Lamb, 2004).

O esboço do sistema *wiki* está baseado em determinados princípios originalmente formulados por Cunningham (2006) e entre os mais importantes podem ser citados: aberto (qualquer leitor pode ter acesso a página), universal (qualquer escritor é automaticamente um editor e um organizador) e observável (as actividades desenvolvidas no *site* podem ser observadas e revistas por todos).

Os *Wikis* podem estar disponíveis para leitura e modificação de todas as pessoas ou podem ser privados, desenvolvidos para apoiar a colaboração entre um pequeno grupo de conhecidos contribuidores. Eles também podem ser utilizados de uma forma híbrida: apoiando de forma colaborativa o desenvolvimento de um *website* que somente possa ser lido por membros do público e, nesse caso, o recurso é um *wiki* para seus autores, mas um *website* comum para os seus leitores (Klobas, 2006). As suas características mais comuns são: consistem de páginas acessíveis de um navegador *web*; suas páginas podem ser editadas com facilidade – a edição pode ocorrer pela utilização de um navegador *web* em um computador conectado à *Internet* (ou no caso de *wikis* que residem em *intranets*, a uma rede corporativa); *links* podem ser acrescentados com facilidade; páginas podem ser actualizadas em tempo real; são colectivamente editados; mantém histórico de alterações; utilizadores podem ser notificados de qualquer alteração realizada; há mecanismos de busca e navegação; tem uma estrutura simples de permissão para leitura, edição ou privilégios adicionais (Klobas, 2006).

Há inúmeros exemplos de utilização de *wikis* em bibliotecas, na área da educação e empresarial. O impacto de sua utilização pelas empresas tem sido observados em diversos processos e actividades, como por exemplo: construção de documentos em colaboração; ferramenta para apoio a projectos e colaboração de grupos (partilha de ideias, recursos, planos,

⁶ www.wikiversity.org.

calendarização); consolidação de melhores práticas para comunidades de prática; elaboração de documentação para suporte a centrais de atendimento; partilha de documentos entre colaboradores internos e externos; disponibilização de notícias; partilha de documentos de carácter confidencial; espaços de debates de conferências, seminários e reuniões; imitações da *wikipédia*; inteligência competitiva; construção colectiva de material para formação; forma de melhorar a distribuição de documentos dentro da empresa, evitando o fluxo de várias cópias por *e-mail*; directório para actualização de informação pessoal; desenvolvimento de produtos; criação de uma base de conhecimento; suporte a *blogs*; comunicação externa, editada somente internamente e utilizada para divulgação de informação e inserção de comentários; como plataforma para *website* público; comunidades *online* focadas em tópicos específicos ou repositórios de políticas internas, perguntas frequentes; referências para trabalhos; *websites* para comunidades de prática e outros grupos de interesses; repositórios de modelos de documentação técnica, particularmente quando os times de trabalho estão geograficamente dispersos; entre os mais importantes (Manchester, 2007; Klobas, 2006; Fichter, 2005; Teixeira, 2007; O'Leary, 2008; Mader, 2008).

O processo de implantação de tais aplicações dentro das empresas tem merecido destaque, na medida em que um planeamento estruturado pode evitar histórias de insucessos. Em projectos, as tecnologias informáticas são antes de tudo suporte e não garantem o sucesso do empreendimento. Para Chawner e Lewis (2006), por exemplo, conseguir que as pessoas contribuam para um *wiki* é algo que diz respeito mais à cultura de uma organização do que à tecnologia. A complexidade que permeia as grandes organizações, por outro lado, pode comprometer os resultados esperados independentemente do quanto foi investido em ferramentas de apoio. Outros factores como falta de cultura colaborativa, dificuldades técnicas e até a qualidade e veracidade de conteúdos podem comprometer o planeamento e implantação de projectos *wiki*. Portanto, ponderar, reflectir, tomar determinados cuidados e preparar as pessoas para a mudança parecem ser itens indispensáveis na implantação de projectos inovadores. Diversos autores ainda lembram outras medidas que podem favorecer o sucesso desses projectos: treino dos utilizadores, observar a disponibilidade de recursos, a habilidade para apoiar a tecnologia, adequação de algumas funcionalidades dos *wikis*, formação específica, divulgação de um código de conduta de utilização (semelhante aos utilizados para estabelecimento das políticas do uso do correio electrónico), restrição das permissões de edição em determinadas páginas, pesquisar no mercado as aplicações disponíveis, implantação em forma de projecto piloto em uma área específica, etc. (Raman, 2006; Dahl, 2006; Fichter, 2005; O'Leary, 2008).

No sentido de ajudar as organizações a superarem alguns obstáculos que surgem nesses projectos, Mader (2008) desenvolveu um guia em que há várias referências de melhores práticas em organizações, tudo escrito pelos próprios coordenadores dessas acções. Tal guia pode servir de orientador para futuros utilizadores de *wikis* corporativos e onde podem perceber melhor desse universo. As empresas participantes dos estudos de caso respondem perguntas acerca de sua experiência com *wikis*, tais como: “Porque escolheu um *wiki*?”, “Que tipo de *wiki* é utilizado?”, “Como o *wiki* vem sendo utilizado?” ou “Que mudanças são identificadas como resultado do uso do *wiki*?”

Segundo West e West (2009), os *wikis* estão disponíveis através de uma ampla variedade de serviços e ferramentas *open source*, que geralmente podem ser enquadradas em três categorias, cada uma delas com seus pontos fortes e limitações:

- ❑ serviços gratuitos - livres de qualquer custo através de um fornecedor *wiki*, como o *Google Docs* ou *WebPaint*. As páginas do *wiki* são hospedadas num servidor *web* e não requer nenhuma instalação de *software* local. São geralmente muito fáceis de administrar;
- ❑ serviços de *wikis* pagos – são também hospedados num servidor *web*. Esses serviços oferecem possibilidade de expansão das funcionalidades baseadas no tipo de assinatura adquirida. Da mesma forma que os serviços gratuitos, são frequentemente muito fáceis de utilizar, requerendo pouca experiência técnica e nenhuma instalação de *software*;
- ❑ *wiki* hospedado em servidor próprio – pode também ser instalado directamente sobre um espaço de um servidor próprio ou de terceiros. Uma variedade de *software* gratuito e *open source* está disponível para *download* da *Internet*, por exemplo, *MediaWiki* e *TWiki*. Permite um controle máximo sobre acesso e segurança e tipicamente disponibiliza muito mais espaço quando comparados com aqueles baseados em serviços gratuitos ou pagos. Entretanto, é necessária a competência técnica para personalizar e administrar o *software* e podem também requerer o treinamento dos utilizadores.

Quando comparados aos blogues, Klobas (2006) ressalta que os *wikis* permitem uma interacção social mais activa. Como os blogues, os autores inserem conteúdo utilizando o *web browser* – mas há duas diferenças significativas: *wikis* são pensados como ferramentas de múltiplos autores mais do que de escritor único. Os autores de um *wiki* comumente editam páginas para produzirem um único documento. O modelo de comunicação apoiado por um *wiki* não é de um para muitos como os *blogues*, mas de muitos para muitos. Além do mais, *wikis* são estruturados pelo conteúdo e não pelo tempo. Enquanto blogues consistem de uma sequência de entradas ordenadas pelas datas, *wikis* são sequências de páginas (Klobas, 2006).

Para West e West (2009) as mensagens dos blogues são geralmente inseridas numa construção linear, dispostas cronologicamente e tipicamente não permitem a edição de *posts* anteriores pelos utilizadores. As páginas *wiki*, inversamente, são dinâmicas e permitem aos utilizadores acrescentarem, mudarem ou mesmo apagarem as contribuições de outros. Ao introduzir os fóruns de discussão nessa comparação, aqueles autores sugerem que esses também apoiam mensagens de múltiplos participantes, como os *wikis*, podendo ser definidos como um meio de partilhar ideias, disponibilizar *feedback* e gerar conversação sobre um tópico particular. O conteúdo dos fóruns de discussão são estáticos, portanto, os utilizadores somente podem elaborar sobre mensagens existentes.

3. Abordagem Metodológica

Foi realizada uma investigação de campo que procurou analisar a adopção de *software* social em empresas portuguesas, nomeadamente blogues e *wikis*. O processo de recolha de dados deu-se por meio de um inquérito e resultou numa análise exploratória e descritiva do fenómeno. Uma investigação realizada através de um inquérito pode ser classificada quanto ao seu propósito em (Pinsonneault e Kraemer, 1993):

- a) **explanatória**, quando tem como objectivo testar uma teoria e as relações causais;
- b) **exploratória**, quando o objectivo é familiarizar-se com o tópico ou identificar os conceitos iniciais sobre o mesmo; e
- c) **descritiva**, quando procura identificar que situações, eventos, atitudes ou opiniões se manifestam numa população.

O facto de não ter sido identificado estudo similar em Portugal com tais preocupações, o que impossibilita a realização de comparações ou validação de outras investigações, reforça o seu carácter exploratório.

A selecção das empresas para responderem ao inquérito foi realizada conforme os seguintes critérios e condições: 500 maiores empresas de Portugal, além dos Bancos e Seguradoras, constantes da edição especial 2008 da Revista Exame; empresas de Tecnologia de Informação (TI) relacionadas no “*Ranking* das 200 maiores empresas de Tecnologia de Informação (TI) em Portugal”, segundo o critério ‘volume de vendas’⁷; empresas de Publicidade e Propaganda

⁷ Posição de Dezembro de 2007. Consultado em <http://www.semanainformatica.xl.pt/903/esp/100.shtml>, na data de 09.02.2009.

associadas a APAP – Associação Portuguesa das Empresas de Publicidade e Comunicação⁸; e empresas de Comunicação Social associadas a CPMCS – Confederação Portuguesa dos Meios de Comunicação Social⁹. No caso das rádios, foram consideradas aquelas de alcance nacional e, quanto aos jornais, foram incluídos apenas os de distribuição nacional.

Para além das 500 maiores empresas de Portugal, optou-se pela inclusão dos “Bancos e Seguradoras”, “Empresas de TI”, “Empresas de Publicidade e Propaganda” e “Empresas de Comunicação Social”, considerando que tais grupos integram segmentos específicos onde a adopção dessas tecnologias seria mais comum.

O inquérito, intitulado “Utilização de *software* social (*web 2.0*) em ambientes empresariais”, era composto por cinco questões directamente ligadas ao tema e três outros itens que investigavam se a empresa tinha conhecimento de outras organizações que também desenvolviam tais projectos, indagava acerca da disponibilidade de um segundo contacto com os autores do projecto para dar seguimento ao processo de investigação e, finalmente, havia um espaço em aberto para comentários ou sugestões adicionais. Optou-se por um questionário conciso e de pequena extensão, na medida em que se considera que a resposta é melhorada se o inquérito for curto, relevante e de interesse do respondente (Ray e Tabor, 2003).

O inquérito foi realizado de duas formas: questionário *online* por meio da utilização da ferramenta LimeSurvey, aplicação livre para o desenvolvimento de inquéritos via *Internet*, e remessa do questionário acompanhado de uma carta pelos correios. Na versão *online*, as empresas receberam uma mensagem de correio electrónico onde eram explicitados os objectivos da investigação e continha um convite e uma palavra-passe para aceder ao questionário *online*. Além disso, foi criado um endereço electrónico exclusivo para a recepção dos avisos de respostas e para comunicação com as empresas. Para permitir um maior conhecimento do trabalho e do perfil dos investigadores nele envolvidos, foi disponibilizada às empresas uma cópia resumida do projecto de investigação e dos currículos dos autores do estudo através de *links* enviados na mesma mensagem.

Uma versão preliminar do questionário foi aplicada como pré-teste a seis empresas escolhidas por conveniência, na segunda quinzena de Janeiro de 2009, com o objectivo de verificar se o conteúdo era adequado e no sentido de tornar as perguntas mais acessíveis e compreensíveis aos participantes. Aliado a isso, procurava-se detectar, antecipadamente, eventuais dificuldades que as empresas pudessem vir a ter para receber, abrir, preencher e devolver os questionários

⁸ Consultadas em <http://www.apap.co.pt/>, na data de 09.02.2009.

⁹ Consultadas em http://www.cpmcs.pt/assoc_tv.php, na data de 09.02.2009

com as respostas pela *Internet*. Quatro questionários foram respondidos de forma *online* e dois em papel, não sendo detectadas dificuldades do ponto de vista informático, sendo realizadas algumas mudanças pontuais na estrutura do inquérito.

Do total de 996 empresas seleccionadas somente 729 receberam efectivamente o inquérito *online*: para 140 empresas não foi identificado endereço de correio electrónico e 127 mensagens foram devolvidas por motivos diversos.

Os questionários foram respondidos de forma *online* no período de 03.02 a 22.05.2009, sendo que 71% das respostas ocorreram no primeiro mês após o envio inicial das mensagens por correio electrónico, o que corroborou a ideia de que a probabilidade de obtenção de respostas seria reduzida se a mensagem não fosse respondida logo após a sua recepção. No sentido de melhorar a taxa de resposta houve um segundo envio das mensagens a todas as empresas, decorridas três semanas após a primeira remessa. Esse comportamento pode ser observado na Figura 1 onde o maior número de respostas ficou concentrado em períodos imediatamente após a remessa da mensagem às empresas (início e fim do mês de Fevereiro).

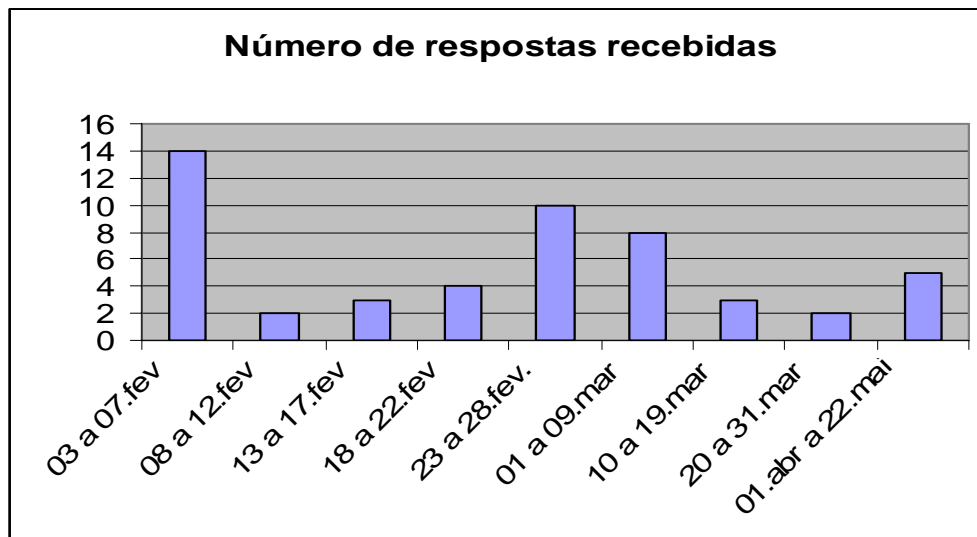


Figura 1 – Retorno dos questionários preenchidos ao longo do tempo (forma *online*)

A remessa dos questionários pelo correio foi outra medida tomada no sentido de potenciar o retorno dos inquéritos, o que ocorreu no período de Fevereiro a Abril de 2009. Pelo correio seguiu a carta explicativa, o próprio questionário e um envelope RSF, que excluía a empresa de qualquer ónus financeiro com o procedimento de retorno da resposta. Entretanto, por uma questão de limitação de recursos, não foi possível enviar cartas para todas as empresas às quais foi disponibilizado o questionário *online*. Dessa forma, foram arbitrados alguns critérios para exclusão parcial das empresas procurando atingir aquelas que hipoteticamente teriam maior probabilidade de utilizarem *software* social, o que resultou em 432 cartas que seguiram também

pelos correios. Para as 500 maiores empresas, levou-se em consideração critérios geográficos, sector de actividade e posição no *ranking*; para as empresas de TI consideraram-se somente as 100 melhores posicionadas no *ranking* e as demais categorias foram incluídas em sua totalidade.

No conjunto de empresas que receberam cartas pelos correios constavam 142 que não tinham recebido o questionário *online*, por falta de endereço electrónico ou pelo mesmo estar inválido. Dessa forma, 871 empresas efectivamente receberam o questionário por uma das duas formas, ou seja, pela *Internet* (através do *e-mail*) ou através dos correios.

Do total das 871 empresas, foram obtidas 61 respostas válidas (51 devolvidos pela *Internet* e somente 10 inquéritos recebidos pelo correio), representando cerca de 7% do número de questionários que se supõe terem atingido o destino. A Tabela 1 resume o número de questionários preenchidos e devolvidos de forma *online*:

Inquéritos <i>online</i>	Total	Sem endereço	Endereço inválido	Efectivamente enviados	Recebidos	Porcentagem de recebidos
	996	140	127	729	51	7%

Tabela 1 – Número de questionários enviados e recebidos pela *Internet*

Pelo número de questionários devolvidos pelos correios, denota-se que, nesse estudo, a adopção dessa estratégia não se mostrou eficaz. A hipótese de que, ao receber uma carta através dos correios no endereço físico, as empresas teriam uma maior preocupação na formulação da resposta, não se revelou verdadeira. Neste projecto, o inquérito *online* traduziu-se numa forma mais eficaz do ponto de vista do retorno de inquéritos preenchidos e, mais fácil, rápida e isenta de custos, do ponto de vista operacional.

As respostas recebidas encontram-se distribuídas pelas categorias das empresas seleccionadas conforme a Tabela 2. A expectativa de um maior número de respostas das empresas de ‘Tecnologia de Informação’ e ‘Publicidade e Propaganda’ confirmou-se. Entretanto, contrariamente, os grupos ‘Bancos’ e ‘Comunicação Social’ ficaram aquém do que era expectável, apesar de nestas empresas a tecnologia ser factor de competitividade e a interacção com o público externo ser comumente observados.

Categoria empresa	Total
500 Maiores	21
TI	27
Publicidade e Propaganda	9
Seguradoras	3
Bancos	1
Comunicação Social	0
TOTAL	61

Tabela 2 – Número de empresas que responderam ao inquérito

Para todas as empresas que se posicionaram favoráveis a um segundo contacto foram remetidas mensagens electrónicas agradecendo a participação e informando que haveria um possível contacto em momento posterior.

4. Análise dos resultados e Discussão

4.1. Utilização de *software social*

A primeira questão, dedicada a investigar se a empresa utilizava *software social* para gerir alguma actividade, apresentou resultados equilibrados. Do total de respostas, 52% afirmaram utilizar algum *software social* para apoiar processos de trabalho, enquanto 48% das empresas não investiam em tais aplicações. A seguir, era indagado às empresas que tinham adoptado essas aplicações, qual(is) a(s) ferramenta(s) efectivamente utilizada(s). A distribuição é apresentada na Tabela 3.

<i>Software social utilizado</i>	Percentagem de respostas
Blogue	50%
<i>Wiki</i>	53%
Fórum	44%
Outros	53%

Tabela 3 – Tipo de *software social* utilizado nas empresas

Os três principais tipos de *software social* apresentam níveis de utilização equilibrados, não se notando a preponderância de nenhum em particular. Na categoria “Outros” foram citados: *Aplicações internas de concepções específicas; Redes sociais internas como o Facebook e Hi5, MSN para comunicar e LinkedIn para contactos profissionais; Twitter; Chats, Vídeo Demos,*

Live Meeting. Ainda nesta categoria surgiram exemplos que não podem ser enquadrados no conceito de *software* social, na medida que não promovem uma interacção em grupo: a *Intranet* (apontada por cinco empresas) e *Servidor com locais acessíveis para todos* (sugerida por uma empresa). As *Intranets* diferenciam-se de blogues e *wikis*, por exemplo, porque não existe a possibilidade de um visitante associar um comentário ou modificar um conteúdo, enfim, não estão presentes as características sociais que definem a *web 2.0*. (Klobas, 2006).

É importante destacar que uma empresa incluiu a utilização do *twitter*, um micro-blogue que tem ganho popularidade nas empresas. Os seus *posts* apenas podem conter até 140 caracteres e são acedidos e respondidos pelos utilizadores (chamados de seguidores), resultando numa conversação assíncrona. A actualização do *twitter* pode ocorrer pelo telemóvel (via SMS), directamente pela *web*, *e-mail*, mensagens instantâneas (como *MSN Messenger*) e por aplicações que tenha essa funcionalidade. As organizações têm utilizado o *twitter* para coberturas em directo de eventos como conferências, factos relevantes para a empresa, comunicação interna, entre outros (Cipriani, 2008).

4.2. Motivos da NÃO utilização pelas empresas

A segunda questão procurava aprofundar as razões pelas quais o uso do *software* social não era uma prática organizacional. As justificações podem ser agrupadas em quatro categorias:

- a) **há planos para utilização futura:** *“Ainda em desenvolvimento; Ainda não foi implementado embora exista um plano de utilizar brevemente; Implementação actualmente em curso; Em avaliação”;*
- b) **a implantação é limitada:** *“Embora cada projecto possa utilizar software social internamente a empresa não adoptou transversalmente; Algumas áreas da empresa utilizam o wiki, mas não é prática generalizada dentro da empresa”;*
- c) **existem problemas de estrutura da empresa:** *“O número de colaboradores é reduzido e partilham todos o mesmo espaço pelo que as relações de trabalho são informais e estabelecidas no local de trabalho em contacto directo; A estrutura / dimensão da organização é pequena, não se justificando a utilização de software social”;*
- d) **outros motivos:** *“Falta de massa crítica; Questões de segurança; Falta de tempo para alinhar a organização; Política interna; Retorno não justifica o investimento”.*

Ressalte-se que a questão ‘custo’ não aparece em nenhuma das respostas, não obstante uma empresa ter citado que o investimento não se justificaria. O conceito de investimento tem um

entendimento mais amplo e pode incorporar outros elementos como tempo, pessoas, etc. É importante salientar a relação estabelecida entre a dimensão da empresa e a adopção destas ferramentas, havendo a supremacia dos contactos informais e mais directos em empresas de pequena dimensão, o que aparentemente não justifica a necessidade de utilizar tais aplicações.

4.3. Segmentos empresariais em que são utilizados

Na primeira dessas questões as empresas revelaram que empregam este tipo de aplicações na sua quase totalidade para apoio a processos internos, seguido do relacionamento com clientes e fornecedores, conforme a Tabela 4:

Utilização pelas empresas	Percentagem de respostas
Processos internos	97%
Relacionamento com clientes	38%
Relacionamento com fornecedores	22%
Outros: Relacionamento com parceiro, Gestão de horas trabalho, Ferramenta de Comunicação Interna e Relacionamento com colaboradores externos	13%

Tabela 4 – Segmentos que estão sendo utilizados ferramentas sociais

Seria importante perceber o porquê da preponderância do uso interno sobre a opção de utilizar as ferramentas para além das fronteiras organizacionais. Podem-se levantar algumas hipóteses que poderiam ser investigadas por meio da extensão deste trabalho, nomeadamente: a existência prévia de uma *intranet* na empresa (onde os clientes realizam consultas), o receio em colocar conteúdos que possam ser modificados ou comentados pelos outros ou até mesmo falta de interesse no investimento em pessoas para alimentar conteúdos numa plataforma de partilha com o mundo exterior.

4.4. Objectivos da adopção das ferramentas

A quarta questão, que tinha carácter aberto, indagava sobre quais os objectivos que levaram as empresas à adopção desta(s) ferramenta(s). No sentido de melhor analisar as respostas, houve também uma tentativa de agrupá-las sob as seguintes categorias:

Motivos estratégicos / Competitividade: *Competitividade; Criar notoriedade da marca pelo know-how partilhado; Gerar contactos comerciais para novos projectos; Sustentar a empresa; Inovar; Vender; Divulgação da imagem;*

Troca de ideias / Melhoria da Comunicação: *Permitir ao cliente, colaboradores e parceiros uma maior facilidade de troca de ideias; Optimização de canais de comunicação; Novas necessidades para comunicar; Maior proximidade e conhecimento entre colaboradores dispersos por vários países; Ferramenta de comunicação interna; Facilidade e rapidez na comunicação interna; Melhoria da comunicação interna; Dinamizar a comunicação interna; Facilidade em estabelecer contactos, presença em redes que se têm vindo a desenvolver; Melhorar a comunicação e informação;*

Gestão da Informação e do Conhecimento: *Optimização e sistematização da informação, facilidade de acesso; Rapidez de resposta e acesso à informação, partilha de conhecimento; Partilha de ideias; Facilitar o acesso e a gestão dos conteúdos; Repositório de informação; Facilidade de acesso; Difusão do conhecimento; Necessidade de partilhar informação; As experiências com wikis visam sobretudo estruturar informação e comunicação entre elementos de equipas que ficaria mais dispersa no email; Melhor utilização da informação; Os teamsites permitem catalogar melhor documentação de projectos e registar informação de controlo de actividades; Fóruns - criar espaço de partilha e interacção; Poder participar em discussões, discutir ideias sobre clientes, discutir e mostrar case studies; Divulgação de informação importante para todos os colaboradores; Aprendizagem e geração de conhecimento”;*

Gestão do Tempo e das Actividades: *Gestão de tempo e tarefas dos projectos; Menor tempo com clientes; Agilizar a documentação e fluxo de informação inerente aos procedimentos da empresa (menos burocracia); Organização Interna; Necessidade de gestão das actividades dos colaboradores; Para uniformizar procedimentos; Controlo de documentação, controlo de registos; digitalização dos processos internos”.*

As restantes respostas que não se enquadravam nestas categorias foram inseridas no grupo “outras”: *Poupar papel e espaço; Reduzir ‘papel’; Aproximação ao público jovem (aquele que usa o hi5); Cooperação na edição; Wikis (em piloto) - resolver problemas que as ferramentas tradicionais não resolvem; Baixo grau re-utilização efectiva de apresentações feitas em PowerPoint; ausência de custos.*

Pelo exposto anteriormente observa-se que as empresas utilizam *software* social para os mais diversos fins, com preponderância para assuntos relacionados com a comunicação interna, troca de ideias e gestão do conhecimento, e, em menor escala, para itens relacionados com a

estratégia organizacional. De certa forma, isso corrobora com os resultados da questão anterior que apontava o segmento de “Processos Internos” como aquele em que a utilização dessas ferramentas era mais frequente.

4.5. Avaliação do uso da (s) ferramenta (s)

A quinta questão revela que as empresas têm negligenciado um acompanhamento mais sistemático dos resultados da utilização destas ferramentas. Falta um acompanhamento estruturado do retorno e impactos que essas aplicações possam ter nos processos que apoiam. Quando se perguntou sobre o processo de avaliação dessa utilização, observou-se o que é mostrado na Tabela 5:

Afirmação sobre o processo de avaliação de resultados	Porcentagem de respostas
Não estava previsto qualquer sistema de acompanhamento e avaliação	56%
Apesar de prevista, ainda não foi realizada uma primeira avaliação	19%
A avaliação realizou-se	13%

Tabela 5 – Avaliação de resultados

Somente quatro empresas fizeram pelo menos uma avaliação de resultados, que foram: “*Bons; A utilização destas ferramentas esteve em linha com as expectativas criadas (ultrapassou ligeiramente); Através de um questionário anual a todas as ferramentas informáticas foi atribuída uma nota de 3,45 em 5 valores ao item ‘intranet’; As ferramentas são avaliadas periodicamente*”.

Das quatro empresas que já fizeram alguma avaliação uma referiu a *intranet* como *software* social, e outra assinala que as ferramentas são avaliadas periodicamente, mas efectivamente não enumera os resultados dessas avaliações. Em conclusão, percebe-se que as ferramentas se prestam a diversos fins nas empresas, mas a mensuração dos impactos de seus usos nos processos e projectos internos, bem como a formulação de indicadores de acompanhamento não têm merecido atenção das organizações que responderam ao inquérito. A falta de um processo de avaliação sistemático contraria autores que estabelecem como estágios para o ciclo de gestão de *wikis*, o planeamento, a criação, a manutenção e a avaliação, estando esta última fase focada em acompanhar estatísticas de acesso e edição, além da elaboração de inquéritos aos utilizadores (Klobas, 2006). Relativamente aos blogs, é proposto incluir no processo de

avaliação a monitorização do retorno do investimento, a necessidade de documentar as lições aprendidas e a consolidação de material relevante para uso da própria empresa (Cipriani, 2008).

4.6. Conhecimento de outras organizações que utilizam *software* social

A sexta questão procurava investigar se a empresa inquirida tinha conhecimento de outras organizações que utilizavam as mesmas ferramentas (nomeadamente blogues e *wikis*) para quaisquer fins, no sentido de indicar esse contacto para os investigadores e possibilitar o aumento da base de dados das empresas investigadas. Do total, 85% afirmaram desconhecer outra empresa em que tal utilização ocorria e 15% responderam em sentido contrário, ou seja, que poderiam nomear outra empresa onde as aplicações eram usadas. Mais uma vez esse resultado vem corroborar a resposta que apontava o uso em processos internos como o segmento que era apoiado pelas ferramentas em maior proporção. Um índice que revelasse um maior conhecimento de outras empresas em igual situação, poderia ser igualmente seguido por um maior uso para processos externos a organização, nomeadamente aqueles voltados para o relacionamento com clientes, fornecedores e parceiros. Denota-se, portanto, a inexistência de uma ‘rede social’ entre as empresas que utilizam este tipo de *software* para partilha dos seus benefícios ou para transferência de *know-how*.

5. Considerações finais

O universo da *web 2.0*. ou *web* social tem fornecido às empresas ferramentas caracterizadas pela sua simplicidade, transparência e abertura. Essas aplicações têm apoiado aos grupos em ambientes empresariais cada vez mais dinâmicos e intensivos em conhecimento. Este trabalho pretendeu investigar esse universo ao tentar perceber qual o cenário das empresas portuguesas quanto à adopção do chamado *software* social.

Para tal, foi utilizado um inquérito como instrumento de recolha de dados a um grupo de empresas seleccionadas por critérios que fossem ao encontro dos objectivos do trabalho. Trata-se de uma investigação de cunho qualitativo e que, à luz dos objectivos traçados, permitiu identificar um conjunto de questões que poderão servir de ponto de partida para futuros estudos, a saber:

- ❑ A utilização de ferramentas nomeadas de *software* social já é uma realidade entre as empresas portuguesas;

- ❑ Estas ferramentas estão a apoiar os grupos principalmente nos processos internos à organização;
- ❑ Os processos internos apoiados por essas ferramentas estão voltados basicamente para as actividades de gestão da informação e do conhecimento, troca de ideias, melhoria da comunicação interna, optimização de processos ou voltados para assegurarem avanços na competitividade empresarial;
- ❑ É preciso que as empresas procurem implementar indicadores de acompanhamento de resultados obtidos com a utilização de *software* social;
- ❑ Não existe a formação de uma ‘rede social’ entre empresas que adoptam essas práticas, para troca de ideias ou transferência de *know-how*.

Não obstante os resultados obtidos e o alcance dos objectivos propostos, é importante apontar algumas limitações do estudo:

- ❑ O processo de selecção das empresas assim como o número reduzido de respostas obtidas (61) não permite caracterizar o universo das organizações portuguesas;
- ❑ O estudo retracta um momento pontual da vida dessas organizações, não sendo possível considerações que analisem os impactos dessas aplicações de forma longitudinal;
- ❑ A utilização de apenas um instrumento de recolha de dados, não permitiu a validação interna dos resultados mediante a utilização de outra fonte de acesso a dados.

Face a estas limitações, é possível identificar um conjunto de oportunidades para continuar estudos nesta área utilizando os resultados desta investigação e incorporando outras metodologias e instrumentos de recolha de dados, a saber:

- ❑ Ampliar este trabalho com a adopção de entrevistas individuais aos gestores dessas ferramentas nas empresas e seus utilizadores e, naquelas em que o uso seja voltado para o público externo, incluir também esses intervenientes;
- ❑ Realizar estudos de caso em empresas portuguesas com ferramentas de blogues e *wikis* já implantadas, onde pudessem ser incorporadas outras técnicas de recolha de dados como entrevistas, observação e análise documental;
- ❑ Através de motores de busca, identificar as ferramentas em uso pelas empresas portuguesas e estabelecer critérios para ampliar o conhecimento desse universo, por meio da análise do conteúdo dos contributos lá existentes.

Ao analisar essas aplicações à luz do uso que as organizações estão a fazer, percebe-se que tais ferramentas têm propiciado oportunidades para as empresas criarem ambientes colaborativos para seus grupos. A popularidade deste tipo de *software* está a crescer na mesma medida em que os seus benefícios têm sido compreendidos no ambiente empresarial e os seus resultados se tornam visíveis.

6. Referências

Albrycht, E. (2004). Turning blogs into useful communications tools. **Public Relations Tactics**. 11 (3): 14-15.

Carr, T., A. Morrison, G. Cox e A. Deacon (2007). Weathering wikis: net-based learning meets political science in a South African university. **Computer and Composition**. 24(3): 266-284.

Castañeda, M. I. A. e F. N. Rodriguez (2006). El software social, posible soporte tecnológico de la esfera pública global. **Razón y Palabra**. 49: 28-39.

Chawner, B. e P. H. Lewis (2006). WikiWikiWebs: New ways to communicate in a web environment. **Information Technology and Libraries**. 25(1): 33-43.

Cho, S. (2006). **Interpersonal communication between brands and consumers: A self-presentation study of corporate blogs**. New media conference at University of Minnesota, Minnesta.

Chung, D. S. e S. Kim (2008). Blogging activity among cancer patients and their companions: Uses, gratifications, and predictors of outcomes. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**. 59(2): 297-306.

Cipriani, F. (2008). **Blog corporativo**. São Paulo, Novatec Editora.

Coleman, D. e S. Levine (2008). **Collaboration 2.0: Technology and best practices for successful collaboration in a web 2.0 world**. Silicon Valley, California, HappyAbout.info.

Cunningham, W. (2006). **Wiki design principles**. Disponível em: <http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples>. Acesso em: 27 março 2008.

Dahl, D. (2006). The end of e-mail. **Inc.com**. 28(2): 41-42.

Dearstyne, B. W. (2005). Blogs: The new information revolution? **The Information Management Journal**. 39(5): 38-44.

Dearstyne, B. W. (2007). Blogs, mashups, & wikis: Oh, my! **The Information Management Journal**. 41(4): 24-33.

Drezner, D. W. e H. Farrell (2008). Introduction: Blogs, politics and power: a special issue of public choice. **Public Choice**. 134(1): 1-13.

- Fichter, D. (2005). Intranets, wikis, blikis, and collaborative working. **Online**. 29(5): 47-50.
- Fuchs-Kittowski, F. e A. Köhler (2002). Knowledge creating communities in the context of work process. **ACM SIGGROUP Bulletin**. 23(3): 8-13.
- Fumero, A. (2005). Un tutorial sobre blogs. El abecé del universo blog. **Revista Telos: Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad**. 65: 46-59. Disponível em: <http://www.campusred.net/telos/articulocaderno.asp?idarticulo=1&rev=65>. Acesso em: 21 abril 2008.
- Herring, S. C., L. A. Scheidt, S. Bonus e E. Wright (2004). **Bridging the gap: a genre analysis of weblogs**. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'04), Big Island, Hawaii, IEEE Computer Society.
- Hill, J. (2005). **The voice of the blog: the attitudes and experiences of small business bloggers using blogs as a marketing and communications tool**. Dissertation Master of Business Administration, The University of Liverpool, 88p.
- Kavanaugh, A., T. T. Zin, J. M. Carroll, J. Schmitz, M. Pérez-Quiñones e P. Isenhour (2006). **When opinion leaders blog: New forms of citizen interaction**. Proceedings of the 2006 International Conference on Digital Government Research, San Diego, California, EUA, ACM.
- Kelleher, T. e B. M. Miller (2006). Organizational blogs and the human voice: relational strategies and relational outcomes. **Journal of Computer-Mediated Communication**. 11(2): 395-414.
- Kent, M. L. (2008). Critical analysis of blogging in public relations. **Public Relations Review**. 34(1): 32-40.
- Klobas, J. (2006). **Wikis: Tools for information work and collaboration**. Oxford, Chandos Publishing.
- Lai, L. S. L. e E. Turban (2008). Groups formation and operations in the web 2.0 environment and social networks. **Journal of Group Decision and Negotiation**. 17(5): 387-402.
- Lamb, B. (2004). Wide open spaces: Wikis ready or not. **Educause Review**. 39(5): 36-48.
- Mader, S. (2008). **Wikipatterns: a practical guide to improving productivity and collaboration in your organization**. Indianapolis, IN, Wiley Publishing, Inc.
- Majchrzak, A., C. Wagner e D. Yates (2006). **Corporate wiki users: results of a survey**. Proceedings of the 2006 International Symposium on Wikis, Odense, Denmark, ACM New York, NY, USA.
- Manchester, A. (2007). Embedding wikis, tagging and rss on your intranet: Understanding the potencial of social tools in business. **KM Review**. 10(1): 24-27.
- Martin, N. (2007). Keep your eyes on the enterprise: emails, wikis, blogs, and corporate risk. **Econtent**: 54-59.

- McAfee, A. P. (2006). Enterprise 2.0: The dawn of emergent collaboration. **MIT Sloan Management Review**. 47(3): 21-28.
- Nardi, B. A., D. J. Schiano e M. Gumbrecht (2004). **Blogging as social activity, or, would you let 900 million people read your diary?** Proceedings of the 2004 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Chicago, Illinois, USA, ACM.
- O'Leary, D. E. (2008). Wikis: 'From each according to his knowledge. **Computer**. 41(2): 34-41.
- O'Reilly, T. (2005). **What Is Web 2.0:** Design patterns and business models for the next generation of software. Disponível em: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Acesso em: 27 março 2008).
- Pinsonneault, A. e K. L. Kraemer (1993). Survey research methodology in management systems: An assesment. **Journal of Management Information Systems**. 10(2): 75-105.
- Raman, M. (2006). Wiki technology as a 'free' collaborative tool within an organizational setting. **Information Systems Management**. 23(4): 59-65.
- Ray, N. M. e S. W. Tabor (2003). Cyber surveys come of age. **Marketing Research**. 15(1): 32-37.
- Schmidt, J. (2007). Blogging practices: An analytical framework. **Journal of Computer-Mediated Communication**. 12(4): 1409-1427.
- Tapscott, D. e A. D. Williams (2007). **Wikinomics:** a nova economia das multidões inteligentes. Lisboa, Quidnovi.
- Teixeira, C. (2007). Wikis. **Formar:** Revista dos Formadores. (59): 45-48.
- Wacka, F. (2004). **Beginners' guide to corporate blogging.** Disponível em : <http://www.corporateblogging.info/basics/corporatebloggingprimer.pdf>. Acesso em: 2 julho 2008.
- Wagner, C. (2004). Wiki: A technology for conversational knowledge management and group collaboration. **Communications of the Association for Information Systems**. 13 (19): 265-289.
- Wei, C., B. Maust, J. Barrick, E. Cuddihy e J. H. Spyridakis (2005). **Wikis for supporting distributed collaborative writing.** Proceedings of the Society for Technical Communication 52nd Annual Conference, Seattle, WA.
- West, J. A. e M. L. West (2009). **Using wikis for online collaboration:** The power of the read-write web. San Francisco, Jossey-Bass.
- Wood, W., R. Behling e S. Haugen (2006). Blogs and business: opportunities and headaches. **Issue in Infomation Systems**. VII(2): 312-316.