

## **Wikis e as Organizações: Usos e Aplicações**

**Autoria:** José Lindoval Aragão Matos

### **Resumo**

Neste ensaio será explorada a tecnologia dos *wikis*, aplicação *Web* que permite a qualquer pessoa escrever colaborativamente e editar documentos em tempo real. Pode acrescentar conteúdo sem a necessidade de conhecimentos técnicos informáticos sofisticados, o que tem trazido profundas implicações em vários cenários, nomeadamente nas áreas das corporações e no campo da educação. Ao abordar suas funcionalidades, características, vantagens e desvantagens, este ensaio enumera as principais áreas de utilização das ferramentas *wikis*, além de expor sobre os cuidados a serem observados quando de sua implantação. Por fim, articulam-se, ainda, os sistemas *Wikis* com a literatura sobre escrita colaborativa, buscando suas intersecções e apontando lacunas a serem supridas com a realização de pesquisas empíricas na área. Trata-se, portanto, de pesquisa bibliográfica ao estado da arte dessa ferramenta nas organizações.

### **Introdução**

Colaboração parece ser a palavra de ordem dentro do mundo moderno e especialmente nas organizações. Uma vez consolidada as *intranets* como espaço para armazenamento do conhecimento explícito organizacional, reservatório de manuais de procedimentos e políticas estratégicas, o mundo corporativo avança e busca tecnologias que favoreçam a cooperação entre seus empregados e permitam que os times construam juntos, independente do quanto estejam separados pelo tempo ou distância.

Decerto que ‘trabalhar conjuntamente’ não é assunto novo na literatura especializada e nem nas empresas, no entanto a evolução das novas tecnologias *online* tem feito com que essa necessidade ganhe novas possibilidades, tornando-se componente de caráter competitivo, ao permitir que clientes, funcionários e parceiros possam mais facilmente trocar idéias e informação.

Como legado da chamada era da *Web 2.0* os *softwares* sociais trazem definitivamente para discussão conceitos como construção conjunta, cooperação e produção distribuída de conhecimentos. Tais aplicações permitem facilmente que grupos de pessoas comuniquem-se ou trabalhem juntas em ambiente virtual (CHAWNER e LEWIS, 2006). Ferramentas como *Wikis*, *Blogs*<sup>i</sup>, *Podcasts*<sup>ii</sup> e fóruns de discussão baseados na *Web* são exemplos de *softwares* sociais, os quais têm como objetivos a disponibilização e partilha, com maior ou menor possibilidade de colaboração de conteúdos.

Neste trabalho será explorada a tecnologia dos *wikis*, aplicação *Web* que permite a qualquer pessoa escrever colaborativamente e editar documentos em tempo real. Pode acrescentar conteúdo sem a necessidade de conhecimentos técnicos informáticos sofisticados, o que tem trazido profundas implicações em vários cenários, nomeadamente nas áreas das corporações e no campo da educação. *Wikis* facilitam, portanto, interações *online* transparentes e eliminam as fronteiras existentes entre autor e leitor, cujas páginas pertencem mais a um grupo do que a um coordenador ou gestor de informação. A forma de funcionamento dos *wikis* pode gerar problemas, principalmente aqueles que dizem respeito aos usuários maliciosos que incluem informações errôneas. Entretanto, informação ruim é corrigida rapidamente, ou seja, o comportamento auto-organizado faz parte das características da aplicação (LONG, 2006). Quanto maior o número de colaboradores, maior a probabilidade de o conteúdo ser corrigido em um menor tempo.

Dentre outras coisas, o poder do *wiki* reside em provê um formato para construção colaborativa de conhecimento, exigindo pouco conhecimento de código *HTML*<sup>iii</sup>. Portanto, facilidade de uso, habilidade para criar estruturas de documentos em hipertexto<sup>iv</sup> e um meio

de ajuda ao desenvolvimento de grupos, podem ser relacionadas como características dessa aplicação (ACHTERMAN, 2006).

Principalmente a área organizacional tem encontrado nos *wikis* importante ferramenta para fortalecer a aprendizagem colaborativa e o crescimento de sua base de conhecimentos. Para se ter uma idéia de sua utilização nas organizações, a Gartner Group, uma firma de pesquisa situada em Stamford, Connecticut, U.S.A., previu que até 2009, *wikis* serão instalados na metade de todas as corporações em rede. DrKW, uma firma de investimentos européia, descobriu que entre os mais agressivos adotadores de *wikis*, o volume de e-mail em times de projetos decresceu em 75% e as reuniões de times de trabalho foram encurtadas em 50% do tempo (MARTIN, 2007). Por outro lado, é preciso que as pesquisas na área avancem nomeadamente aqueles estudos que aprofundem as possibilidades e limites de aplicação da ferramenta.

Trata-se, portanto, de pesquisa bibliográfica ao estado da arte dessa ferramenta nas organizações. Este trabalho está estruturado da seguinte forma, além desta introdução: na primeira seção, será feita uma introdução ao tema da *Web 2.0*. e sua articulação com conceitos como colaboração e produção conjunta de conteúdos; na seção 2, caracterizam-se os *wikis*, explorando seus conceitos, características, princípios e funcionalidades; na Seção 3, relacionam-se os usos e aplicações mais frequentes, vantagens e desvantagens; na Seção 4, abordam-se os cuidados a serem tomados no momento da implementação de um *Wiki*; na Seção 5, introduz-se a discussão dos *wikis* como ferramenta de suporte a escrita colaborativa. Por último, seguem-se as considerações finais do trabalho e as referências que suportaram o recorte teórico elaborado.

### 1. *Web 2.0*. – Uma introdução ao tema

De acordo com O'Reilly (2005) o conceito de *Web 2.0* surgiu pela primeira vez durante uma sessão de *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 refletem uma nova abordagem da relação entre o objeto de negócio e o utilizador, consolidado na expressão *Web 2.0*.

O desenvolvimento dessa segunda onda da *Web* foi fortalecida por acontecimentos tais como (O'REILLY, 2006; DEARSTYNE, 2007):

- um bilhão de pessoas têm acesso a internet;
- a procura por técnicas que tornem mais produtivas o uso da informação;
- o desenvolvimento e popularidade de redes sociais *online* para troca de informações, fotos, vídeos e outras informações;
- próximo a 50% de todo o acesso a internet nos EUA será feito por conexões banda larga;
- no segundo quarto de 2006, 50 milhões de *blogs* foram criados e novos eram adicionados numa velocidade de dois por segundo;
- em 2005, o *eBay* alcançou o número de 8 bilhões de transações na *Web*.

Pode-se dizer que o impacto disso nas organizações está apenas começando, principalmente por alterar as formas de fazer negócios. Expressões como conteúdo gerado pelo usuário, *software* como um serviço, leitor-escritor *Web* e *software* social, por exemplo, tornam-se cada vez mais comuns na atual geração da *Web 2.0*. ou *Web* inteligente.

O conceito de *software* social deriva assim da utilização de ferramentas *online*, que permitem uma aprendizagem colaborativa e, paradoxalmente, o controle 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, manutenção de bibliotecas virtuais, entre os mais importantes. Os serviços e ferramentas disponíveis na *Web 2.0*, de natureza e funcionalidades diferentes,

alcançam um grande número, os quais não serão enumerados neste trabalho por fugir do foco ora pretendido.

No eixo da colaboração assíncrona, a *Web 2.0* disponibiliza algumas ferramentas e, dentre essas – os *Wikis* – os quais possibilitam a edição e partilha colaborativa de documentos, provendo vantagens em nível de atualização constantes desses escritos e evitando a duplicação da documentação trabalhada.

Um estudo internacional da firma de consultoria Booz Allen denominou a *Web 2.0* como o “fenômeno massivo”, baseado em suas aplicações interativas e de participação que engajam usuários virtuais como co-desenvolvedores de conteúdo e animam o mundo dos negócios a adotá-la como forma de posição de vantagem estratégica (DEARSTYNE, 2007).

## 2. *Wikis*: ferramentas de colaboração em grupo e online

Um *WikiWikiWeb* ou *Wiki*<sup>v</sup> é um sistema de autoria aberto para construção conjunta e manutenção de páginas na *internet*. A idéia original era permitir que leitores pudessem facilmente participar da edição do próprio conteúdo, usando apenas um navegador *internet*. 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 usuários. Novas páginas podem ser esboçadas facilmente e ligadas com páginas existentes. As fronteiras entre o autor (ativo) e o usuário (passivo) não existem (FUCHS-KITTOWSKI e KÖHLER, 2002). Por essas características, os *wikis* permitem uma comunicação de ‘muitos para muitos’, facilitando a atualização de uma base de conhecimentos ao longo do tempo.

O termo “*wiki*” significa rápido no idioma havaiano (*WikiWiki*) e serviu como referência para a velocidade com a qual o conteúdo pode ser criado (WAGNER, 2004). Ward Cunningham, o criador do primeiro *Wiki*, deu esse nome por inspiração nos ônibus que fazem linha no Aeroporto Internacional de Honolulu, no qual fez inúmeras viagens. Seu primeiro *Wiki* foi criado em 1995 e era chamado *Portland Pattern Repository* (<http://www.c2.com>) e tinha como objetivo publicar informação colaborativamente na *Web*. No livro *The WikiWay: Quick collaboration on the web*, Bo Leuf e Ward Cunningham (2001, p. 14) definem o sistema *Wiki* como uma coleção livremente expansível de páginas *Web* interligadas em um sistema de hipertexto para armazenar e modificar informação – um banco de dados, onde cada página é facilmente editada por qualquer usuário com um navegador.

Em outras palavras, um *wiki* pode ser definido basicamente como uma série de documentos hipertextuais que podem ser criados e modificados por qualquer usuário, sem o prévio domínio aprofundado de programas específicos, apenas utilizando algum navegador comum ou qualquer outro *software* capaz de ler linguagem *HTML* e imagens.

Seu maior representante é a Wikipédia, enciclopédia *online* cuja versão inglesa foi criada em 2001 por Jimmy Wales e Larry Sanger, utilizando um *software Wiki*. A enciclopédia sem fins lucrativos, é gerida e operada pela *Wikimedia Foundation*. Está disponível em 257 idiomas ou dialetos com um total de 7,5 milhões de artigos, dos quais 2,1 milhões de artigos são referentes à versão em língua inglesa (posição em dezembro de 2007) e mais de 370 mil artigos na versão em língua portuguesa (posição de abril de 2008). O número total de páginas totaliza em torno de 24 milhões e inclui imagens, páginas de usuários, páginas de discussão, categorias, predefinições, páginas de gestão dos projectos, etc. (WIKIPEDIA, 2008).

A abordagem democrática de produção da Wikipédia faz com que seja mais atual e original do que uma enciclopédia produzida de forma tradicional (LONG, 2006). Apesar das críticas quando a consistência dos dados e acerca de sua precisão, pesquisas apontam que ao comparar artigos da Enciclopédia Britânica e da Wikipédia descobre-se que ambos têm similar número de erros, embora utilizem recursos distintos (McPHERSON, 2006).

Desde 1995, dúzias de ‘*Wiki clones*<sup>vi</sup>’ têm sido produzidos, a maioria deles com código

aberto<sup>vii</sup>, em várias linguagens e que podem ser executados em quaisquer plataformas de microprocessadores. Algumas dessas soluções são gratuitas para uso pessoal e comercial, enquanto outras são sem custo somente para uso pessoal. 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. No caso do Wikipédia, esta característica rapidamente fidelizou um elevado número de utilizadores que, com o seu contributo, de uma forma rápida e espontânea, fizeram aumentar exponencialmente a quantidade de informação relevante.

As características chaves de um *wiki* são as abaixo relacionadas (WIKIPEDIA, 2008):

- Permitem que documentos na rede sejam editados coletivamente e de forma assíncrona, com uma linguagem de marcação muito simples e eficaz, mediante a utilização de um navegador *Web*;
- Uma única página num *wiki* é referida como uma “única página”, enquanto o conjunto total de páginas, que está normalmente altamente interligado chama-se ‘o *wiki*’;
- É bastante fácil criar e alterar páginas via tecnologia *wiki*, pois geralmente não existe 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*. Nem o registro de usuários é obrigatório em todos os *wikis*;
- Vários autores postam sem hierarquia pré-estabelecida entre eles, podendo modificar o texto de outro;
- O texto é organizado em hipertexto baseado em tópicos;
- Em geral o produto final é um artigo;
- A identificação individual não é enfatizada e sim a de grupo, portanto, a noção de fonte e posse do conteúdo têm que ser radicalmente alterada (LAMB, 2004).

O esboço do sistema *Wiki* está baseado em determinados princípios originalmente formulados por Cunningham (2006), onde os mais relevantes são destacados no quadro abaixo. Os princípios descrevem como os processos de criação, manutenção e acesso devem acontecer via *Web*.

Princípio	Definição
Aberto	Qualquer leitor pode ter acesso à página, podendo alterar seu conteúdo quando considerar que esteja incompleto ou mal organizado, bem como editar uma nova página.
Incremental	As páginas podem apresentar <i>links</i> para outras páginas do próprio <i>wiki</i> , inclusive páginas que não foram escritas ainda.
Orgânico	A organização estrutural do <i>site</i> e dos textos está aberta à edição e a evolução.
Universal	Os mecanismos de edição e organização são os mesmos para a escrita, então qualquer escritor é automaticamente um editor e um organizador.
Preciso	Cada página possui um título a ser editado em um campo específico.
Tolerante	O comportamento interpretativo é preferido às mensagens de erro.
Observável	As atividades desenvolvidas no <i>site</i> podem ser observadas e revisadas por todos.
Convergente	A duplicação de páginas similares não é desejável e as mesmas podem ser redirecionadas ou removidas.

**Quadro 1: Princípios dos *wikis***

Fonte: Cunningham (2006)

Mattison (2003) indica que um “*wiki* pode ser um *blog*, mas um *blog* não pode ser um *wiki*”. O uso dos *wikis* é comparado frequentemente com *blogs*, sendo esses últimos definidos como textos *online* escritos em ordem cronológica, nos quais existem espaços para comentários. Os

*wikis* permitem maior interatividade por meio da elaboração entre os editores. Os *blogs* são mais estruturados e os *wikis* são mais flexíveis. A maioria dos *wikis* inclui uma característica de busca, enquanto que muitos *blogs* não a possuem. Após ser inserido um novo texto em um *blog*, freqüentemente não pode ser editado.

Mais ainda, pode-se dizer que os *wikis* estão em permanente movimento, considerando que ao entrarem, os criadores deixam lacunas a serem preenchidas por outros posteriormente, possibilitando um processo de criação até certo ponto não finito. Conforme acentua Lamb (2004) uma das essências dos *wikis* é ser *egoless, timeless and never finished*, ou seja, não há individualidades, a referência de tempo tem outro significado e em tese é sempre algo em construção.

Chawner e Lewis (2006) alertam que, apesar da maioria dos *wikis* compartilhar o mesmo conjunto de características, os projetos dessa aplicação variam consideravelmente em termos de arquitetura e funcionalidades que oferecem. O resultado é uma rica diversidade de ferramentas *wikis* com maneiras distintas para gestão de conteúdo. Abaixo são relacionadas algumas funções que a maioria dos *wikis* apresentam: (RAMAN, 2006; STEPHENS, 2006; CHAWNER e LEWIS, 2006):

- New page:** possibilita aos usuários construir novas páginas dentro de um *wiki* para desenvolver conteúdos. Ao ser criada uma nova conta, cada usuário registrado no sistema fica habilitado a utilizar algumas funcionalidades específicas;
- Edit:** permite ao usuário rapidamente adicionar, apagar e modificar o conteúdo de uma página. Em alguns sistemas *Wikis* a alteração de conteúdos segue os mesmos princípios do *Microsoft Word*, com barra de ferramentas para formatação de texto e outras funcionalidades;
- Discussion:** forma de diálogo no qual contribuições individuais são mantidas em separado;
- History:** onde é possível chegar a versões anteriores de qualquer artigo;
- Sandbox for new users:** a maioria dos *wikis* abertos tem uma página assim chamada para novos usuários experimentarem e aprenderem o funcionamento da aplicação;
- File uploads:** *wikis* usualmente possuem um método para *uploading* de imagens e outros arquivos;
- Recent changes:** uma lista de páginas alteradas é mantida automaticamente pela maioria das ferramentas *wiki*.

Ainda há campos para navegação, busca e ferramentas. Outra funcionalidade importante nos *wikis* diz respeito às permissões de acesso para leitura e edição. Como padrão, as páginas dos *wikis* podem ser usualmente editadas por qualquer um, mas também podem ser configuradas para dar acesso seletivo ou até serem inteiramente fechadas. Quanto a isso, Leuf e Cunningham (2001) identificam seis tipos de acesso:

- Full open:** qualquer um tem acesso completo;
- Lockable:** com restrição para edição de páginas parcial ou na totalidade;
- Gated:** algumas páginas são públicas, enquanto outras são restritas a usuários autorizados;
- Members-only:** onde o acesso é limitado para usuários registrados;
- Firewalled:** onde o acesso é restrito a uma série de endereços IP; e
- Personal:** onde o acesso é limitado a um computador específico ou endereço privado.

Essas funcionalidades confirmam a fluidez da estrutura dos *wikis* e o seu uso para a construção de meios de informação alternativos ao modo de produção presentes no *mainstream*. Isso se torna ainda mais forte quando se constata a noção de ausência de hierarquia e liberação da figura do emissor de mensagens que caracterizou a primeira onda de comunicação na *internet*.

### 3. Usos e aplicações dos Wikis

Ao introduzir o tema dos usos dos *wikis*, Chawner e Lewis (2006) sugerem que sejam consideradas algumas situações como as relacionadas abaixo:

- uma biblioteca está buscando uma forma mais fácil de criar e manter sua página na *Web*;
- uma associação profissional quer provê facilmente ao seu grupo conteúdos atualizados via *Web*;
- uma biblioteca gostaria que qualquer empregado autorizado fosse capaz de atualizar conteúdo em sua *intranet* quando necessário, sem necessidade de ajuda de um especialista em *software*;
- um projeto de aplicações de *softwares* livres possui participantes em vários países e necessita que eles contribuam para uma base de conhecimentos a ser compartilhada com todos os usuários;
- um comitê de planejamento de uma conferência precisa de uma ferramenta para manter o relatório de suas atividades e identificar quem estava fazendo o quê;
- um grupo de trabalho composto de pessoas de várias áreas da organização está preparando um relatório para várias instituições utilizando um novo tipo de *software* e finalmente,
- duas pessoas em diferentes partes do mundo estão escrevendo conjuntamente um artigo para uma conferência e gostariam de ver o trabalho do outro por outro meio que não fosse documentos individuais em processadores de textos.

Em todas as situações acima, as aplicações *wikis* poderiam ser utilizadas. Segundo Lamb (2004) o uso dos *wikis* cresceu em popularidade junto com a cultura *online*, chegando ao mundo dos negócios como uma solução para gestão do conhecimento ou incorporando funcionalidades como acesso restrito, espaço de trabalho privado, estabelecendo hierarquias, suportando edição "*WYSIWYG*" ("*What You See Is What You Get*", que significa basicamente "o que se vê é o que será") ou até integração com sistemas de gestão de conteúdos centralizados.

Nas organizações, segundo Wagner (2004), os *wikis* podem ser utilizados para resolver problemas específicos em ambientes de conhecimentos distribuídos. Por exemplo, empregados responsáveis por identificação de falhas em produtos e que se encontram dispersos geograficamente podem ser beneficiados caso tenham uma base de conhecimentos agregados. Criações de páginas na *Web*, pesquisas, criar documentos colaborativamente e gerenciar projetos estão entre os usos mais comuns dos *wikis* nas empresas (MANCHESTER, 2007).

Ainda sobre o mundo corporativo, Fichter (2005a) salienta que os *wikis* são ferramentas muito úteis para descobertas colaborativas, pois indivíduos podem contribuir com o que eles sabem, relacionar conteúdos e sumarizar comentários sobre determinado ponto. Podem ser utilizados para times que trabalham em ambientes distribuídos e que necessitam elaborar juntos projetos ou documentação em tempo real. Ajudam na consolidação de melhores práticas para comunidades de práticas ou ainda na elaboração de documentação para suporte a *call centers*. Em síntese, *wikis* facilitam a conexão entre aqueles que têm a informação e aqueles que precisam dela.

Por seu turno, Teixeira (2007) propõe integrar a utilização dos *wikis* nos seguintes tópicos:

- Inserir conteúdos em trabalhos de grupo – cada elemento pode adicionar a sua contribuição ao trabalho de grupo concebido *online*;
- Como ferramenta de trabalho entre elementos com diferentes vínculos profissionais – é uma forma de partilha entre colaboradores internos e externos de uma empresa ou instituição;
- Disponibilizar notícias – forma de manter um grupo com determinadas afinidades atualizado acerca de informação que lhe é pertinente;
- Partilhar documentos especializados – a possibilidade de limitar o acesso ao *wiki* permite a partilha de informação confidencial;

- Criar e manter documentos atualizados – constante atualização de documentos, de matérias que têm um elevado grau de mutabilidade;
- Construção de ‘respostas a questões freqüentes’ - conjunto de respostas-padrão a questões comuns;
- Espaços de debates de conferências, seminários e *workshops* – para preparação ou para debater as conclusões resultantes.

Especificamente com relação aos negócios e as organizações, O’Leary (2008), salienta as principais áreas de uso:

- Imitações do Wikipédia:** a alta visibilidade dessa enciclopédia *online* tem feito com que muitas companhias repliquem esse tipo de aplicação internamente;
- Meeting setup:** *wikis* podem ajudar a mitigar o excesso de informação. Por exemplo, eles podem facilitar encontros provendo informações antecipadamente aos mesmos, com vistas a economizar tempo e possibilitando investir somente naquilo que seja mais relevante;
- Gestão de projetos:** companhias podem usar *wikis* para capturar informações sobre projetos;
- Melhores práticas:** descrição e disponibilização de melhores práticas;
- Desenvolvimento de taxonomia:** podem simplificar o desenvolvimento de taxonomias dentro de uma empresa, a qual geralmente requer a contribuição de múltiplas áreas;
- Inteligência competitiva:** podem ser usados para reunir inteligência competitiva, função tradicionalmente desempenhada por um pequeno grupo dentro da organização que atua em relativo segredo.

Diante dos usos e aplicações dos *wikis*, a literatura geralmente aponta também os itens considerados como vantagens e desvantagens dessas aplicações, a saber:

- ) **Vantagens** (TEIXEIRA, 2007; BEAN e HOTT, 2005; WEI et al, 2005; ACHTERMAN, 2006; BOULOS et al, 2006; O’LEARY, 2008):
  - Facilidade de edição e de atualização constante: os usuários abrem um *wiki* e podem acrescentar uma nova entrada ou editar uma página existente, com interface parecida com um processador de texto similar ao da *Microsoft Word*;
  - Disponibilidade de muitos *wikis clones* em código aberto ou a baixo custo;
  - Colocação gratuita de uma grande diversidade de arquivos;
  - Podem construir consensos, pois encorajam a um ponto de vista neutro<sup>viii</sup> e tem mecanismos de resolver disputas entre os colaboradores;
  - Wikis* possuem a “sabedoria coletiva” na medida em que é um espaço geralmente aberto e democrático, cujo conteúdo foi elaborado por pessoas de diversas especialidades e com diferentes perspectivas;
  - A maioria dos *wikis* delega o controle do conteúdo para os próprios colaboradores, representando vantagem para aquelas organizações em que a gestão procura envolver a opinião de funcionários de todos os níveis sobre determinados assuntos ou processos internos;
  - Podem ser utilizados em programas de treinamento nas empresas para instrução de como fazer determinadas coisas;
  - Possibilidade de promover mudanças na cultura corporativa na medida em que pode alterar a forma como se trabalha;
  - Permite que todos sejam “ouvidos”, embora alguns autores possam tratar esse item também como uma desvantagem na medida em que pode levar a um anarquismo intelectual;
  - Concede eficiência, na medida em que evita a troca de mensagens por correio eletrônico com arquivos anexos, o que compromete muitas vezes a identificação da última versão do documento;
  - Tem aumentado a força da *Web* por possibilitar a melhoria do conteúdo publicado;

- A sua centralização em um sítio específico pode ser útil para aqueles membros de equipes que estão viajando e não tem acesso a programas específicos de processador de textos;
- Evita a discussão sobre a redistribuição de documentos, considerando que existe somente um documento para ser trabalhado e não múltiplas cópias circulando entre o time de trabalho;
- No caso de *wikis* públicos, possibilitam que os visitantes editem anonimamente sem a apreensão de criação de uma senha de identificação;
- Permitem acesso restrito a um grupo específico de pessoas;
- Torna possível criar documentos não lineares (hipertexto);
- Muitos *wikis* possuem mecanismos para ‘discussão’ e ‘comentários’, onde os usuários podem engajar-se em diálogos que permitem explicar a razão de suas posições ou contrapor tópicos de conteúdo, ao compartilhar argumentos sobre os diversos itens.

**b) Desvantagens (TEIXEIRA, 2007; BEAN e HOTT, 2005; WEI et al, 2005; O’LEARY, 2008):**

- A facilidade de alteração de conteúdos permite a adulteração e a eliminação de informação relevante e estruturada;
- O controle de colaborações impróprias e incorretas pode implicar em grande investimento;
- Editar documentos pode ser dificultoso em alguns projetos e para alguns indivíduos, pois há *wikis* com diversos formatos;
- Em algumas organizações há dificuldades culturais para superarem a falta de hierarquia, controle e senso de responsabilidade;
- Confiança nos *wikis* também pode ser questionada. Como ninguém é especialista, não há garantia que o conteúdo de um *wiki* seja preciso, compreensivo, equilibrado e consistente;
- Wikis* são mais cumulativos do que seletivos. Alguns problemas de precisão podem ser resolvidos ao procurar uma versão anterior, no entanto, os artigos podem refletir o bom senso ou a falta dele referente ao último usuário;
- Mesmo em pequena escala, *wikis* requerem aprendizado em sintaxe no intuito de maximizar sua capacidade de formatação, especialmente quando se trabalha com tabelas, por exemplo;
- Alguns usuários querem ter a segurança de que o material obtido *online* é apoiado por alguma autoridade especializada;
- Apesar da política do “ponto de vista neutro”, não há garantia quanto à inexistência de vieses nos conteúdos;
- Podem comprometer a segurança da informação, pois não obstante as organizações terem a possibilidade de proverem diversos tipos de acesso, usuários podem inadvertidamente compartilhar dados indevidamente;
- Há uma tendência a diminuir o número de contribuições ao longo do tempo, por envolvimento de participantes do grupo em outras atividades, por exemplo;
- Está sujeito a vandalismo que incluem obscenidades, ataques pessoais ou conteúdos sem sentido, o que tem forçado a algumas organizações a cancelarem seus *wikis*.

O caráter orgânico dos *wikis*, que permitem a todos o acréscimo em tese de qualquer coisa, pode levar ao estabelecimento de um espaço “caótico” de informações. Fichter (2005a) chama a atenção para os usuários que têm desenvolvido determinadas normas e convenções no sentido de manter certa consistência aos *wikis*. As normas e convenções são criadas pelo próprio grupo ou adotadas de outros *wikis*, como podem exemplo, convenções para definir o que é um “bom estilo”. Ainda Fichter (2005a) acentua que membros da comunidade podem assumir o papel de estabelecer certa ordem ao *wiki*, também por meio de voluntários que ajudam a preservar a continuidade do *wiki* ao longo do tempo. Pessoas que assumem esse papel estão sendo chamadas de “*wiki gardener*” e organizações que criam *wikis* em sua *intranet* ou *extranet* tem formalmente designado um ou dois funcionários para assumir esse

papel.

Em síntese, a qualidade do conteúdo é ponto central na discussão com relação as possíveis desvantagens. Outros autores como BOULOS et al (2006) sugerem que haja monitoração e moderação daquilo que for postado, apagando e revertendo versões quando necessário; protegendo por senhas o conteúdo para edição; controlando quem possa incluir informação; bloqueando usuários / endereços IP específicos. Embora a ferramenta *Wiki* possibilite essas funcionalidades, a questão que se coloca é até que ponto pode ir o controle sem que isso também se constitua uma desvantagem e comprometa o projeto. Acrescente-se, ainda, o fato de que o controle importa em investimento em recursos humanos e financeiros para conduzir o processo de monitoração.

A idéia do controle dos usuários relaciona-se ainda com o tamanho do grupo, ou seja, quanto mais pessoas estiverem a usar a tecnologia, menor a necessidade de instauração de níveis de controle, papel esse delegado a 'toda sociedade'. Prescindir dele totalmente não é possível, pelo menos em nível de gerenciamento e utilização.

Finalmente, é sabido que *wikis* não são apropriados para utilização em todo tipo de informação. A maioria das organizações lida com informações confidenciais ou financeiras que por lei não podem ser divulgadas. Há ainda informações que somente podem circular dentro de determinadas áreas da companhia e não em toda a corporação (FICHTER, 2005a).

Conscientes e conhecedores das vantagens, desvantagens e potenciais benefícios, é imperativo que o processo de implantação seja pensado com cautela de forma que a análise possa ser efetivada de forma ampla, inclusive considerando aspectos que dizem respeito à própria cultura da organização.

#### **4. O processo de implantação de *wikis***

Em projetos, 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 a tecnologia. A complexidade que permeia as grandes organizações, por outro lado, podem comprometer os resultados esperados independentemente do quanto foi investido em ferramentas de suporte. Ponderar, refletir, tomar determinados cuidados e preparar as pessoas para a mudança parecem ser itens indispensáveis na implantação de projetos inovadores. Antes de estabelecer receitas a serem seguidas *a priori*, a intenção é compor um quadro amplo de variáveis que resultem em possíveis ações com vistas a mitigação dos riscos decorrentes de uma implantação mal sucedida, tomando por base experiência de outras organizações.

Fichter (2005a) recomenda que ao decidir implantar uma ferramenta como *wiki* em sua organização, os responsáveis devem antes pesquisar no mercado as aplicações disponíveis, realizar testes nas plataformas que são gratuitas e estudar as funcionalidades de alguns *wikis clones* em contraponto as necessidades de sua empresa e do projeto a ser desenvolvido.

Tendo como base sua experiência na utilização de *wikis* como ferramentas de gestão de conhecimento, Raman (2006) assinala que embora a maioria da literatura sugira que essa tecnologia é fácil de usar, trabalhar com *wikis* não é imediatamente intuitivo para todos os usuários. Treinamento ao usuário, disponibilidade de recursos, habilidade para suportar a tecnologia e customização de algumas funcionalidades dos *wikis* devem ser levadas em consideração quando da decisão de implementar tal ferramenta para gerir conhecimento pelas organizações.

Recomenda-se que tais aplicações sejam implantadas em forma de projeto piloto no sentido de encorajar o próprio processo de aprendizagem. Deve, ainda, estar alinhada a um projeto maior de comunicação estratégica da corporação (GUENTHER, 2005). Acrescentando, Fichter (2005b) alerta que ao escolher tal ferramenta de colaboração, é necessário o conhecimento do ambiente e da cultura do local de trabalho, bem como procurar respostas

para questões como: Que estrutura de tecnologia da informação já existe e como pode ser usada? Há recursos humanos e financeiros disponíveis para comprar, instalar e manter a aplicação? Os usuários são conhecidos e sabem utilizar a ferramenta? Os utilizadores acreditam na mudança e estão dispostos a investir o seu tempo? São céticos e avessos ao risco? Deve-se investir inicialmente em ferramentas mais modestas ou já é possível implantar aplicações mais robustas? Houve uma boa comunicação acerca da nova ferramenta de colaboração?

Teixeira (2007) ainda chama a atenção para os seguintes aspectos, no que diz respeito à implantação de uma ferramenta *Wiki*:

- Deve ter um objetivo específico, não ser generalista;
- Não basta criar um *wiki* vazio e esperar que surjam contribuições, convém criar alguns conteúdos que sirvam de orientação à comunidade;
- Criar uma primeira estrutura de organização para enquadrar os participantes, posteriormente esta vai sendo alterada em função das contribuições;
- Deixar bem claro o assunto a que o *wiki* diz respeito para que não seja inundado por pedidos de esclarecimentos;
- Informar de que o único suporte que será fornecido é sobre o funcionamento técnico do *wiki*, os conteúdos são da responsabilidade dos editores;
- Caso o *wiki* se torne um sucesso, peça a colaboração dos editores mais frequentes para ajudar a controlar os ataques de *spam*.

Autores como KANE et al (2007) ressaltam outras dicas importantes como a necessidade de provê uma estrutura que contribua para uma ambiente de colaboração, mas tomando cuidado para que essa estrutura não iniba os processos de interação e inovação necessárias; possibilidade dos usuários participarem de várias formas, pois muitos deles sentem-se mais confortáveis somente fazendo inicialmente determinados comentários; promoção de alguma forma de recompensa para aqueles que efetivamente contribuam; permissão aos usuários a personalizarem suas páginas com fotos, por exemplo, como forma de melhor experimentar e ganhar familiaridade com a ferramenta; deixe os usuários cometerem erros; integração dos seus *wikis* com outras bases de dados internas; faça o *wiki* parte da cultura; não esquecer da segurança, pois especificar permissões sempre será necessário nas organizações; embora não haja uma prática que referencie onde inicialmente implantar *wikis* em uma grande organização, recomenda-se que comece por um departamento ou área que tenha imediato uso para ele; defina o escopo de sua instalação e assegure-se do que seus usuários querem antes da implantação.

O'Leary (2008) lembra que Rose Mayfield, co-fundadora do *Wiki Socialtext* e líder de companhias *wiki*, sugere que a implantação nas empresas comece de forma pequena com um projeto piloto sendo aplicado a um processo específico. Uma vez que os participantes tenham avaliado a ferramenta em fóruns de discussão, pode-se torná-la pública e que seja facultado a cada um dos atuais participantes convidar mais cinco outras pessoas da organização para utilizar o *wiki*. Isto pode acontecer sucessivamente fazendo com que a “comunidade” cresça gradualmente.

Autores como Strauß, Höß e Weisbecker (2006) preceituam que a adoção de um *wiki* poderia incluir as seguintes medidas:

- Treinamento para todos os usuários na utilização da ferramenta e sobre a própria filosofia da aplicação;
- Comunicação clara dos benefícios do *wiki* a cada usuário;
- Inclusão de conteúdo inicial e estrutura mínima para o *wiki*. Dessa forma, usuários podem aprender como criar e estruturar conteúdo por observação dos exemplos lá inseridos;
- Escuta das sugestões e necessidades dos usuários. Regularmente colher *feedback* sobre problemas e experiências no sentido de melhorar o sistema *Wiki*;

- Discussão de novos conteúdos e mudanças na estrutura com os usuários;
- Manutenção da utilidade dos *wikis*. Como a todos os usuários é permitido adicionar e modificar livremente o conteúdo, a estrutura do *wiki* na *Web* irá deteriorar ao longo do tempo e tornar-se-á inconsistente. Um processo de manutenção pode prevenir este efeito por empregar atividades tais como extinção das páginas obsoletas, adição de *links* para páginas, reorganização da informação através das múltiplas páginas e melhoria da consistência das palavras-chave;
- Provimento de incentivo para os contribuidores ativos para melhorar a motivação desses usuários para participação.

Não obstante esses alertas, os quais são baseados em diversas experiências, Wei et al (2005) ponderam que as normas para o uso dos *wikis* ainda estão emergentes. Mais pesquisas são necessárias para determinar empiricamente como o trabalho cooperativo é suportado por um *wiki*. Tais pesquisas não somente engrossarão o campo da investigação do trabalho cooperativo suportado por computador, mas ajudará a transformar a *Web* em um espaço verdadeiramente interativo, onde os usuários possam ativamente criar e trocar conteúdos.

Necessidade idêntica também pode ser encontrada em outros autores:

- Apesar do aumento da utilização dos *wikis* nas escolas, seu potencial ainda carece de melhor aproveitamento (ACHTERMAN, 2006), o que será possível com maiores pesquisas também nessa área;
- Carr et al (2007) afirmam que há comparativamente pouca pesquisa sobre *wikis* além daquelas que exploram seus aspectos técnicos;
- MAJCHRZAK et al (2006) acentuam que apesar da atenção que o mundo corporativo tem dado aos *wikis*, ainda é pequena a quantidade de pesquisas sobre como estão sendo utilizados nas organizações, seus benefícios e os fatores que encorajam o seu emprego.

Na busca de preencher essa lacuna, MAJCHRZAK et al (2006) empreenderam pesquisa junto a 168 usuários de *wikis* em diversas corporações americanas e, por meio de entrevistas, estavam interessados em explorar basicamente cinco grandes questões:

- Os *wikis* são sustentáveis?** – procuravam investigar se os *wikis* eram projetos para longo prazo, algo passageiro ou apenas um modismo;
- Os *wikis* criam formas diferentes de benefícios para seus usuários?** Centraram essa questão em três tipos de benefícios, quais sejam: tornar o trabalho mais fácil, reputação pessoal e melhoria organizacional;
- Que fatores afetam os benefícios que os usuários recebem?**
- Há diferentes tipos de colaboradores para os *wikis*?**
- Que fatores encorajam os diferentes tipos de colaboradores a contribuir?**

Nesse mesmo levantamento, foram identificadas as principais atividades que os *wikis* suportavam nas organizações: desenvolvimento de *software*, ensino a distância, gestão de projetos, divulgação de informação de caráter geral, gestão do conhecimento, comunidades de prática, suporte a tecnologia, marketing e gestão de relacionamento com clientes, gestão de recursos, pesquisa e desenvolvimento. Ressalte-se, entretanto, que essa pesquisa foi realizada em 2005 quando grande parte das empresas investigadas ainda mantinha projetos pilotos com os *wikis*, provavelmente ao repetir o mesmo levantamento possam surgir novas descobertas no uso dos *wikis*, considerando que atualmente se encontram em um estágio consolidado de funcionamento.

## 5. *Wikis* e a Escrita Colaborativa

Os *wikis* permitem o processo de Escrita Colaborativa (EC) que é definido por Lowry et al (2004) como um processo social-interativo que envolve uma equipe focada em um objetivo comum que negociam, coordenam, e comunicam durante a criação de um documento comum. Segundo Carr et al (2007), *wikis* oferecem uma ferramenta flexível para escrita colaborativa,

considerando prover um ambiente aberto e não limitado para colaboração. A natureza, características e funcionalidades de *software* para escrita, em ambiente de composição *online*, impactam as formas como professores, estudantes e pesquisadores negociam seus processos de composição compartilhada. *Wikis* proporcionam um ambiente poderoso para o processo de escrita colaborativa porque preserva todos os requisitos de um processo de escrita e permite acesso ao material desde as primeiras versões a todos os participantes.

O processo de escrever colaborativamente é eminentemente complexo por necessitar coordenação entre diferentes pontos de vista e pela necessidade de consenso. Lay e Karis (1991) citado por Lowry et al (2004) lembram outras razões pelas quais EC pode ser uma atividade complexa: documentos de EC são artefatos complexos, os processos de preparação dos documentos são mais multifacetados sob colaboração, o processo de escrita gera fortes emoções, grupos podem revisar documentos de EC infinitamente, é desafiante para escritores colaborativos convergir para um objetivo comum e compreensão de um documento ou mesmo usar uma linguagem comum e o sucesso em EC é difícil para prever e garantir. A complexidade do processo de EC é reforçada pela possibilidade de múltiplas estratégias de escrita, atividades de escrita, métodos de controle de documentos, papéis de equipe e modos de trabalho, itens esses que serão definidos a seguir, utilizando como base o texto “*Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice*”, no qual Lowry et al (2004) buscam elaborar uma taxonomia para os termos utilizados dentro da literatura sobre EC.

### 5.1. Estratégia de Escrita

Há várias estratégias para transpor as idéias inicialmente definidas para o papel, as quais podem ser identificadas a seguir. Ressalte-se, entretanto, que a adoção desta ou daquela estratégia está em função da natureza do trabalho e da avaliação das vantagens e desvantagens de cada forma. Na prática, observa-se a utilização combinada dessas estratégias.

- Escrita por um único autor** – ocorre quando uma pessoa é designada para escrever pelo grupo inteiro. É comumente usada quando o consenso sobre o que é escrito não é algo tão importante para os membros do grupo, porque a tarefa de EC é geralmente simples;
- Escrita seqüencial** – uma variação mais freqüentemente utilizada da estratégia anterior, onde uma pessoa escreve em um dado momento; cada escritor completa sua tarefa e então a repassa para a próxima pessoa, que se torna ‘único autor’;
- Escrita em paralelo** – ocorre quando um time divide o trabalho de EC em unidades e trabalham em paralelo;
- Escrita reativa (recíproca)** – ocorre quando os escritores criam um documento em tempo real, onde cada escritor reage e ajusta as alterações e mudanças feitas pelos outros, sem significativo planejamento e coordenação explícita.

### 5.2. Atividades principais de EC

As atividades ocorrem de uma forma dinâmica e iterativa, inclusive com a ocorrência de atividades menores ou de apoio acontecendo simultaneamente às atividades principais. Entre as atividades de suporte pode-se destacar a socialização, pesquisa, comunicação, negociação e coordenação. As atividades dependem ainda do tipo de tarefa a ser desempenhada.

- Gerando idéias (*brainstorming*)** – desenvolvimento de novas idéias para elaboração do documento conjunto (fase divergente);
- Convergindo sobre a geração de idéias** – decidindo o que fazer com as idéias geradas no grupo;
- Elaboração da estrutura do documento (*outlining*)** – identificação das principais direções que o documento tomará, definindo uma estrutura organizada em seções e subseções;
- Elaboração de rascunhos (*drafting*)** – escrever partes (seções ou subseções) de forma iterativa e em caráter provisório;

- ❑ **Revisão (*reviewing*)** – um participante ou editor leu e anotou correções nas seções e subseções do texto (ainda provisórias) e propôs melhorias no conteúdo, gramática e estilo a serem incorporadas ao texto final;
- ❑ **Incorporação das alterações (*revising*)** – as mudanças propostas na fase de revisão são incorporadas à versão final;
- ❑ **Edição (*editing*)** – o processo de fazer as alterações finais no documento, no sentido de torná-lo mais consistente, em termos de lógica e gramática.

### 5.3. Métodos para controle de documentos

A EC pressupõe documentos que são compartilhados entre os membros do grupo de trabalho, cujo acesso a eles precisam ser geridos como forma de atingir o objetivo final.

- ❑ **Centralizado** – uma pessoa (um editor ou facilitador) controla o documento durante toda a atividade de escrita. Útil para manter o foco do grupo, especialmente quando se trabalha com prazos a cumprir;
- ❑ **Relay** – acontece quando um indivíduo detém o controle do documento por vez, sendo o controle passado sucessivamente para todos do grupo;
- ❑ **Independente** – cada membro do time trabalha em uma parte separada do documento e mantém o controle de sua porção durante o processo de escrita;
- ❑ **Compartilhado** – todos os membros do time têm simultâneo e igual privilégio para acesso e escrita do documento.

### 5.4. Papéis na escrita em colaboração

Diversos papéis são utilizados na EC e um papel de um participante específico pode mudar ao longo do tempo, dependendo da atividade no qual está engajado.

- ❑ **Escritor** – responsável por escrever uma porção do conteúdo do documento;
- ❑ **Consultor** – pessoa normalmente externa ao time do projeto que provê *feedback* relativo ao conteúdo e processo, mas não tem autoria ou responsabilidade pela produção do conteúdo;
- ❑ **Editor** – pessoa que tem responsabilidade e autoria por toda a produção do documento, que pode fazer mudanças tanto no conteúdo quanto no estilo;
- ❑ **Revisor** – pessoa interna ou externa ao time que provê *feedback* específico ao conteúdo, mas não tem responsabilidade para alterar o conteúdo;
- ❑ **Líder do time** – indivíduo que é parte do time, que participa inteiramente das atividades de autoria e revisão, mas também lidera o time ao longo do processo, planejando, premiando e motivando;
- ❑ **Facilitador** – externo ao time e que o acompanha ao longo do processo sem fornecer qualquer *feedback* sobre o conteúdo.

### 5.5. Modos de escrita

Refere-se às decisões entre o grau de proximidade (quão fisicamente distantes os membros do grupo estão) e o grau de sincronicidade (quando os membros do grupo escrevem).

- ❑ **Face-a-face** – ao mesmo tempo e no mesmo local;
- ❑ **Assíncrono no mesmo local** – tempos diferentes e no mesmo local;
- ❑ **Síncrono distribuído** – ao mesmo tempo e em diferentes locais;
- ❑ **Assíncrono distribuído** – tempos diferentes e em diferentes locais.

Segundo Lowry et al (2004), EC é um processo de grupo complexo e dinâmico no qual muitos fatores devem ser levados em consideração. Os grupos de EC devem prestar particular atenção às ramificações dos modos de escrita, estratégias, atividades, papéis, controles de documentos, no momento de fazer essas escolhas. Claramente, essas decisões serão diferentes dependendo da natureza do grupo e da tarefa.

Com relação aos sistemas *Wikis* e seu entendimento enquanto ferramenta de EC assíncrona e distribuída, é preciso investigar que estratégias, modos de controles, papéis e atividades permitem e em quais situações. Dado a complexidade do processo de EC e por estarem a

ocorrência dos diversos tipos de estratégias, modos de controle, papéis e atividades, em função da natureza do documento, do ambiente e das funcionalidades da própria ferramenta, será necessário que se desenvolvam estudos empíricos que possam aprofundar essas questões principalmente no campo das corporações.

Experiências que avaliem a implantação de um processo de EC baseado em *wikis* à luz da literatura de EC serão necessárias, no sentido compreender melhor as possibilidades dessa ferramenta e preencher lacunas quando aos desafios que ainda se apresentam.

### 7. Considerações Finais

O presente trabalho percorreu o tema dos sistemas *Wikis*, tendo como pano de fundo a era da colaboração trazida pela *Web 2.0.*, apresentando suas características e potencialidades como ambientes que têm permitido a interação e participação das pessoas ao utilizar os recursos da *Internet*. A *Web 2.0.* inaugura a noção do leitor que se torna autor, interage, modifica e cria novos textos em contextos singulares, além de possibilitar o compartilhamento de idéias na própria rede com uma comunidade, fazendo crescer e multiplicar dados, informações, conhecimentos e saberes. Enquanto a *Web 1.0.* direcionava pessoas para a informação, a *Web 2.0.* leva a informação às pessoas (DAVIS, 2005).

Essa nova concepção de *internet*, também chamada de *Web social*, tem permitido a criação de espaços cada vez mais interativos, nos quais os usuários podem modificar conteúdos e criar novos ambientes em hipertextos, sendo justamente os sistemas *Wikis* um dos seus representantes.

Ao abordar suas funcionalidades, características, vantagens e desvantagens, este ensaio enumera as principais áreas de utilização das ferramentas *wikis*, além de expor sobre os cuidados a serem observados quando de sua implantação. Por fim, articularam-se, ainda, sobre os sistemas *Wikis* e escrita colaborativa, buscando suas intersecções e apontando lacunas que poderia vir a serem supridas com a realização de pesquisas empíricas na área.

Apesar dessas lacunas, percebe-se que as corporações têm encarado as ferramentas sociais como parte de seu planejamento estratégico, por elas estarem facilitando e mudando a forma que os negócios estão sendo realizados, internamente ou externamente. A utilização dessas aplicações pode representar diferentes coisas para as organizações, mas não podem ser ignoradas por elas. Da mesma forma que compreender a importância de *websites* foi importante na década passada, compreender a *Web 2.0.* é fundamental atualmente.

As finalidades de utilização das plataformas *wikis* são inúmeras como ferramentas de auxílio à aprendizagem colaborativa, construção de bases de dados geográficas de livre acesso e distribuição, para ajudar a comunicação e documentação em projetos de construção de *software*, como espaço de construção coletiva e preservação de conhecimento, como fonte de recursos de entretenimento, entre outros usos (BORDIGNON, 2007).

No campo organizacional, os *wikis* podem representar ferramentas importantes para proverem a funcionários e clientes informações de rotina sobre a sua área de atuação e informações específicas de sua produção interna. Esta solução tem diferenciais comparativos com a *intranet*, por possuir capacidade de atualização e reformulação de conteúdos mais amplo e flexível. Por suas características favorecedoras do compartilhamento, tem estimulado as pessoas a trocarem idéias, experiências e boas práticas, gerando a interatividade, inovação, criatividade e aprendizagem organizacional.

### Referências Bibliográficas

ACHTERMAN, D. (2006). Beyond *Wikipedia*. *Teacher Librarian*. **34**: 19-22.

BEAN, L. and D. D. HOTT (2005). "*Wiki*: A Speedy New Tool to Manage Projects." *Journal of Corporate Accounting and Finance* **16**(5): 3-8.

- BORDIGNON, F. R. A. (2007). "Wikis: Hacia un modelo comunitario de preservación socialización del conocimiento." Simbiosis E-Journal **4**(1).
- BOULOS, M. N. K., I. MARAMBA, et al. (2006). *Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education.* BMC Medical Education. **6**.
- CARR, T., A. MORRISON, et al. (2007). "Weathering *Wikis*: net-based learning meets political science in a South African university." Computers and Composition **24**: 266-284.
- CHAWNER, B. and P. H. LEWIS (2006). WikiWikiWebs: New Ways to Communicate in a Web Environment. Information Technology and Libraries. **25**: 33-43.
- CUNNINGHAM, W. (2006). *Wiki* design principles. Retrieved March 27, 2008, from <http://c2.com/cgi/Wiki?WikiDesignPrinciples>.
- DAHL, D. (2006). The end of e-mail. Inc.com. **28**: 41-42.
- DAVIES, I. (2005). Talis, Web 2.0 and All That. Retrieved March 27, 2008, from <http://iandavis.com/blog/2005/07/talis-web-20-and-all-that?year=2005&monthnum=07&name=talis-web-20-and-all-that>.
- DEARSTYNE, B. W. (2007). "Blogs, Mashups, & *Wikis*: Oh, My." The Information Management Journal: 24-33.
- FICHTER, D. (2005a). Intranets, *Wikis*, Blikis, and Collaborative Working. Online. **29**: 47-50.
- FICHTER, D. (2005b). The Many Forms of E-Collaboration: Blogs, *Wikis*, Portals, Groupware, Discussion Boards, and Instant Messaging. Online. **29**: 48-50.
- FUCHS-KITTOWSKI, F. and A. KÖHLER (2002). Knowledge creating communities in the context of work process. ACM SIGGROUP Bulletin. **23**: 8-13.
- GUENTHER, K. (2005). Socializing Your Web Site with *Wikis*, *TWikis*, and Blogs. Online. **29**: 51-53.
- KANE, G., C. CHRISTIANSON, et al. (2007). 25 Tips for a better *Wiki* deployment. Eweek: 50-51.
- LAMB, B. (2004). Wide open spaces: *Wikis* ready or not. Educause Review. **39**: 36-48.
- LEUF, B. and W. CUNNINGHAM (2001). The Wiki Way: Quick collaboration on the web. Boston, Addison Wesley Longman.
- LONG, S. A. (2006). What's new in libraries exploring the *Wiki* world: the new face of collaboration. New Library World. **107**: 157-159.
- LOWRY, P. B., A. CURTIS, et al. (2004). "Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice." Journal of Business Communication **41**(1): 66-99.
- MAJCHRZAK, A., C. WAGNER, et al. (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**: 24-27.
- MARTIN, N. (2007). Keep your eyes on the enterprise: emails, wikis, blogs and corporate risk. Econtent: 54-59.
- MATTISON, D. (2003). Quick*Wiki*, *SWiki*, *TWiki*, *ZWiki*, and the Plone Wars: *Wiki* as a PIM and Collaborative Content Tool. Searcher: The Magazine for Database Professionals. **11**: 32-48.
- McPHERSON, K. (2006). *Wikis* and literacy development. Teacher Librarian. **34**: 67-69.
- O'REILLY, T. (2005). What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Retrieved March 20, 2008 from <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
- O'REILLY, T. (2006). Web 2.0 Principles and best practices. Retrieved March 20, 2008, from

<http://radar.oreilly.com/research/web2-report.html>.

O'LEARY, D. E. (2008). *Wikis: From Each According to His Knowledge*. *Computer*. **41**: 34-41.

RAMAN, M. (2006). *Wiki technology as a "free" collaborative tool within an organizational setting*. *Information Systems Management*. **23**: 59-65.

STEPHENS, M. (2006). *Wikis*. *Library Technology Reports*. **42**: 52-57.

STRAUB, O., O. HÖß, et al. (2006). *Using a WikiWikiWeb to support Open Source Adoption in Small and Medium Sized*. *Toward Open Source Software Adoption: Educational, Public, Legal and Usability Practices*. B. ÖZEL, C. B. ÇILINGIR and K. ERKAN. Como, Italy, Tübitak: 41-48.

TEIXEIRA, C. (2007). *Wikis*. *Formar: Revista dos Formadores*: 45-48.

WAGNER, C. (2004). "*Wiki: A technology for conversational knowledge management and group collaboration*." *Communications of the Association for Information Systems* **13**: 265-289.

WEI, C., B. MAUST, et al. (2005). *Wikis for Supporting Distributed Collaborative Writing*. *Proceedings of the Society for Technical Communication 52nd Annual Conference*, Seattle, WA.

WIKIPEDIA (2008). "*Wiki*." Retrieved 20 March, 2008 from <http://en.Wikipedia.org/Wiki/Wiki>.

<sup>i</sup> é uma página da Web cujas atualizações são organizadas cronologicamente de forma inversa (como um diário). Estas podem ou não pertencer ao mesmo gênero de escrita, referir-se ao mesmo assunto ou ter sido escritos pela mesma pessoa (WIKIPEDIA, 2008).

<sup>ii</sup> é uma forma de publicação de programas de áudio, vídeo e/ou fotos pela Internet que permite aos utilizadores acompanhar a sua atualização (WIKIPEDIA, 2008).

<sup>iii</sup> Acrônimo para a expressão inglesa *Hyper Text Markup Language*, que significa *Linguagem de Marcação de Hipertexto* é uma linguagem de marcação utilizada para produzir páginas na Web (WIKIPEDIA, 2008).

<sup>iv</sup> Quer dizer texto suporte que acopla outros textos em sua superfície, cujo acesso se dá através dos links que têm a função de conectar a construção de sentido, estendendo ou complementando o texto principal (WIKIPEDIA, 2008).

<sup>v</sup> Na literatura sobre o assunto, alguns autores utilizaram o termo wiki (com w minúsculo) para definir um conjunto específico de documentos enquanto que Wiki (com W maiúsculo) refere-se ao software utilizado para criá-lo. Dado que a grande maioria dos wikis são baseados na web, o termo wiki é normalmente suficiente, ao invés de WikiWeb.

<sup>vi</sup> Termo usado para descrever as numerosas versões da tecnologia *Wiki* que tem emergido nos últimos anos (LEUF E CUNNINGHAN, 2001).

<sup>vii</sup> Em inglês open source – termo cunhado pela OSI (*Open Source Initiative*) e se refere ao mesmo software também chamado de software livre (WIKIPEDIA, 2008).

<sup>viii</sup> O Wikipédia, por exemplo, estabeleceu a política do ponto de vista neutro para os seus textos, pelo qual seus artigos devem ser escritos sem influências, julgamentos e sem tomar posições de 'certo e errado' para os temas que são abordados.