Utilização de Ferramentas Wiki na Gestão do Conhecimento nas Organizações

Barbara Ramos[1], Leonardo Gargano[1], Marcelo Fornazin[1], Thiago André Mota[1]

[1]Instituto de Computação– Universidade Federal Fluminense (UFF)
CEP 24210-346– Niterói –RJ– Brasil

{bramos,leonardo_gargano}@id.uff.br,fornazin@ic.uff.br,
thiagoandremota@gmail.com

Abstract. *This article describes the use of Wiki tools in knowledge management in corporate environments. Companies are looking for alternatives in the collaborative systems to disseminate the knowledge acquired by their employees.*

Resumo. *Este artigo descreve o uso de ferramentas Wiki na gestão do conhecimento em ambientes corporativos. Empresas estão buscando alternativas nos sistemas colaborativos para disseminar o conhecimento adquirido por seus funcionários.*

1. Introdução

A primeira geração da internet, denominada por O'Reilly (2005) como Web 1.0, apresentava dados e informações de forma predominantemente estáticas. Não existia interatividade com o usuário, sendo as alterações ou atualizações de conteúdos realizadas exclusivamente pelos desenvolvedores das páginas.

Ainda na primeira geração da internet, Ward Cunningham utilizou o termo Wiki para referenciar um novo conceito de páginas com conteúdo elaborado pelos próprios usuários. No livro The Wiki Way (2001), o Wiki é definido como uma coleção livremente expansível de páginas Web interligadas num sistema de hipertexto para armazenar e modificar informações, onde cada página pode ser facilmente editada por qualquer usuário por meio de um navegador de internet.

Neste contexto, surgiu a Web 2.0 O'Reilly (2005) com seus ideais de colaboração, interação e participação dos usuários na produção intensa de informações na rede. Com base neste conceito, explodiram os serviços de redes sociais, blogs e diversos outros serviços cuja característica comum era a participação efetiva do usuário nos dois sentidos do tráfego da informação.

Os benefícios da construção colaborativa de textos também se destacam em organizações comerciais, empresas e instituições que trabalham com grandes quantidades informações e conhecimentos. A alta rotatividade de funcionários, reforça a importância de implantação de políticas para gestão do conhecimento no ambiente corporativo. As ferramentas Wiki estão sendo utilizadas como forma de retenção do conhecimento no âmbito das organizações.

O presente trabalho busca estudar e entender as formas de contribuição para gestão de conhecimento que o uso de sistemas de colaboração fornecem aos usuários,

especificamente utilizando plataforma Wiki. Atualmente, o maior exemplo de plataforma Wiki é o Wikipédia. Este utiliza contribuição de pessoas em todos os cantos do mundo. O presente estudo não focará diretamente no Wikipédia, mas, em alguns momentos, o utilizará como exemplo. O foco deste trabalho serão os resultados preliminares e seus impactos para a propagação de conhecimento. Para objeto de estudo utilizou-se o Wiki da ferramenta IBM Connections (mais informações estão a seguir no texto).

2. Gestão do Conhecimento

O mundo pós-moderno é uma sociedade institucionalizada e composta por organizações, onde todas as atividades relacionadas à produção de bens ou prestação de serviços são planejadas, coordenadas, executadas e controladas por estas entidades. As organizações são extremamente heterogêneas e diversificadas, com características e objetivos diferentes. Existem organizações lucrativas, como empresas, e organizações não-lucrativas, como serviços públicos além de organizações não-governamentais.

Para Chiavento (2013) na era da informação, em qualquer tipo de organização, o recurso mais importante deixou de ser o capital financeiro e passou a ser o capital intelectual. O conhecimento conduz novas formas de trabalho, de comunicação e de interação humana.

Segundo Terra (2001) o conhecimento pode ser classificado como tácito e explicito. O conhecimento tácito não é formalizado, ele é subjetivo e não mensurável. É o conhecimento adquirido pelo indivíduo ao longo da vida, sendo geralmente difícil de ser formalizado ou repassado a outra pessoa. Já o conhecimento explícito é formal, claro e de fácil compartilhamento. Ele pode ser formalizado sobre forma de textos, figuras, sons e diagramas. Para Cruz (2002), os conhecimentos tácitos e explícitos são estruturas básicas complementares. Para ele, a gestão do conhecimento trabalha com objetivo de transformar conhecimento tácito em explicito. Na visão corporativa, o processo acontece em extrair o conhecimento tácito dos recursos humanos e produzir conhecimento organizacional. Hoje, no que tange a gestão do conhecimento, o maior desafio das organizações é a conversão de conhecimento tácito em explicito.

Para Cruz (2002), a gestão do conhecimento pode ser definida como um conjunto de metodologias e técnicas que propiciam condições para mapear, capturar, recuperar e compartilhar o conhecimento existente sobre um determinado domínio. Através de um prisma corporativo, esta questão pode ser traduzida como um processo focado na gestão empresarial que envolve a administração das competências, capital intelectual, aprendizagem organizacional, inteligência empresarial e educação corporativa.

Nonaka e Takeuchi (1995) utilizaram a metáfora do iceberg para quantificar o conhecimento explícito e o conhecimento tácito existente em uma organização, conforme apresentado na Figura 1. Assim como a parte visível do iceberg, o conhecimento explícito de uma organização representa apenas 10% de todo conhecimento nela armazenado, os outros 90% fazem parte do conhecimento não formalizado ou não compartilhado por seus funcionários.

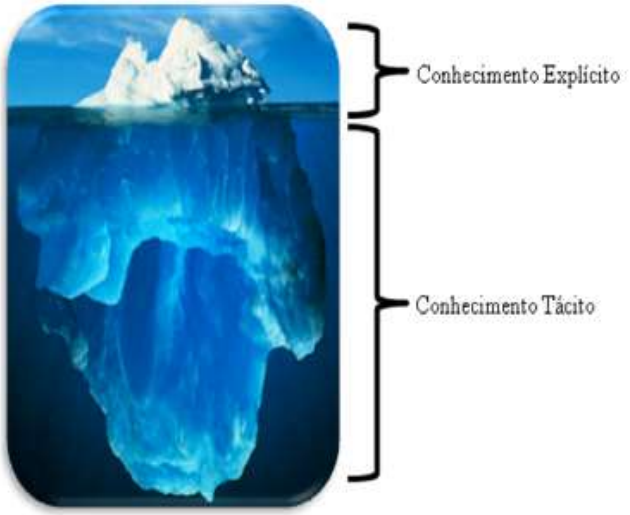

Figura 1. Divisão do conhecimento dentro da organização.

O aprofundamento e especialização do conhecimento está cada vez maior nas áreas de estudo, tornando a formação e atuação de novos profissionais mais pontual a cada momento. Borges (2012) diz que cada vez sabemos mais sobre menos assuntos, o que abre a oportunidade para uma atitude colaborativa.

Cruz (2002), fez um levantamento que aponta que a maioria das organizações não possui uma política de gestão do conhecimento. Neste contexto, estas organizações deixam de extrair um conjunto de soluções e questionamentos de seus funcionários, tornando mais complexo o processo de aumento de produtividade e de melhoria de qualidade e serviços, resultando em algumas situações em trabalhos redundantes dentro da mesma empresa ou, até mesmo, da mesma equipe. Frequentemente, as organizações precisam recuperar eventos passados que, por alguma razão, não foram devidamente documentados (Borges 2012).

Muitas barreiras de compartilhamento de conhecimento advêm da própria disposição física da organização, assim como da estrutura interna, da cultura organizacional, bem como da administração de recursos humanos e dos processos operacionais empreendidos. É necessário, deste modo, que as organizações criem condições que permitam desenvolver o potencial humano de uma empresa de forma dinâmica, com desenvolvimento do capital intelectual, das competências individuais, assim proporcionando a configuração de valores coletivistas que incentivem mudanças de atitudes no sentido de valorização dos recursos humanos com maior grau de responsabilização e orientados para o conhecimento (Choo 2003).

É importante frisar que, o conhecimento quando não é compartilhado e colocado em movimento de conversão fica desgastado podendo ser facilmente perdido, daí a necessidade constante de conversão de conhecimento através do compartilhamento (Terra 2001).

A aprendizagem colaborativa requer um novo ambiente onde os colaboradores não desempenham o papel tradicional, e sim um ambiente onde todos são “alunos e professores”. Nesse “novo tipo de circunstância” é preciso saber lidar com as dificuldades que podem surgir ao longo do caminho (como interação social, dificuldade

de colaboração, preocupações sociais interacionais e preocupações de auto-apresentação).Os sistemas Wiki são um exemplo de ferramenta para o aprendizado colaborativo, como veremos mais à frente.

Visando criar um ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimentos, empresas estão investindo em sistemas colaborativos que estimulem os funcionários a divulgar os conhecimentos adquiridos dentro da organização.

3. Wiki Corporativo

O termo Wiki, como já citado anteriormente, é utilizado para referenciar um conjunto de páginas interligadas desenvolvidas de maneira incremental por um grupo de usuários colaboradores. Este novo conceito foi apresentado em 1994 por Ward Cunningham, tendo o objetivo de permitir que os usuários comuns realizassem a publicação de conteúdo na internet.

Tendo em vista os elevados índices de *turnover* (termo utilizado para referenciar a rotatividade de recursos humanos), algumas empresas estão utilizando o Wiki como alternativa para criação de um ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimentos entre os funcionários.

A utilização do Wiki no ambiente corporativo possibilita a criação de um espaço interativo, possibilitando que aconteça a gestão do conhecimento de forma ampla entre os funcionários da organização. O seu funcionamento pode servir como uma via de acesso para a aprendizagem colaborativa e a integração entre os funcionários de diferentes setores, níveis hierárquicos e segmentos em prol do crescimento coletivo de um determinado assunto. A criação deste espaço interativo proporcionará um ambiente favorável a conversão do conhecimento tácito para explícito.

De acordo com Ebersbach et al. (2005), as ferramentas Wiki podem ser utilizadas em um grupo restrito, ou em toda a organização. O acesso dos usuários as informações pela Intranet ou Internet pode ser gerenciado e controlado de acordo com os interesses bem como propósitos da organização. Funcionando como um repositório de conhecimento tácito, o Wiki possibilita a organização melhorar a reutilização de suas informações além de contribuir para identificação de potenciais especialistas em assuntos específicos.

No ambiente corporativo, o Wiki pode ser utilizado como um canal comunicação direta entre os funcionários para divulgação de melhores práticas de trabalho e para divulgação de informações de caráter geral da organização, permitindo também a criação de um repositório de informações institucionais que auxiliará a capacitação de novos funcionários na empresa.

4. Metodologia de Pesquisa

A metodologia de pesquisa utilizada foi um estudo de caso da implantação de um Sistema Colaborativo Wiki em um departamento de uma organização com a finalidade de prover a gestão do conhecimento. No estudo de caso em questão, o fenômeno foi investigado em um ambiente real sem controle dos pesquisadores sobre as variáveis envolvidas.

No estudo citado foram coletados e analisados dados de múltiplas fontes, tais como entrevistas informais aos usuários e análise documental do log do sistema. Estes registros disponíveis do sistema (logs) foram utilizados como índices de medição da interatividade dos usuários com o sistema. Através destes registros, foi possível identificar a quantidade de páginas acessadas e editadas por cada usuário, permitindo assim realizar orientações específicas aos usuários com pouca atividade no sistema.

Foi realizado uma observação direta da forma de trabalho dos funcionários antes e após a implantação do ambiente colaborativo Wiki. Na observação direta, o pesquisador coletou dados detalhados sobre o sistema dentro do seu contexto, percebendo o comportamento dos usuários e o acontecimento, situações ou eventos relevantes. Uma vez que, o pesquisador fazia parte do departamento da organização foi possível a observação de forma contínua durante 2 semanas. Esta característica de aproximação do pesquisador junto aos usuários permitiu uma interação natural nos questionamentos, visto que o pesquisador já estava integrado com a equipe de trabalho.

5. Estudo de Caso

Foi realizado a implantação de uma ferramenta Wiki em um departamento de uma organização pública com a finalidade de prover um ambiente colaborativo para a gestão do conhecimento. Esta organização tem como característica o alto índice de rotatividade de funcionários, devido necessidade de cumprimento de requisitos de carreira; característica esta, que dificulta a manutenção do conhecimento técnico na organização. A equipe técnica é responsável pela especificação, avaliação e manutenção de equipamentos e sistemas. Esta equipe é composta por 25 funcionários, sendo estes gerentes, supervisores, analistas e técnicos.

A curva de aprendizado e geração de conhecimento técnico é relativamente alta devido as características técnicas específicas dos assuntos tratados na organização. A formação acadêmica tradicional não fornece o conhecimento técnico necessário para tratar estes assuntos, exigindo além da capacitação interna, a troca de experiência com os antigos funcionários. O uso do Wiki tem como objetivo documentar em um ambiente colaborativo centralizando todas as informações importantes sobre determinado assunto.

O estudo visa avaliar melhorias no mapeamento e também na disseminação do conhecimento tácito adquirido pelos funcionários ao longo do tempo. Através de sistemas colaborativos, permite-se que informações técnicas importantes sejam transmitidas aos novos funcionários.

Visando a criação do ambiente colaborativo, foi definido a utilização da ferramenta IBM Connections ilustrada na Figura 2, já que esta possui uma série de recursos voltados para o meio corporativo bem como fornece serviços como Blogs, Marcadores, Comunidades, Repositório de Arquivos, Fóruns de Discussão, Perfis e Wikis. Esta ferramenta tem como objetivo facilitar a interação e a colaboração entre os funcionários da empresa, permitindo uma melhor difusão do conhecimento, tendo como consequência a aceleração da inovação e produção de melhores resultados.

Dentre os recursos disponibilizados pela ferramenta, apenas o Wiki foi utilizado no estudo. O Wiki permite o usuário incluir suas próprias páginas, editar e comentar sobre páginas existentes, garantindo assim que essas informações estejam sempre

atualizadas. Essa liberdade de participação dos usuários, torna-o uma excelente forma de compartilhamento de informações, visto que encoraja a colaboração entre os membros da equipe do projeto.

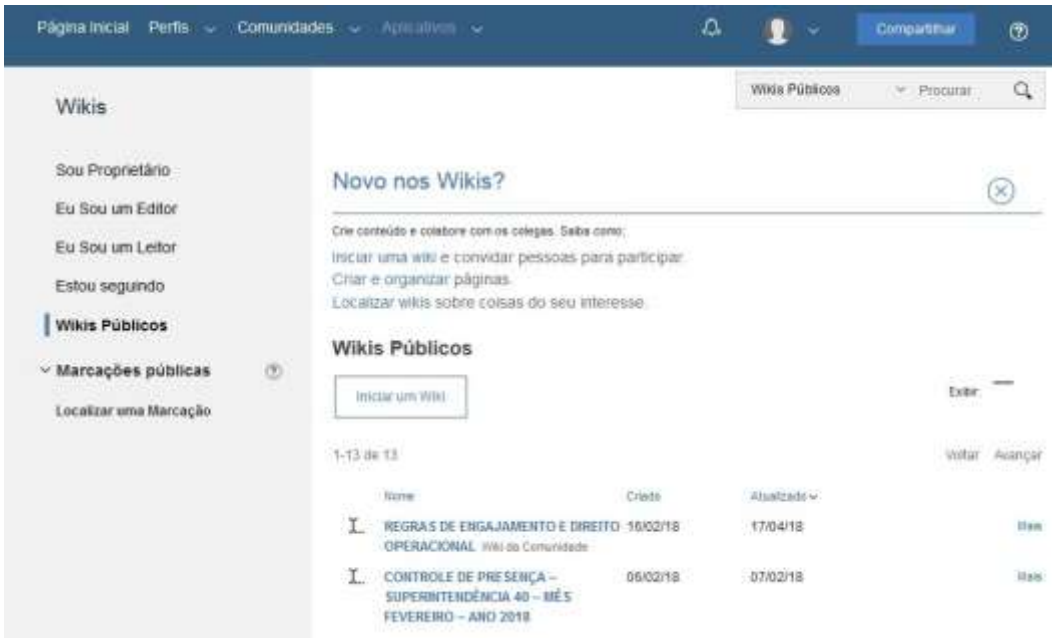

Figura 2. Wiki IBM Connection.

O ambiente criado destina-se ao uso restrito no âmbito da organização, no qual apenas usuários registrados possuem o direito de acessar, criar e editar páginas. Todas as edições registram a identificação do usuário no histórico de alterações das páginas, podendo ser restauradas em caso de necessidade. O editor WYSIWYG (What You See Is What You Get) Figura 3, torna a interface de edição de conteúdos mais atrativa aos usuários, uma vez que edição de conteúdos se assemelha aos processadores de texto convencionais.

Figura 3. Editor WYSIWYG

Em virtude da restrição de acesso as informações publicadas, há possibilidade de classificar as páginas como públicas ou privadas. As publicações privadas poderão ser compartilhadas com um grupo ou com somente um usuário específico. Já as publicações públicas serão acessíveis a todos os usuários registrados no sistema. A Figura 4 apresenta o organograma do departamento onde o sistema foi implementado. Neste estudo foram criadas páginas privadas das divisões A, B e C, onde somente os usuários pertencentes a estes grupos tiveram acesso as informações publicadas.

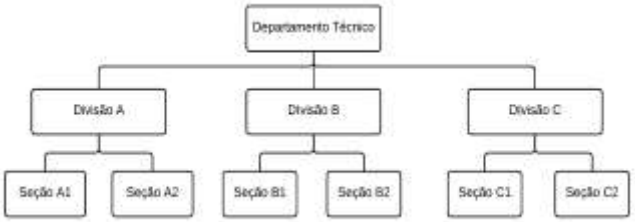

Figura 4. Organograma do Departamento.

Não foi estabelecido nenhum modelo padrão para a criação de páginas na Wiki, o usuário pode utilizar a ferramenta da forma que achar mais adequada para mapear as atividades e assuntos tratados nos seus grupos de trabalho. Essa liberdade tende a estimular a participação dos usuários no sistema, proporcionando a criação de um ambiente mais confortável para o desenvolvimento de suas atividades.

6. Resultados Preliminares

No estudo preliminar, realizado para obtenção de dados que justifiquem a implementação e utilização de sistemas colaborativos, foi possível identificar os benefícios para o desempenho da organização. O Wiki permitiu criar um ambiente colaborativo para compartilhamento de informações de ordem relevante para as equipes na organização, com a disseminação do conhecimento tendo como consequentemente proporcionado uma melhoria no desempenho dos funcionários. As informações, antes decentralizadas e armazenadas por cada usuário, passaram a ser arquivadas em um ambiente centralizado, seguro e acessível a todos os membros da equipe.

Entretanto, durante o processo de implementação desta nova metodologia de trabalho, houve resistência por parte de alguns usuários, visto que há necessidade constante de atualização das informações no sistema. Inicialmente, reforça-se a necessidade de apoio da alta gestão da organização na conscientização sobre a utilização da ferramenta. A completa adoção desta metodologia permitirá que os funcionários utilizadores se sintam interessados em armazenar de forma estruturada as informações que a médio prazo contribuirão para melhoria da qualidade dos trabalhos produzidos pelo departamento.

7. Considerações Finais

O interesse pelo uso de ferramentas colaborativas vem se tornando comum entre as organizações que buscam alternativas para fornecer a seus funcionários o conhecimento necessário para desenvolvimento de suas atividades.

De acordo com a ideia apresentada por Castro e Menezes (2012), a tendência para o futuro é o surgimento de ambientes colaborativos que agregam e disseminam o processamento do conhecimento. Estes sistemas para apoio à colaboração e construção do conhecimento estão inseridos em um contexto convergente para as próximas gerações da web.

As ferramentas Wikis proporcionam um ambiente favorável ao compartilhamento do conhecimento, estimulando a troca de ideias e experiências entre os funcionários, promovendo a interatividade, criatividade, inovação e a aprendizagem organizacional. Como consequência, o fluxo de conhecimento organizacional é potencializado através da transferência e transformação de conhecimentos tácitos e explícitos gerando assim novos conhecimentos, mitigando os impactos causados pelo *turn over* e tornando as organizações mais produtivas.

8. Referências

O'Reilly, T. (2005) What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. Disponível em: <http://oreilly.com/web2/archive/ what-is-web-20.html>. Acesso em: 30 abr. 2018.

Leuf, B. and Cunningham, W. (2001). The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web. EUA: Addison Wesley Longman.

Chiavenato, I. (2013) Teoria Geral da Administração - Vol. I. São Paulo: Editora Campus.

Terra, J. C. (2001) Gestão do Conhecimento - O grande desafio empresarial. São Paulo: Editora Negócio.

Cruz, T. (2002) Gerência do Conhecimento - Enterprise Content Management, São Paulo: Editora Cobra.

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995) The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, New York.

Pimentel, M. e Fucks, H. (2012) Sistemas Colaborativos (2º edição). Borges; M. R. S. Conhecimento Coletivo, BR, 186- 205

Choo, C. W. (2003) A organização do conhecimento. São Paulo: Editora Senac.

Ebersbach, A.; Glaser, M. and Heigi, R. (2005) WIKI Web Collaboration. Springer.

Pimentel, M. e Fucks, H. (2012) Sistemas Colaborativos (2º edição). Castro, A. e Menezes, C. Aprendizagem colaborativa com suporte educacional, BR, 135-153.