

## GESTÃO DO CONHECIMENTO E FERRAMENTAS COLABORATIVAS

**BARBOSA**, Andresa Munhoz; **BATISTONI**, Vander; **LIMA**, Valter Belo de; **MATA**, Joana Rodrigues da; **MELLO**, Izabellita Ap. de; **BARBOSA**, Sonia Rosangela Evangelista<sup>1</sup>; **TAMAE**, Rodrigo<sup>2</sup>.

### RESUMO

A Gestão do Conhecimento é um conjunto de etapas a serem desenvolvidas dentro de uma organização com o objetivo de criar, armazenar, transferir e aplicar o conhecimento no que resulta o aumento da capacidade da organização de aprender com seu ambiente e incorporar conhecimento em seus processos de negócios, ressaltando inclusive na tomada de decisões. E inserindo na Gestão do Conhecimento são utilizadas ferramentas de software de redes de computadores para facilitar a execução de trabalhos em grupo, sendo elas especializadas o bastante com o intuito de oferecer aos seus usuários uma melhor forma de interação, podendo assim controlar, coordenar, colaborar e apoiar a comunicação das partes envolvidas num mesmo local ou em locais geograficamente diferentes, sendo que as formas de interação ocorrem em tempo real ou em tempo diferente.

**Palavras-chaves:** gestão; ferramentas colaborativas; informação.

---

<sup>1</sup> Graduandos do Curso de Administração do 4º Termo da FAIP – Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – [vbelodelima@yahoo.com.br](mailto:vbelodelima@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Docente do Curso de Administração do 4º Termo da FAIP – Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – [rytamae@yahoo.com.br](mailto:rytamae@yahoo.com.br)

## ABSTRACT

Knowledge management is a set of steps to be developed within an organization aiming to create, store, transfer and apply knowledge that results in increasing the capacity of the organization to learn from their environment and incorporate knowledge into their processes business, emphasizing including decision-making. And inserting in Knowledge Management software tools are used for computer networks to facilitate the implementation of group work, and they are specialized enough in order to offer its users a better way of interaction, thus being able to control, coordinate, collaborate communication and support of the parties involved in the same place or in different geographical locations, and forms of interaction occur in real time or in different time.

**Keywords:** management, collaborative tools, information.

## OBJETIVO

O documento tem o objetivo de definir a Gestão do Conhecimento juntamente com a Tecnologia da Informação e suas Ferramentas Colaborativas podem contribuir nessa área. Iniciaremos a abordagem com uma conceituação do conhecimento, com uma visão geral e no sentido da utilização nas organizações através de formas comuns nas quais tem sido implantada e suas influencias para a administração.

## Desenvolvimento

Sistema Gestão do conhecimento está baseado na qualidade e na utilização do conhecimento usado nos processos de tomada de decisões, sendo o mesmo

desenvolvido em uma organização para criar, armazenar, transferir e aplicar conhecimento.

O conhecimento quando não compartilhado de acordo ocorreram problemas, as empresas e aos gerentes e não acrescenta valor nenhum a organização, dentro de sua execução na eficácia e eficiência impossibilitando que outras empresas copiem, objetivando os lucros e as vantagens competitivas.

O conhecimento organizacional gera seus processos de produção e informações relevantes aos seus clientes normalmente fica dentro da empresa, não podendo ser negociado no mercado aberto, onde o mesmo é um recurso estratégico que a empresa possui para a tomada de decisão, utilizando dois sistemas principais: Os sistemas de gestão integrada do conhecimento e conhecimento trabalhadores do conhecimento.

### **Gestão Integrada do conhecimento**

Trata-se dos recursos das informações armazenamento dos dados estruturados e não estruturados, sendo que:

Os **estruturados** baseiam-se em documentos e regras formais, onde é elaborado a criação de um esquema de classificação apropriado para organizar as informações em categoria significativas, e de um banco de dados que possa ser facilmente acessado por funcionários em situações diversas.

Os **não estruturados** está relacionado toda informação digital em uma empresa que não consta de um documento ou relatório formal que estão contidos em folders, mensagens memorandos, proposta, e-mails, gráficos, apresentação de slide e vídeos criados em diferentes formatos e armazenados em diversos lugares.

### **As vantagens da gestão do conhecimento**

Afirmam (Drucker, 1993; Davenport et AL., 1996; Staples et AL.; 2001; Holsapple, 2008, etc.) que boas iniciativas e praticas do conhecimento para a sustentabilidade das vantagens competitivas das organizações que as empreendem.

Entre as diversas vantagens de uma gestão do conhecimento, reconhecem-se as seguintes:

- Vantagem competitiva em relação à concorrência;
- Redução dos custos e tempo de produção e desenvolvimento de produtos;
- Rápida comercialização de novos produtos;
- Aumento do valor das ações;
- Maximização do capital intelectual/ativos intelectuais;
- Melhoria dos processos internos e maior fluidez nas operações;
- Processos de tomada de decisões mais eficientes e melhores resultados;
- Melhoria na coordenação de esforços entre unidades de negócios;
- Melhoria da prestação de serviços (agilidade), da qualidade dos produtos e da qualidade do serviço cliente.

### **Desvantagens e Dificuldades do Uso de Sistemas Colaborativos**

Apesar dos benefícios do trabalho colaborativo, o processo pode ser frequentemente dificultado por algumas disfunções na implantação e desenvolvimento deste tipo de sistema. Turban, McLean e Wetherbe (2004) mencionam entre as principais desvantagens:

- Pressão social para se adaptar (pensar em grupo) podem eliminar idéias brilhantes;

- O processo de grupo requer mais tempo, é lento e mais oneroso;
- O trabalho em grupo pode carecer de coordenação adequada;
- Alguns membros do grupo poderão dominá-lo;
- Alguns membros do grupo poderão usar os outros para que façam a maior parte do seu trabalho;
- O grupo poderá optar por soluções de baixa qualidade;
- O grupo poderá não conseguir concluir uma tarefa;
- Pode-se gastar muito tempo com ações improdutivas tais como bate-papos, aprontando-se para uma reunião, esperando pelos outros ou repetindo coisas que já haviam sido ditas anteriormente;
- Alguns dos participantes podem ter medo de emitir opinião.

### **As características da gestão do conhecimento**

A principal preocupação na área da gestão do conhecimento reside na busca da melhoria de desempenho das organizações através de condições organizacionais favoráveis, processos de localização, partilha e criação de conhecimento, assim como através das ferramentas e tecnologias de informação e comunicação.

De forma geral, acredita-se que uma boa prática de gestão do conhecimento influencia direta e indiretamente o bom desempenho organizacional e financeiro de uma organização.

Como o meio reage às informações, pode-se antever as mudanças e se posicionar de forma a obter vantagens e ser bem sucedido nos objetivos a que se propõe. Pode-se dizer que Gestão do Conhecimento é um processo sistemático, articulado e intencional, apoiado na geração, codificação, disseminação e apropriação de conhecimentos, com o propósito de atingir a excelência organizacional.

### **As vantagens do uso do sistema colaborativo**

Turban, McLean e Wetherbe (2004) mencionam entre as principais vantagens dos sistemas colaborativos:

- Os grupos entendem melhor os problemas do que um único indivíduo;
- As pessoas se tornam responsáveis pelas decisões que participam;
- Os grupos descobrem erros mais facilmente do que um indivíduo isolado;
- Um grupo possui mais informação(conhecimento) do que qualquer membro e, conseqüentemente, mais alternativas são apresentadas para a resolução de problemas;
- Pode-se produzir sinergia, de modo que a eficiência e/ou a qualidade do trabalho de grupo seja maior que a soma da produção de diversos indivíduos;
- O trabalho em grupo pode estimular os participantes e o processo;
- Os membros do grupo têm seus egos embutidos nas decisões que tomam, de forma que estarão comprometidos com sua implantação.

### **Sistemas dos trabalhadores do conhecimento**

Está relacionado à criação de novos conhecimentos e sua integração a sua organização, tendo fácil acesso a base de conhecimentos externas: um hardware poderoso, capaz de comportar software com potentes recursos gráficos, de análise, gestão de documentos e comunicações: em uma interface amigável ao usuário. Essas funções podem aumentar produtividade dos trabalhadores do conhecimento mais bem remunerado, onde normalmente tais sistemas rodam em estação de trabalho personalizadas segundo as tarefas realizar.

### **Ferramentas Colaborativas**

A Figura 01 mostra de forma esquemática a estrutura de um Sistema Colaborativo



É ferramentas de software utilizadas em redes de computadores para facilitar a execução de trabalhos em grupos onde as mesmas devem ser especializadas o bastante, a fim de oferecer aos seus usuários formas de interação, facilitando o controle, a coordenação, a colaboração e a comunicação entre as partes envolvidas que compõem um grupo, tanto no mesmo local, como em locais geograficamente diferentes e que as formas de interação aconteçam tanto ao mesmo tempo ou em tempos diferentes.

**Sistemas colaborativos de gerenciamento de conteúdo** – Ferramentas para publicação automatizada com a participação de diversas pessoas e grupos na elaboração do conteúdo.

**Sistemas colaborativos de gestão do conhecimento**- Ferramentas de armazenamento, indexação, avaliação e distribuição de conhecimento tácito e explícito.

**Real Time Collaboration Tools (RTC) (Áudio/vídeo/data conferencing)**- Ferramentas de colaboração síncronas que usam áudio, vídeo e dados.

Virtual Team Tools (DPM, *virtual team and process-oriented tools*)-

Ferramentas para grupo de trabalho. Dividem-se em três classes:

- Gerenciamento distribuído do projeto
- Local de trabalho virtual
- Processos e workflow.

### **CRM Colaborativo (*customerresource management*) (CRM) – Ferramentas para auxílio a processos de venda e atendimentos a clientes.**

Portais e Comunidade On-line – Ferramentas para comunidade virtuais para troca de informações e idéias.

Ferramentas e infraestruturas para colaboração Wireless- Ferramentas para mensagens em dispositivo wireless. Normalmente se integram com as demais soluções de colaboração.

Formas de Interação e comunicação dos Sistemas Colaborativos.

As ferramentas de colaboração são classificadas de acordo com o lugar das interações e o tempo síncronas ou assíncronas.

- Ferramentas síncronas são aquelas que requerem tempo de resposta imediato, conforme a Figura 02. Por exemplo, mensagens instantâneas (ICQ, Messenger), conferências e videoconferências.



Figura 02: Ferramentas Síncronas - Fonte: CAMARGO, 2004, p. 8.



- As ferramentas assíncronas não necessitam de um tempo de resposta curto ou imediato, como mostra a Figura 03. Os e-mails e os fóruns de discussão são ótimos exemplos de ferramentas assíncronas. Ferramentas de fluxo de trabalho (Workflow) e calendários (Groupware) também são consideradas ferramentas assíncronas.



Figura 03: Ferramentas Assíncronas - Fonte: CAMARGO, 2004, p. 8

A Tabela 01 mostra a tradução do esquema mostrado no site *UsabilityFirst* (<http://www.usabilityfirst.com/groupware>) que classifica e exemplifica as formas de interação dos Sistemas Colaborativos.

Tabela 01: Formas de interação dos Sistemas Colaborativos

| <b>Classificação das formas de interação dos Sistemas Colaborativos</b> |   |   |
|---|---|---|
|   | <b>Ao mesmo Tempo“Síncrono”</b>   | <b>Em tempo diferente“Assíncrono”</b>   |
| <b>Mesmo lugar (colaboração local)</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pessoas votando num auditório</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadores compartilhados</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Lugar diferente (colaboração à distância)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conferências de áudio</li><li>• Mensagens instantâneas</li><li>• Videoconferência</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• E-mail</li><li>• Workflow</li></ul> |
|--|---|---|

O conhecimento servindo de suporte à informação e ao trabalho do conhecimento.

### **Características dos Sistemas Colaborativos**

Segundo Laudon (2004) As empresas estão cada vez dos sistemas colaborativos, devido ao excelente desempenho, aliada ao uso de forma consciente tem proporcionado nos negócios nos processos empresariais. A base de conhecimento consiste em:

- Conhecimento interno estruturado ou explícito: manuais de produtos e relatórios de pesquisas.
- Conhecimento externo; concorrentes, produtos e mercados, incluindo inteligência competitiva;
- Conhecimento informal interno; aquele que está na mente dos funcionários

### **Funcionalidades de um Sistema Colaborativo**

Um Sistema Colaborativo deve ser composto basicamente pelos seguintes componentes: Agenda, Repositório de Documentos, Áudio e Vídeo Conferência, Reuniões Virtuais, Suporte à Decisão, Fóruns de Discussão, Bate papo, Correio Eletrônico, Co-autoria de Documentos, Fluxo de trabalho (Workflow) e Geradores de Formulários. É importante frisar que um Sistema Colaborativo pode ser formado por todos esses itens ou por partes deles, a

escolha destes dependerá da necessidade da organização. Seguem abaixo as descrições destes componentes:

Capacidade para efetuar a criação de agendas individuais, por equipes ou corporativas, incluindo opções de reserva de salas, horários e recursos necessários à interação entre a equipe. Repositório central de contatos com informações de todas as entidades e pessoas que se relacionam com a equipe, incluindo o armazenamento de nomes de organizações e pessoas, telefones, contas de e-mails e demais atributos de interesse para esse tipo de cadastro.

Repositório central de arquivos, que fornece segurança no armazenamento, acesso a dados, controle de versões e facilita o uso e a manipulação por múltiplos usuários.

O áudio e vídeo conferência são formas de se estabelecer uma comunicação síncrona (em tempo real) para pessoas ou grupos de pessoas que estão geograficamente distantes. O áudio conferência pode ser realizado através de sistemas de áudio, como aparelho telefônico com viva voz ou por conexão de rede, através da tecnologia VOIP (Comunicação de voz sobre o protocolo IP).

O vídeo conferência é um conjunto formado pela transmissão de áudio e imagens de forma sincronizada, podendo também permitir o envio de dados. Sistemas Colaborativos devem permitir o uso destas duas formas de comunicação.

Utilizando os recursos de áudio e vídeo conferência é possível realizar reunião com um grupo de pessoas geograficamente distantes, compartilharem o conteúdo da apresentação do discurso para todos os membros presentes, com transmissão de voz juntamente com dados mostrados na tela simultaneamente.

Por oferecer recursos de conhecimento e inteligência, que podem facilmente ser consultados, (desde que a informação disponível esteja bem estruturada), proporcionam agilidade na tomada de decisão.

Recursos de *BrainStorming* Eletrônico (geração rápida de múltiplas idéias para a solução de um dado problema), enquetes e votações eletrônicas são exemplos de recursos que dão suporte a decisão.

Ferramentas que dão ao usuário a possibilidade de realizar debates em grupos sobre determinados assuntos de forma assíncrona e encadeada.

Mais conhecido como Chat ou *messaging* permite a troca de mensagens instantâneas através da rede a qual o sistema colaborativo esta conectado. Solução rápida e de baixo custo para pessoas que se encontram geograficamente distantes.

O correio eletrônico tornou-se uma ferramenta básica de comunicação, praticamente todas as organizações já se adaptaram ao uso desta tecnologia. É considerada uma ferramenta de colaboração para grupos, sendo necessário, no entanto, tomar alguns cuidados, pois o uso indevido pode acarretar sérios problemas, como o recebimento de mensagens indesejáveis, que podem trazer riscos ao sistema, além da sobrecarga gerada pelo envio e recebimento destes tipos de mensagens.

É comum a necessidade de múltiplos usuários trabalharem sobre o mesmo documento. A maioria dos sistemas colaborativos foram projetados para suprir essa necessidade. Eles permitem um controle de edição de documentos, uma vez que um usuário tenha editado um arquivo, este ficara indisponível para outros usuários editarem, até que esse usuário o libere para aprovação ou edição por parte de outras pessoas.

Os sistemas colaborativos possuem a capacidade de controlar e gerenciar o fluxo de trabalho, ou seja, aqueles que exigem a necessidade de tramitação de processos. Essa tramitação consiste em um conjunto de possíveis estados do processo, aliado às regras de transição entre estados.

É comum aos sistemas colaborativos disponibilizarem recursos de montagem de formulários. Isto é, uma forma de padronização no fornecimento das informações, onde os usuários, ao invés de produzir um novo documento, preenchem um formulário preestabelecido. Essa funcionalidade promove ganhos na qualidade e tempo nos processos de Workflow.

### **Estudo de caso: Como a Stikeman Elliott colocou seus neurônios no computador.**

Segue o contexto de estudo de caso da Stikeman Elliott, publicado por Judith Lamont na KMWORLD Magazine, em Abril de 2005, e “computer and technology law”, Canadian Lawyer em Agosto de 2003.

A Stikeman Elliott é um escritório de advocacia multinacional sediada em Toronto, no Canadá, é famoso por sua atuação em fusões e aquisições e em questões antitruste, bancárias e financeiras, de insolvência, de propriedade intelectual e de tecnologia.

A empresa começou com dois advogados em 1952 e hoje conta com mais de 400 juristas espalhados em nove escritórios no Canadá e em Nova York, Londres e Sidney. É um dos principais escritórios de advocacia do Canadá.

A Stikeman Elliott tenta promover uma cultura de iniciativa e padrões de alto desempenho. O segredo para criar e manter tal cultura é encontrar a melhor maneira de compartilhar os vastos repositórios de conhecimento que residem no cérebro dos advogados, bem como nos documentos e arquivos que esses advogados vêm coletando ao longo de suas carreiras. Entre as formas de conhecimentos mais importantes para os advogados estão os precedentes, que podem incluir documentos, formulários, diretrizes e melhores práticas.

Em certo momento, a Stikeman Elliott percebeu que um sistema de gestão do conhecimento eficiente permite que seus advogados fossem mais produtivos e contribuíssem para sustentar o crescimento da empresa no longo prazo.

Em 2001, a Stikeman Elliott escolheu o Hummingbird Enterprise Web top, da Hummingbird Ltd., para desenvolver o portal de sua intranet. O portal foi lançado oficialmente em 2002 e batizado de Stella, uma brincadeira com o nome da empresa.

Com Stella em funcionamento, todos os advogados têm fácil acesso aos de conhecimento da empresa, inclusive precedentes importante, por meio de um único ponto de acesso, ao qual se chega por um navegador Web.

O Stella inclui um banco de dados de conhecimento que identifica advogados peritos em áreas específicas. O portal também codifica a geração e organização de novos precedentes. Margaret Grottenthaler, codiretora do comitê de gestão de conhecimento nacional da Stikemam Elliott, ressalta a importância do Stella para os novos funcionários da empresa: "Ele é a via de acesso a toda a nossa pesquisa, ao nosso 'manual de instruções jurídico'. É absolutamente fundamental que os novatos o utilizem. Quanto mais inexperiente eles, forem mais provavelmente usarão o sistema para essas finalidades".

Uma vantagem adicional do Stella tem sido sua capacidade de criar a noção de comunidade que a Stikemam Elliott deseja estimular na empresa, buscando o crescimento orgânico em vez de fusões e aquisições. Todas as pessoas da empresa, independentemente do escritório no qual trabalham, têm acesso aos mesmos recursos.

Estando todos de pé igualdade, a estrutura de múltiplos braços mantém a aura de uma organização única. A Stikemam Elliott acredita que esta atmosfera de trabalho a coloca em uma boa posição diante da concorrência.

O maior nível de comunicação entre os escritórios também evita que os advogados refaçam um trabalho que alguém já fez. Eles podem ainda personalizar a Home Page do portal para poder acessar rapidamente as informações de que mais precisam, estejam elas em arquivos de casos, notícias sobre clientes ou notícias sobre os setores dos clientes.

O portal da Stikemam Elliott foi intimamente integrado o seu sistema de gestão de documentos, que também se baseia no software hummingbird DOCS Open. Os funcionários do escritório usam o mecanismo de busca hummingbird SearchServer para pesquisa o repositório de documento e o conteúdo empresarial e jurídico interno, inclusive e-mails, e alguns recursos externos, como o LexisNexis.

Evidentemente, um sistema de gestão do conhecimento só será útil alimentado com o conhecimento dos usuários.

Algumas empresas têm dificuldade com colaboradores que ‘escondem’ seu conhecimento, por considerá-lo uma valiosa commodity. Na Stikemam Elliott. O maior obstáculo foi o tempo. Muitas vezes, os colaboradores estavam ocupados demais para contribuir com o sistema. Para combater esse problema esta elaborando ferramentas para automatizar a inserção de dados no banco de dados de conhecimento.

Com essas ferramentas, os advogados poderão facilmente criar sites para seus casos, clientes e pesquisas setoriais. O Stella tem funções de extranet que permitem á Stikeman Elliott criar sites nos quais os clientes podem rever documentos pertencentes a seus casos e trabalhar com ele de maneira colaborativa.

Grottenhaler salienta que o sistema de gestão de conhecimento da empresa foi projetado, na verdade para o cliente, e não para o advogado, pois o objetivo último é atender melhor o cliente.

A equipe de gestão do conhecimento na Stikeman Elliott inclui bibliotecários, estagiários e advogados. Esses três grupos podem acrescentar aos sistemas precedentes, memorandos e até mesmo anotações de reuniões. Além de deixar evidente a importância de presença humana na gestão do conhecimento, a equipe permanece em contato íntimo com os advogados da empresa, para assegurar que ele tenha acesso ao conhecimento de que necessitam. Um especialista humano também revê o conteúdo que foi adicionado e categorizado automaticamente, o que garante a qualidade da informação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo teve como principal finalidade analisar a relação existente entre a Gestão do Conhecimento e as Ferramentas Colaborativas, e perceber as ferramentas e sistemas destinados a auxiliar suas tarefas e processos. Deste modo, percebeu-se que diferentes dimensões, como por exemplo, a Gestão do Conhecimento e os serviços colaborativos, incidem sobre a apreciação de uma mesma ferramenta ou sistema.

A gestão do conhecimento não é uma tecnologia como muitos podem pensar, mas sim uma nova filosofia de trabalho para a organização baseada no

conhecimento. Não se resume em armazenar as melhores maneiras de se fazer algumas tarefas, mas não somente em administrar a organização de modo a coletar, processar, armazenar e distribuir o conhecimento aos empregados que necessitem.

Para uma gestão do conhecimento eficiente, deve estar ligada as estratégias de negócios da organização, com o apoio dos níveis superiores na hierarquia, pode ser usado para a tomada de decisões e soluções de problemas, sempre terá um forte componente humano.

Os trabalhos colaborativos são apoiados por numerosas ferramentas tecnológicas que, por sua vez, suprem todas ou quase todas as suas necessidades.

## REFERÊNCIAS

- **LAUDON**, Keneth C. Laudon, Laudon, Jane P. Sistemas de Informação gerenciais: administrando a empresa digital; Tradução Arlete Simille Marques; revisão técnica Erico Veras Marques, Belmiro João. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

- Site Usability First ([HTTP://www.usabilityfirst.com/groupware](http://www.usabilityfirst.com/groupware))

- [Imasters.com.br/.../sistemas\\_colaborativos\\_conceito\\_caracteristicades](http://masters.com.br/.../sistemas_colaborativos_conceito_caracteristicades)

- [http://pt.wikiversity.org/wiki/introdu%C3%A7%C3%A3o\\_aos\\_Sistemas](http://pt.wikiversity.org/wiki/introdu%C3%A7%C3%A3o_aos_Sistemas).

[wikiversity.org/wiki/introdução\\_aos\\_Sistemas\\_Colaborativos/Vantagens\\_e..](http://pt.wikiversity.org/wiki/introdu%C3%A7%C3%A3o_aos_Sistemas_Colaborativos/Vantagens_e..)  
[http://pt.wikipedia.org/wiki/Gest%C3%A3o do conhecimento](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gest%C3%A3o_do_conhecimento)

[pt.wikipedia.org/wiki/Gestão\\_do\\_conhecimento](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gest%C3%A3o_do_conhecimento).