

Gestão do conhecimento nos sistemas de educação a distância: técnicas e ferramentas para melhorar o processo de produção

Florianópolis 05/2010

Giovana Schuelter - doutoranda

Universidade Federal de Santa Catarina UFSC – EGC – giovanas@gmail.com

Christianne Coelho de Souza Reinisch Coelho, Dra

Universidade Federal de Santa Catarina UFSC – EGC – ccsrcoelho@terra.com.br

**Investigação Científica
Gerenciamento e Logística
Educação Média e Tecnológica
Modelos de Planejamento**

Este artigo tem por objetivo a apresentação da possibilidade de usar técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento, amparadas pelas tecnologias de informação e comunicação, com o intuito de efetivar melhorias no desenvolvimento de projetos de educação a distância. Para chegar ao objetivo, durante o artigo será abordado sobre os temas gestão do conhecimento, funcionamento e formas de atuação, educação a distância, concepção dos sistemas e desenvolvimento de projetos. Como resultado apresenta-se as técnicas e ferramentas pesquisadas, explicando como a gestão do conhecimento pode oferecer meios para aperfeiçoar os sistemas de educação a distância e assim gerar resultados positivos as instituições que investem fortemente em projetos de educação a distância.

Palavras chaves: *educação a distância, processos, gestão do conhecimento*

1. Introdução

Na situação atual a informação e o conhecimento são vistos como importantes conquistas para as organizações do conhecimento que trabalham focando novos aprendizados, novas formas de adquirir conhecimento. Esta explosão da busca de conhecimento exige dos gestores, profissionais e trabalhadores dedicação em estudos, capacitações e também formações adequadas às necessidades da organização. Por isso, juntamente com a melhoria do conhecimento organizacional cresce a busca por cursos modernos apoiados por tecnologias de informação e comunicação (TICs), onde profissionais possam realizar seu estudo.

A educação a distância possui formas de estudo que suprem as necessidades desses profissionais, que precisam também se ajustar à forma de estudo dessa modalidade. Segundo Moran (1998), a educação precisa de colaboração para que professores e alunos transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. Essa forma de estudo deve ser feita com qualidade, dando aos funcionários bons conhecimentos e às organizações um retorno que deve ser respondido com a aplicação dos novos aprendizados adquiridos por eles durante o tempo de estudo.

Dessa forma, busca-se atualmente usar a gestão do conhecimento com o intuito de melhorar os processos das organizações de educação a distância, mas não basta saber da necessidade de melhorias dos processos e informações das instituições de EaD, o diferencial está em salientar como a

gestão do conhecimento pode auxiliar os processos, ou seja, que formas, técnicas ou ferramentas a gestão do conhecimento oferece para se aliar a estratégia de melhorias dos sistemas de produção de educação a distancia.

No decorrer deste artigo será apresentado um pouco da fundamentação da gestão do conhecimento, dos sistemas de educação a distância e por ultimo algumas alternativas para melhorias dos sistemas com o uso de gestão do conhecimento.

2. Gestão do Conhecimento - GC

A gestão do conhecimento vem com autoridade para melhorar os processos das organizações, efetuando análises sobre os fatos nelas ocorridos para que estes possam servir de base para a tomada de decisões. Salienta-se, também, a busca pela qualidade profissional gerando grandes resultados ao capital intelectual de uma organização.

Neste cenário, é admirável conhecer um pouco mais do termo gestão do conhecimento, para isso tem-se a visão dos estudiosos da área que trazem a conceituação do termo. São inúmeros os autores que atuam nesse campo e conceituam gestão do conhecimento, a seguir apresentam-se alguns deles, cujas visões podem ser conferidas na Tabela 1.

Autor	Visão - Conceituação
Nonaka e Takeuchi (1997)	Traz em linhas gerais que a Gestão do conhecimento é como um processo, pelo qual as organizações buscam novas formas de criar, e expandir o conhecimento.
Charrapo (1998)	A gestão do conhecimento é como uma metodologia de gerenciamento que se preocupa com as estratégias para alcançar a inteligência competitiva.
Angeloni (2002)	Gestão do conhecimento é a criação, disseminação e utilização do conhecimento a partir de um conjunto de processos organizacionais.
Davenport e Prusak (1998)	Gestão do Conhecimento é um conjunto de ações que procura identificar, capturar, gerenciar e compartilhar as informações da organização.
Sveiby (1998)	A gestão do conhecimento é à arte e processo de criar valor a partir dos ativos intangíveis da organização.
Teixeira Filho (2000)	A gestão do conhecimento é uma nova área na união entre a tecnologia de informação e administração, um campo novo entre a estratégia, a cultura e os sistemas de informação de uma organização.
Sullivan (2005)	A gestão do conhecimento é o núcleo de organização de ativos intangíveis que interfere positivamente o desempenho de uma empresa.

Tabela 1 – Visão e conceituação de gestão do conhecimento

Fonte: da autora

Com a apresentação da visão dos autores conceituando gestão do conhecimento percebe-se que a constituição de processos, ações e metodologias de trabalho, com o objetivo sempre voltado ao sucesso das organizações. As etapas da gestão do conhecimento são as mesmas, independentemente da área de atuação da organização. Segundo Park (2005), as fases do conhecimento são divididas em: **criação, retenção e compartilhamento**. Ele cita ainda que o conhecimento pode mudar de tácito a explícito, passando por quatro modos de conversão: socialização, externalização, combinação e interiorização, que serão comentados a seguir.

A composição dos fatores que atuam na gestão do conhecimento tem grande importância neste estudo em que se destacou a colocação de Servin (2005), para a execução da GC três itens devem sempre ser levados em consideração, já que são os formadores da estrutura dos processos da organização como um todo: **pessoas, tecnologia e processos**, tendo, cada uma delas sua função específica que deve ser monitorada para que trabalhe ou ocorra de forma certa para se conseguir alcançar a qualidade almejada pelas organizações.

Um exemplo citado por Servin (2005) é que os três componentes podem ser comparados com as pernas de um banquinho de três pernas: se um estiver em falta, então o banco entra em colapso. No entanto, as pessoas são vistas como mais importantes do que os outros.

É pertinente salientar que alguns processos são destinados a manipular e desenvolver informações da organização para cumprir as metas colocadas pelos setores, mas nem sempre esses processos estão altamente estruturados. Por isso, conforme demonstra Carvilhe (2004), é importante que os processos de gerenciamento das informações atendam a toda a cadeia de valor; sendo assim o processo deve começar com a definição das necessidades de informação, passar pela coleta, armazenagem, distribuição, recebimento e uso das informações.

3. Educação a distância - EaD

A educação a distância vem de encontro às necessidades de profissionais de organizações, indivíduos que procuram maior qualificação e trocas de experiências com agentes de áreas afins ou áreas distintas,

buscando ter o conhecimento de situações de trabalho ou incremento de repertório de atuação em suas tarefas profissionais.

Percebe-se que entre a maioria dos sistemas a gestão e os processos de trabalho são desenvolvidos por equipes multidisciplinares que atuam de forma cooperativa e em rede. Em termos gerais, os sistemas de EaD são compostos por sistemas menores, entre eles: **sistema pedagógico**, **financeiro**, **administrativo** e **pessoal**, que envolvem suporte técnico, informacional, pesquisa e avaliação. Para Roesler e Sartori (2005), esses campos se dividem em três grandes grupos: **gestão de aprendizagem** – preocupa-se com as tarefas relevantes para favorecer a aprendizagem no curso; **gestão financeira** – foca os trabalhos na organização financeira do projeto; **gestão de pessoas** – cuida da organização das pessoas que trabalham na equipe multidisciplinar.

Para Gomes e Lopes (2008), os processos de EaD devem ser compreendidos como requisitos, etapas e informações necessárias para iniciar o desenvolvimento do projeto, que envolve atores diversos, materiais didáticos específicos e meios de comunicação. A particularidade desse modo de ensinar e de aprender ultrapassa o entendimento da modalidade a distância como uma questão geográfica e espacial. Implica em organização e estruturação de um sistema específico, que possui componentes essenciais ao seu funcionamento.

3.1 Processos de sistemas de educação a distância

Os processos de uma organização de EaD são o diferencial e podem levar a uma boa vantagem se forem bem gerenciados. A ideia é que o fluxo do processo, representado em modelos, possa ser capturado, salvo e reutilizado.

Segundo Davenport (1998), os conhecimentos utilizados para a execução dos processos podem ser levantados durante a modelagem, permitindo assim a identificação da estrutura de conhecimentos da organização.

Muitos fatores afetam os resultados dos trabalhos realizados nos processos. Entre eles, destacam-se a tecnologia e os recursos humanos que atualmente fazem uma enorme diferença na busca pela vantagem competitiva tão almejada pelas empresas, independentemente da área de atuação.

No próximo tópico serão apresentadas alternativas de como a gestão do conhecimento pode oferecer apoio aos processos dos sistemas de educação a distância.

4. Gestão do conhecimento oferece meios para aperfeiçoar os sistemas de educação a distância

Em realização de pesquisas sobre o tema gestão do conhecimento e educação a distância encontrou-se em livros e artigos de fora do Brasil, autores que apontam técnicas ou estratégias para implantação e desenvolvimento de gestão do conhecimento dentro dos processos organizacionais de forma geral.

E como a educação a distância possui um sistema complexo de desenvolvimento percebeu-se que diversas das técnicas apresentadas atendem perfeitamente as necessidades para organização e busca de melhorias dos sistemas de produção de projetos de educação a distância.

A seguir serão mostrados os resultados das pesquisas realizadas listando as técnicas e ferramentas que contribuem fortemente para a organização e melhoria dos sistemas de EaD.

4.1 Técnicas de trabalho e execução de tarefas

Percebe-se a utilização de algumas técnicas na gestão do conhecimento, as quais têm foco voltado na busca e na colaboração de informações pertinentes a execução de processos, entre elas estão as citadas na tabela 2.

Técnica	Descrição
Resenhas de Ação(RAA)	Ferramenta amplamente utilizada para capturar lições aprendidas durante e após a realização de uma atividade ou projeto.
Comunidades de Prática	Uma comunidade de prática é uma rede de pessoas que compartilham um interesse comum em uma área específica do conhecimento ou competência e estão dispostos a trabalhar e aprender em conjunto..
Auditoria conhecimento	Processo sistemático para identificar necessidades de conhecimentos, recursos e fluxos, para compreender como a gestão do conhecimento pode agregar maior valor.
Estratégia de gestão conhecimento	Abordagens para o desenvolvimento de um plano formal de gestão do conhecimento que está estreitamente alinhada com uma estratégia e objetivos da organização.
Entrevistas de Saída	Uma ferramenta usada para capturar o conhecimento dos trabalhadores que saem da empresa.
Partilhar as melhores práticas	Técnica para capturar as melhores práticas descobertas em uma parte da organização e partilha-los para o benefício de todos.

Coletar Conhecimento	Captura o conhecimento dos "especialistas" para torná-lo disponível para outras pessoas.
Pontos de Assistências	Processo onde uma equipe de pessoas que estão trabalhando em um projeto ou atividade são chamadas para reunião com pessoas de outras equipes para buscar conhecimento e insights de pessoas de outras equipes
Análise de redes sociais	É o mapeamento e mensuração dos fluxos e relações entre pessoas, grupos, organizações, computadores ou qualquer outra informação ou conhecimento.
Histórias	Usando a antiga arte de contar histórias para compartilhar o conhecimento em uma maneira mais significativa e interessante.
Páginas em branco	Técnica de disponibilização de conhecimentos e competências sobre uma pessoa que pode ser auxiliar em uma determinada tarefa ou projeto.

Tabela 2 – Técnicas de gestão de conhecimento

Fonte: Adaptado de Servin (2005)

Cada técnica tem sua devida utilização e adequação ao objetivo pretendido. Com tantas tecnologias e formas de disponibilização das técnicas, o diferencial está em saber escolher aquela adequada ao objetivo pretendido.

4.2 Ferramentas de GC amparadas por com TICs

As ferramentas de gestão do conhecimento estão associadas às tecnologias de informação e comunicação, desenvolvidas sempre voltadas aos objetivos da instituição relacionadas. Dentre esses objetivos, pode-se citar: criação, organização, contextualização, divulgação, compartilhamento e utilização de conhecimento.

A tecnologia é um fator chave para a gestão do conhecimento, pois com o grande número de informações a ser administradas nos ambientes organizacionais, é necessário que se tenham ferramentas que permitam o controle eficaz. Para Silva (2004), a TI não resolve todos os problemas do trabalho com o conhecimento explícito, porém seu uso e suas potencialidades contribuem no encaminhamento de significativa parte da solução desses problemas. Segundo Servin (2005), essas tecnologias podem apoiar a gestão do conhecimento em dois pontos principais: primeiro, **fornecer meios** para que as pessoas possam organizar, armazenar e acessar informações e conhecimento explícito, como por exemplo em bibliotecas; segundo, **conectar as pessoas** para que elas possam compartilhar conhecimento.

4.1.1 Ferramentas ligando pessoas a pessoas

Entre as estratégias de gestão do conhecimento destacam-se as tecnologias para conectar pessoas com pessoas – neste foco, as ferramentas, cujas descrições são apresentadas na Tabela 3, facilitam a interação entre os colaboradores que participam da organização ou do grupo de trabalho.

Ferramenta	Descrição
Groupware	Groupware é um termo de software concebido especificamente para grupos de pessoas.
Intranets	Uma intranet é simplesmente uma Internet interna a organização
E-mail	Uma versão eletrônica da escrita simples, sem dúvida, a mais utilizada ferramenta colaborativa.
Fóruns	Discussão com mensagens em placas, painéis.
Videoconferência	Videoconferência permite interação síncrona com áudio e vídeo .
Wiki	Há uma série de ferramentas que permitam os grupos de trabalho partilhar documentos e trocar mensagens entre os diferentes locais, em "tempo real".
Ferramentas de fluxo	São sistemas de apoio a gestão confeccionados com o modelo típico dos processos que ocorrem nas organizações.
Ferramentas E-learning	O E-learning vem em rápido crescimento e usa tecnologia para entrega de informações, interações entre participantes e gerenciamento do estudo.
Ferramentas de trabalho virtual	Estas ferramentas permitem que usuários trabalhem em locais distintos objetivando a realização de tarefas em comum.

Tabela 3 – Ferramentas para conectar pessoas com pessoas

Fonte: Baseada em Servin (2005)

4.1.1 Ferramentas ligando pessoas com informação

As tecnologias são meios para conectar pessoas com informações, mas para organizar a informação, ter acesso facilitado, organizado e de qualidade são necessárias estratégias, como as citadas na tabela 4, mostrada a seguir.

Estratégia	Descrição
Repositórios	Os repositórios servem para armazenar conteúdos que podem ser pesquisados por meio de busca e acessados para reutilização.
Taxonomias	A taxonomia é uma estrutura hierárquica para organizar um corpo de conhecimentos, que dá uma visão melhor para o entendimento e de classificação de que o conhecimento e como os diferentes grupos se relacionam entre si.
Thesauri	É uma lista dos vários termos e linguagem usadas para descrever um corpo de conhecimento e especificar a relação entre os termos: antônimos e sinônimos, termos mais gerais e mais particulares.
Motores de pesquisa	Um motor de pesquisa é uma elemento de software que realiza pesquisas de informação através de múltiplas fontes, eles variam muito em seu nível de sofisticação.
Portais	É um site ou uma página da web que oferece o seu principal ponto de entrada em uma intranet ou na Internet, reúne e integra as informações de várias fontes em um único local.

Tabela 4 – Ferramentas ligando pessoas a informações

Fonte: Baseada em Servin (2005)

Depois de conhecer algumas alternativas de uso da gestão do conhecimento, vale salientar a possibilidade de qualidade trazida para as organizações. Nas instituições de desenvolvimento de EaD o termo qualidade está inserido com força em todos os processos existentes desde planejamento, produção, aplicação e avaliação dos projetos como um todo. Um fator que abrange e da possibilidade a estas necessidades dos sistemas de educação a distância são as técnicas de gestão do conhecimento e as ferramentas ou estratégias apoiadas pelas TICs.

Conclusão

Com o estudo realizado para o desenvolvimento do presente artigo, concluiu-se que a gestão do conhecimento com suas técnicas e ferramentas é uma excelente alternativa para a busca de melhorias contínuas nos processos organizacionais de trabalho, como é o caso da educação a distância com seus processos complexos que necessitam estar em constante atualização para garantir que a produção esteja sempre adequada ao objetivo do projeto.

Como os custos financeiros necessários para a implementação de projetos de educação, principalmente na modalidade EaD online são bastante altos, quanto melhor for a organização dos processos, pensando em termos de logística, reuso de informações, melhorias a partir de interações entre equipes e outras tantas variáveis, melhor será o resultado financeiro da instituição. Consequentemente melhor será também seu poder de atuação na concorrência do mercado.

Desta forma as autoras se colocam de forma favorável ao uso de gestão do conhecimento com o objetivo de melhorar os processos organizacionais dos sistemas de educação a distância, que a cada dia vem se destacando com mais espaço de atuação perante as diversas áreas de estudos.

Referencias

- ANGELONI, M.T. (Coord.) **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CARVILLE, Márcia Helena Vieira. **Processos de gestão do conhecimento e suas contribuições para a geração de benefícios em programas públicos: o caso do programa mãe curitibana**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: <<http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=30025220>>. Acesso em: 15 mar.2009.
- CHAPARRO, F. **Apropiacion social del conocimiento em el proceso de construccion de sociedad**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 20.,1988. Anais... São Paulo: ANPAD,1998.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.
- GOMES, Carmenisia Jacobina Aires ; LOPES, Ruth Gonçalves de Faria. **Gestão de sistemas de educação a distância: a teoria e a prática no contexto de um programa de formação de especialistas em ambiente internet** . Disponível em: http://www.escoladegestores.inep.gov.br/downloads/artigos/gestao_sistemas/gestao_sistemas.pdf. Acesso em: 10 set. 2009.
- MORAN, José Manuel. **Mudanças na comunicação pessoal**. São Paulo: Paulinas, 1998.
- NONAKA, S.; TAKEUCHI, N. Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PARK, Heejun. **Knowledge management technology and organizational culture**. In: STANKOSKY, Michael. Creating the discipline of knowledge management: the latest in university research. Oxford :Elsevier Butterworth–Heinemann, 2005.
- ROESLER, J.; SARTORI, Ademilde Silveira . **Educação Superior a Distância: gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e on-line..** Tubarão: Editora Unisul, 2005. 164 p.
- SERVIN - **ABC of Knowledge Management, Freely extracted from the NHS National Library for Health at** . Disponível em: <http://www.library.nhs.uk/knowledgemanagement/> by Géraud Servin. Creator: NHS National Library for Health: Knowledge Management Specialist LibraryContributor: Caroline De BrúnPublication Date: July 2005.
- SILVA, S. L. **Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais**. Ciência da Informação, Brasília, v. 31, n. 2, p. 142-151, maio/ago. 2002. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12917.pdf>. Acesso em: 14 mar.2009
- SULLIVAN Kevin O. **Leveraging knowledge management technologies to manage intellectual capital**. In: STANKOSKY, Michael. Creating the discipline of knowledge management the latest in university research. Oxford:Elsevier Butterworth–Heinemann, 2005.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando os patrimônios do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando o conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a competitividade no desenvolvimento de negócios**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.