

## GESTÃO DO CONHECIMENTO E TECNOLOGIA: APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

**Maria Marta Emydio**

*Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC/Garça)  
Brasil*

**Regina Ferreira da Rocha**

*Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC/Garça)  
Brasil*

### RESUMO

Os desafios são uma constante no cotidiano das organizações de negócios e dentro do ambiente escolar essa realidade não é diferente. No processo educacional contemporâneo, a gestão do conhecimento é uma ferramenta que possibilita o uso de recursos tecnológicos visando a otimização de tempo, do espaço e dos recursos, além de permitir a aquisição e o compartilhamento de informações/conhecimentos, aproveitando os capitais intelectuais e a interação dos envolvidos, sendo este um excelente instrumento para o ambiente educacional. O presente artigo aborda conceitos de gestão do conhecimento e como seus princípios podem contribuir com o trabalho de professores e gestores de educação, objetivando o aprimoramento dos processos pedagógicos e relacionais das instituições de ensino. O uso correto das tecnologias é parte fundamental para que tal propósito seja alcançado. Partindo desse princípio, desenvolveu-se um estudo de caso numa rede municipal de ensino da cidade de Garça/SP para conhecer o relacionamento do professor com as tecnologias e com a socialização de informações, experiências e conhecimento. Aplicou-se um questionário junto a um grupo de professores, de três unidades escolares da rede. Como resultado, mostraram-se favoráveis às práticas de gestão do conhecimento e uso correto de redes interativas e colaborativas para fins de compartilhamento de conhecimento.

**Palavras-Chave:** Gestão do Conhecimento; Educação; Compartilhamento. Docente. Capital Intelectual.

### KNOWLEDGE MANAGEMENT AND TECHNOLOGY: APPLICATION IN EDUCATION

#### ABSTRACT

Challenges are a constant in the everyday business organizations and within the school environment this reality is no different. In the contemporary educational process, knowledge management is a tool that allows the use of technological resources aiming at optimizing time, space and resources, as well as allowing the acquisition and sharing of information/knowledge, capitalizing on capital and the interaction of those involved, and this is an excellent instrument for the educational environment. This article deals with concepts of knowledge management and how its principles can contribute to the work of teachers and education managers, aiming at improving the pedagogical and relational processes of educational institutions. The correct use of the technologies is fundamental part for that purpose is reached. Based on this principle, a case study was developed in a municipal teaching network in the city of Garça/SP to learn about the teacher's relationship with technology and the socialization of information, experiences and knowledge. A questionnaire was applied to a group of teachers from three school units of the

network. As a result, they proved to be in favor of knowledge management practices and the correct use of interactive and collaborative networks for the purpose of knowledge sharing.

**Keywords:** Knowledge Management; Education; Sharing; Teacher; Intellectual Capital.

## 1 INTRODUÇÃO

Cada unidade de ensino é única. Porém todas têm em comum o enfrentamento de uma gama de situações que exigem preparo e flexibilidade para a resolução de problemas. A resposta para um problema em determinada escola pode estar na prática de outra unidade, em outra cidade. Ou determinado professor trabalha com metodologias diferenciadas que tornaram mais fácil a compreensão de um certo conteúdo por parte dos alunos, conhecimento que seria útil para os colegas professores que enfrentam dificuldades em ministrar tal conteúdo. Conhecimentos obtidos de situações específicas podem ser compartilhados, tornando possível minimizar os erros e melhorar processos. Para isto, a comunicação entre a comunidade de docentes e gestores deve fluir claramente.

Aprender, experimentar, explorar e compartilhar o que sabe são atividades inerentes à condição humana. Entretanto, de acordo Argyris (2000 *apud* ROCHA, 2007, p.47), os profissionais podem ser os maiores obstáculos na implantação dos processos de melhoria. Considerando a realidade do sistema educacional, os conceitos teóricos da gestão do conhecimento, e ainda o uso correto de recursos tecnológicos no fomento de boas práticas visando o aprimoramento organizacional e pedagógico, questionou-se: Como é a relação do professor com a tecnologia e com a socialização de conhecimento dentro da rede pública de ensino?

Pretende-se discutir os conceitos de Gestão do Conhecimento (GC), das tecnologias que auxiliam a sua aplicação, fomentando a interação, a comunicação e

o trabalho cooperativo entre professores. Destina-se a profissionais das áreas de educação, informação e tecnologia, por abordar o uso da tecnologia para aproximar professores e outros profissionais no compartilhamento do conhecimento.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

O conhecimento surge a partir de um processo mental tendo a experiência pessoal como personagem principal deste processo. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) podem ser de dois tipos: **explícito** quando é objetivo, facilmente comunicável, expresso em palavras, transformado em documentos, formalizado em gráficos, entre outros; **tácito** quando é internalizado no indivíduo, é o subjetivo, dificilmente comunicado de alguma forma.

A gestão do conhecimento enfatiza a valorização do capital humano existente na instituição ou empresa, com o objetivo de traçar estratégias com a finalidade de “[...] criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão” (VALENTIM, 2004), interagindo conhecimentos tácitos e conhecimentos explícitos, originando a conversão do conhecimento em quatro etapas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Neste modelo, a etapa 1 (socialização) acontece quando experiências são compartilhadas e contribui para o aumento da confiança entre os colaboradores. Na etapa 2 (externalização), o conhecimento que era tácito é compartilhado, tornando-se explícito. A combinação (etapa 3) é a relação entre conhecimentos explícitos. A última etapa (a internalização), há o aprendizado decorrente de uma nova experiência.

### 2.1 Gestão do Conhecimento e Educação

Para o ambiente educacional, a GC é imprescindível para otimizar o tempo, o espaço e os recursos; estabelecer a cultura da aquisição e do compartilhamento através de processos de mediação; aproveitar os capitais intelectuais e a

interatividade dos recursos humanos; melhorar a qualidade, a eficiência e a dedicação educacionais; facilitar os processos informacionais para a tomada de decisões (LLARENA; DUARTE; SANTOS, 2015).

O receio à mudança e ao novo constitui-se um grande entrave, principalmente quando a cultura da construção do conhecimento não está bem fundamentada e internalizada por todos dentro de uma organização. Quando uma organização está focada apenas nos processos em si, o compartilhamento de experiências e as situações favoráveis ao aprendizado e à construção de conhecimento não são processos naturais, não são vistos como importantes. Todos os participantes devem ser educados quanto a essa nova postura em relação ao conhecimento, devem sentir-se parte atuante dos processos, gerando compromisso. A organização deve traçar novas estratégias de gestão de competências e de pessoas no processo de implantação das novas práticas, partindo das competências presentes no corpo docente, posteriormente considerando cada professor individualmente.

## 2.2 Tecnologia e Educação

As mudanças ocorrem com muita velocidade e é necessário que elas sejam constantemente acompanhadas. Para o professor, as responsabilidades quanto ao alinhamento das teorias e práticas em relação às mudanças são maiores. A tecnologia surge como uma importante ferramenta de suporte ao acompanhamento das mudanças e aprimoramento de práticas adotadas pelos docentes e gestores.

Além da necessidade de adaptar a tecnologia às suas práticas, o professor também deve orientar o aluno quanto ao uso correto e responsável da internet para a sua vida escolar e pessoal. Moran (2009) afirma que o professor deve coordenar o andamento e gerenciar o processo de aprendizagem, administrando possíveis divergências e convergências que possam surgir. Para cumprir o seu papel, o

professor deve possuir habilidades oriundas de experiências pessoais e profissionais.

Assim, percebe-se a importância do compartilhamento de tais práticas. Moran (2009) destaca a internet como uma plataforma propícia para a troca de experiências, não se limitando a mesma área geográfica. Ela facilita o preparo da aula, amplia as formas de lecionar, modifica o processo de avaliação e de comunicação com alunos e colegas. Portanto, compartilhar conhecimento estimula a inovação e favorece a construção de conhecimento. Dessa maneira, todos aprendem juntos, todos se desenvolvem conjuntamente, corroborando com o que disse Paulo Freire (1993 *apud* MEC, 2005, p.71) “[...] ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.

## 3 METODOLOGIA

A fundamentação teórica do estudo está embasada em proposições de autores renomados. Após, elaborou-se um estudo de caso, de natureza qualitativa e exploratória, buscando compreender a situação do professor em relação ao entendimento e envolvimento das funcionalidades do computador para o preparo das aulas e na socialização de informações e conhecimentos dentro da escola.

Escolheu-se o método de estudo de caso em virtude do mesmo permitir “[...] que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real” (YIN, 2010, p.24), servindo-se de questionário com 15 questões de múltipla escolha subdivididas em quatro grupos: (1) a intimidade do professor com a informática, (2) como o professor prepara suas aulas, (3) qual a opinião em relação à socialização e, por fim, (4) o uso de ferramentas informatizadas.

O foco do estudo foi a rede municipal de ensino da cidade de Garça/SP, cidade com 44.582 habitantes (IBGE, 2017). A rede municipal de ensino é mantida pela Secretaria Municipal de Educação, órgão que autorizou a pesquisa. A rede contava

com 20 unidades escolares, distribuídas em núcleos de educação infantil e ensino fundamental de nível I, e mais 04 instituições que mantinham convênio com a Prefeitura local, atendendo cerca de 5 mil crianças. O corpo docente possuía cerca de 310 profissionais, entre efetivos e celetistas, abrangendo a educação básica, artes, educação física e música. A amostra considerada é de 30 professores de educação básica, todos atuantes no ensino fundamental, de três unidades escolares distintas, representando aproximadamente 10% do corpo docente da rede municipal.

#### 4 RESULTADOS

Quanto a **afinidade com o computador**, a pesquisa revelou que o computador não era apenas uma ferramenta de trabalho, mas também era utilizado em atividades de lazer, demonstrando intimidade com o uso do equipamento. Segundo 86,7% dos entrevistados havia facilidade em realizar pesquisas utilizando o computador, tendo a internet como um enorme apoio no aperfeiçoamento profissional/pessoal e no preparo das aulas. As respostas indicaram que os professores estavam mais interessados nas redes sociais.

No que diz respeito ao **preparo das aulas**, os professores inquiridos faziam uso do computador para elaborar atividades para os alunos, para fazer o registro das atividades das aulas, pesquisas de assuntos, porém sem abandonar métodos mais tradicionais (livros). Para eles, a internet é fonte dinâmica de conhecimento.

Em relação ao **conhecimento e a socialização**, uma parcela relevante de professores carecia de mais estímulo e informação quanto à socialização e compartilhamento dentro da rede de ensino. Outra parcela respondeu que as reuniões e o próprio cotidiano da profissão não propiciavam a troca de experiências, indicando a necessidade de planejar e adotar estratégias que facilitem a socialização dentro da rede. No que concernia à busca de respostas às dúvidas decorrentes do dia-a-dia em sala de aula, a maioria buscava apoio em *sites* especializados. O coordenador, no horário

de trabalho pedagógico, era visto pela maioria como alguém que estimulava a troca de dúvidas, experiências e informações, enquanto cerca de 13% responderam ser dificultosa a socialização. A socialização de informações e o compartilhamento de materiais, experiências e conhecimento é vista como enriquecimento profissional.

No que se refere às **Tecnologias de informação e comunicação**, mostraram-se abertos ao uso de uma ferramenta informatizada para agilizar a busca por materiais de apoio e facilitar trocas de informações, aceitando, inclusive, a participação de profissionais de diferentes áreas e regiões no ambiente colaborativo.

#### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ritmo da vida diária exige mais flexibilidade e criatividade para solucionar problemas e executar tarefas. No cotidiano escolar, várias situações que envolvem professores/colaboradores acarretam perda de tempo, desgaste físico e emocional.

Nesse contexto, surge a necessidade da integração do capital intelectual das instituições, com o intuito de compartilhar conhecimentos e experiências a fim de otimizar o tempo e minimizar problemas. Este estudo revelou o uso de recursos tecnológicos pelos docentes, no entanto, nem todos os envolvidos pontuaram que a troca de ideias e experiências se deu no horário de trabalho pedagógico.

Os princípios da gestão do conhecimento apregoam a criação de ambientes propícios ao compartilhamento de experiências e práticas, possibilitando o uso estratégico da informação e do conhecimento. Para tanto, é necessário desenvolver a cultura do aprendizado, do compartilhamento, integrando todas as pessoas da organização num mesmo grupo colaborativo, sendo o gestor uma figura essencial.

A pesquisa efetivada junto à rede municipal de ensino trouxe resultados positivos quanto à socialização, ao compartilhamento e familiaridade com os recursos tecnológicos que os professores têm acesso. Contudo, é aconselhável a

realização de novos estudos acerca das questões pertinentes ao uso do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao>>. Acesso em: 22 mar. 2017.

LLARENA, R. A. S.; DUARTE, E. M.; SANTOS, R. R. Gestão do conhecimento e desafios educacionais contemporâneos. **Em Questão**, Porto Alegre, v.21, n.2, p.222-242, maio/ago. 2015. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/File/53901/35089>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

MEC. **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: MEC/Seed, 2005.

MORAN, J. M. **Desafios da Internet para o professor**. Campinas: Papyrus, 2009. Disponível em: <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf\\_int.htm](http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf_int.htm)>. Acesso em: 12 set. 2010

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

ROCHA, A. C. S. **Fatores facilitadores e inibidores na implementação de gestão do conhecimento em uma associação de profissionais: o caso SAE Brasil**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-14012008-164302/publico/Dissertacao\\_Adilson\\_Rocha\\_versao\\_final.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-14012008-164302/publico/Dissertacao_Adilson_Rocha_versao_final.pdf)>. Acesso em: 3 set. 2010.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências**. Londrina: Infohome, 2004. Disponível em: <[https://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.php?cod=88](https://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88)>. Acesso em: 27 mar. 2018.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

**Maria Marta Emydio**  
Faculdade de Tecnologia de Garça  
(FATEC/Garça)  
E-Mail: [marta\\_emydio@hotmail.com](mailto:marta_emydio@hotmail.com)  
Brasil

**Regina Ferreira da Rocha**  
Faculdade de Tecnologia de Garça  
(FATEC/Garça)  
E-Mail: [regina.rfr@bol.com.br](mailto:regina.rfr@bol.com.br)  
Brasil