

GESTÃO DO CONHECIMENTO NA ÁREA EDUCACIONAL: A TECNOLOGIA COMO INSTRUMENTO FACILITADOR

*Maria Marta Emydio
(marta_emydio@hotmail.com)
Prof.^a Regina Ferreira da Rocha
(regina.rfr@bol.com.br)
Sistemas de Informação*

Resumo

Vive-se a era do conhecimento, da colaboração. Com a tecnologia avançando aceleradamente a cada dia, busca-se a melhor maneira de integrá-la neste processo. Com o advento da *internet*, o mundo não possui mais fronteiras. A comunicação deve fluir livremente, todos devem inserir-se num mesmo processo colaborativo, de troca de experiências, de saberes, de conhecimento. O presente artigo aborda princípios de gestão do conhecimento aplicados para fins educacionais. E o uso correto das tecnologias é parte fundamental para que tal objetivo seja alcançado. Foi desenvolvido um estudo de caso na rede de ensino do município de Garça, interior do estado de São Paulo, para conhecer a relação do professor com as tecnologias. Como este as utiliza nas práticas da profissão, qual a sua opinião sobre a socialização de informações e conhecimentos, se há estímulo por parte dos dirigentes em socializar, se este conceito já faz parte do seu cotidiano. Como resultado, a rede mostrou-se um campo fértil para a implementação de práticas de gestão do conhecimento e o uso correto de redes interativas para a disseminação de conhecimento.

Palavras Chave: Gestão do Conhecimento. Educação. Socialização.

Introdução

O sistema educacional constitui-se num cenário dinâmico, cada vez mais exigente, cujo capital intelectual deve ser integrado num mesmo grupo colaborativo, funcionando como sua própria mola propulsora, capaz de alavancar o nível da educação no Brasil.

A comunicação entre os elementos deste processo deve fluir livremente, partindo do mesmo princípio de compartilhamento das experiências e saberes que somente a prática proporciona.

Os governos federais, estaduais e municipais tem investido em cursos de aperfeiçoamento e de formação, não somente restritos a área pedagógica em si, mas também em cursos que visam a interação das práticas docentes e a tecnologia da informação e da comunicação(TICs).

O presente artigo objetiva o estudo dos conceitos de Gestão do Conhecimento (GC), as tecnologias que auxiliam a sua aplicação e a importância deste tema para a educação. Foi escolhido em virtude da problemática da qualidade do ensino no País e o quanto a GC pode contribuir para fomentar a interação, a comunicação e o trabalho cooperativo entre os professores. Destina-se a profissionais das áreas de educação, informação e tecnologia, visto que o mesmo trata de como a tecnologia pode oferecer recursos para a aproximação, mesmo que em ambiente virtual, de professores e demais profissionais com assuntos e interesses em comum, para compartilhar o que possuem de mais valioso, o conhecimento.

1 Gestão do conhecimento

Há séculos a humanidade busca uma definição para o que é o conhecimento através da Filosofia, da Psicologia, da Pedagogia e outras ciências. Porém, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento parte de um processo mental tendo a experiência pessoal

como personagem principal deste processo. Portanto, o conhecimento além de explícito é também tácito. Entende-se por conhecimento **explícito** o que é objetivo, facilmente comunicável, expresso em palavras, transformado em documentos, formalizado em gráficos etc. Conhecimento **tácito** é o que está internalizado no indivíduo, é o subjetivo. Um conjunto que envolve suas crenças, experiências, práticas de trabalho, habilidades pessoais, sistemas de ideias, por isso mesmo dificilmente comunicado.

Face o cenário econômico mundial refletir uma situação de grande competitividade entre as empresas, a maximização de recursos materiais com o mínimo de custos possível vem sendo discutido e defendido por grandes profissionais e teóricos da área há algum tempo. Esta ênfase nos recursos materiais não tem sentido se a organização não discutir também a importância da gestão do capital intelectual que ela possui que, para muitos estudiosos, é o capital de maior relevância para o sucesso. A gestão do conhecimento enfatiza exatamente a valorização do capital humano da instituição ou empresa e como esta pode administrá-lo visando seu próprio benefício.

É preciso estimular a construção do conhecimento dentro da organização, interagir o que é explícito e tácito, originando a conversão do conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), através da **socialização** (compartilhamento de experiências, tornando os colaboradores mais confiantes mutuamente), da **externalização** (conversão do conhecimento tácito em explícito), **combinação** (relação de conhecimento explícito para conhecimento explícito) e **internalização** (quando ocorre aprendizado após a realização de uma determinada tarefa).

O conhecimento é o ativo mais importante de uma organização, com a vantagem de que é sustentável, visto que “é inerente ao homem e não aos sistemas automatizados e aos processos” (SILVA; NEVES, 2003, p. 177). Desenvolve-se ao longo do tempo, não sofre perdas relacionadas a desgastes, com alta capacidade de julgamento, servindo como alicerce para a resolução de problemas.

A inserção da gestão do conhecimento nas organizações deve compreender um conjunto de diretrizes e recomendações básicas, que “influenciam diretamente a riqueza do mercado de conhecimentos de uma empresa, que pode ser avaliado por abordagens que buscam mensurar estrategicamente a aprendizagem e o conhecimento” (SILVA, 2004, p. 144).

2 Gestão do conhecimento na área educacional

Dada a complexidade do sistema educacional e seus inúmeros desafios, torna-se essencial que todo o conhecimento gerado seja partilhado e gerenciado, visando a evolução de todo o sistema. Torna-se primordial, portanto, a implantação da gestão do conhecimento também para este fim.

É natural do ser humano aprender, experimentar e explorar. Natural também o desejo de compartilhar o que sabe. Argyris (2000 *apud* ROCHA, 2007, p. 47) afirma que “profissionais personificam o dilema do aprendizado: são ao mesmo tempo entusiastas da melhoria contínua e os maiores entraves ao seu êxito”, ao assumirem posições defensivas frente a diversas situações.

O ser humano está acostumado a agir defensivamente em virtude de a grande maioria das organizações estar focada somente nos processos em si, em detrimento do compartilhamento de experiências. A instituição facilita o processo quando desenvolve a cultura de estímulo ao aprendizado, quando supera barreiras e incentiva a aproximação de diferentes grupos, melhorando a comunicação entre eles e o fluxo de informações.

A nova cultura de compartilhamento deve ser esclarecida e levada a todos os membros de uma organização para que ela ocorra efetivamente. Há a necessidade de que todos sejam educados e comunicados quanto a esta nova postura. Para isso, todos precisam participar e se

envolver para que o resultado seja o esperado. Atitudes como estas geram compromisso entre os envolvidos.

O conhecimento está ligado à autoimagem, o que faz com que muitas pessoas enxerguem o novo conhecimento como uma ameaça à sua imagem pessoal. Romper velhos hábitos pode ser um processo moroso e, muitas vezes, até impraticável por algumas pessoas.

Para estabelecer-se a GC dentro de uma organização, torna-se imprescindível a adoção das melhores práticas das Gestões de Competências e de Pessoas como parte da estratégia que envolve todo o processo de implantação. Para o sistema educacional, pensar nas competências que o corpo docente oferece como um todo e, posteriormente, nas competências que cada professor possui individualmente.

Educação inovadora e tecnologia

O professor, hoje, mais do que em qualquer outra época, precisa valer-se de todos os recursos que dispõe para agregar valor à aula oferecida ao aluno. Cursos de reciclagem, de especialização, por si só, não bastam. Neste cenário, surge a informática como mais um meio para “inovar”. Os recursos tecnológicos estão presentes cada vez mais nas escolas para uso dos professores. Entretanto, o que tem se verificado é que a qualidade do ensino oferecido hoje tanto na rede pública, quanto na rede privada, não tem aumentado juntamente com os investimentos em tecnologia.

Muitas vezes, o professor lança mão dos recursos tecnológicos apenas para fazer mais rápido e em maior quantidade os mesmos métodos de ensino que, muitas vezes, são reprovados pelo aluno. O computador quase sempre é utilizado somente como máquina de escrever, ao digitar textos, provas e atividades de aula.

O professor contemporâneo é um “significador”, é quem organiza e ajuda o aluno a selecionar o que é informação útil dentro de todo o caos de informações de que todos são vítimas. De acordo com Moran (2000), o professor é quem deve gerenciar o processo de aprendizagem, coordenar o andamento, o ritmo, gerir as diferenças e as convergências. Para que cumpra o seu papel, o professor precisa ele mesmo saber como selecionar a informação necessária. Entram em ação neste momento as práticas que cada docente exercitou ao longo da vida profissional e acadêmica. Daí a grande necessidade do compartilhamento destas práticas, o que integra o extenso quadro de desafios que a educação enfrenta.

O uso da *internet* “propicia a troca de experiências, de dúvidas, de materiais, as trocas pessoais, tanto de quem está perto como longe geograficamente” (MORAN, 2009). Este autor destaca o uso da *internet* como ferramenta não apenas de troca de experiências, como também que esta “pode ajudar o professor a preparar melhor a sua aula, a ampliar as formas de lecionar, a modificar o processo de avaliação e de comunicação com o aluno e com seus colegas”.

Tecnologias da informação e da comunicação como suporte às redes de conhecimento

A comunicação é o mais eficaz meio de se compartilhar o conhecimento. Muitos profissionais preferem a comunicação face a face ao ter que consultar manuais complicados, muitas vezes com linguagens demasiadamente técnicas, que dificultam a compreensão.

Com o acúmulo de atividades quotidianas, a comunicação é prejudicada, em decorrência da falta de tempo que estes inúmeros compromissos provocam. Para que a comunicação aconteça, não é necessário estar presente em um mesmo local físico. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), através da *internet*, proporcionam a troca de informações. Para isso, a cultura da troca de conhecimento, informações e práticas deve ser estimulada, criando dessa maneira, uma rede de conhecimento na organização.

O ambiente virtual facilita a interação, ao passo que profissionais de diversas regiões do mundo podem se corresponder, ajudando-se mutuamente, respeitando a rotina e a

disponibilidade de cada um. É o meio mais econômico de compartilhar documentos, comparar resultados e diferentes opiniões sobre um determinado assunto.

Dado o ambiente favorável para a construção e disseminação do conhecimento tácito, as redes são propícias ao desenvolvimento de ideias inovadoras. Estudos realizados por diversos profissionais da área da gestão do conhecimento apontam que partilhar conhecimento estimula o surgimento de ações inovadoras em diferentes segmentos da sociedade.

Incorporando esta concepção à área educacional, professores iniciantes, os mais experientes e ainda especialistas das mais diversas áreas tem suas ações servindo como base a reflexões de todos os membros da rede, contribuindo para a construção do conhecimento, todos aprendendo juntos, se desenvolvendo simultaneamente, de acordo com as palavras de Freire (1993 *apud* MEC, 2005, p. 71) de que “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.

3 Estudo de caso – Rede Municipal de Ensino de Garça

Considerando a importância da Gestão do Conhecimento e a sua aplicação na área educacional, questiona-se até que ponto as tecnologias e a socialização fazem parte do cotidiano do professor da Rede Pública de Ensino. Para isto, foi elaborado o estudo de caso para melhor compreender a situação atual do professor quanto à GC, visto que o método do estudo de caso “permite que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real” (YIN, 2010, p. 24), portanto fundamentando estudos futuros nesta mesma área.

Método de pesquisa e coleta de dados

A escolha da metodologia a ser aplicada considerou a natureza qualitativa e exploratória da pesquisa, o que levou a optar pela metodologia de estudo de caso único, focado no corpo docente da Rede Municipal de Ensino (RME), do município de Garça, em relação ao envolvimento e entendimento das funcionalidades proporcionadas pelo computador, como ele se utiliza deste equipamento para o preparo de suas aulas e também o quanto a socialização de informações e conhecimentos é difundida dentro da Rede e qual a sua opinião sobre este assunto.

Para isto, elaborou-se um questionário composto de 15 questões de múltipla escolha, subdivididas em grupos, para verificar a real intimidade do professor em relação às práticas da informática (Afinidade com o Computador), como acontece o processo de preparo das aulas (Preparo das Aulas), como este encara a questão da socialização das informações e do conhecimento (Conhecimento e Socialização), e ainda, levantou-se a proposta do desenvolvimento de uma ferramenta informatizada visando tornar a socialização um processo mais próximo da realidade de cada um, inclusive levando-se em conta a opinião de cada professor quanto a possível implantação desta ferramenta (Tecnologias de Informação e Comunicação).

Para a realização desta pesquisa, a Supervisora Pedagógica de Educação Infantil e Educação Especial da RME foi consultada sobre a possibilidade de aplicação do questionário junto aos professores, e posteriormente a solicitação de autorização para a aplicação foi oficializada.

Apresentação do ambiente

A instituição escolhida para o estudo de caso foi a Rede Municipal de Ensino, mantida pela Secretaria Municipal de Educação (SME). Como o estudo foi realizado no segundo semestre de 2010, consideraremos os dados obtidos naquela época. Trata-se de uma rede

bastante extensa, visto que possui 20 unidades escolares, mais 04 entidades que mantêm convênio com a PMG, atendendo àquela época aproximadamente 5.000 crianças.

Para a manutenção desta Rede, naquela ocasião a SME dispunha de uma equipe de 160 funcionários e corpo docente composto de aproximadamente 310 profissionais, entre efetivos e celetistas, abrangendo a educação básica, artes, educação física e música.

Todos os educadores eram incentivados quanto ao uso das tecnologias. Cada professor, no decorrer do ano de 2010, recebeu da PMG um equipamento (*notebook*) com o intuito de estimular o desenvolvimento profissional e aprimoramento pessoal, por meio desta ferramenta. Anteriormente, estes mesmos professores participaram de cursos de capacitação em informática, oferecidos pela SME, em parceria com uma conceituada instituição pública de ensino, demonstrando desta forma o reconhecimento da importância que a informática e as tecnologias de informação e comunicação têm no contexto do ensino.

Composição da amostra de entrevistados

A coleta de dados pertinentes a esta pesquisa realizou-se no mês de outubro de 2010, junto a um grupo composto de 30 professores de educação básica, todos atuantes no Ensino Fundamental (EF), de 03 unidades escolares distintas, representando aproximadamente 10% do corpo docente da RME.

O quadro a seguir apresenta algumas características das Unidades Escolares.

Quadro 1 – Perfil das Unidades Escolares Pesquisadas

Unidade Escolar	Modalidade de Ensino	Total de Alunos	Total de Professores	Total de Professores Pesquisados
UE1	EF	380	16	10
UE2	EF	432	22	10
UE3	Educação Infantil e Ensino Fundamental	575	29	10

Os resultados e respectivas análises serão apresentados respeitando a ordem estabelecida que direcionou a elaboração do questionário.

Todos os percentuais utilizados foram considerados conforme critérios de aproximação:

- Acima de 0,05 – aproximação para o próximo decimal;
- Abaixo de 0,05 – aproximação para o decimal antecessor.

Afinidade com o computador

As questões pertinentes à afinidade do professor com a informática revelam que este tinha o computador como ferramenta não apenas de trabalho, mas também de lazer, mostrando a queda da resistência por parte do professor frente a novas tecnologias. Apenas uma pequena parcela o utilizava muito raramente para outros fins que não os profissionais.

O professor mostrou-se familiarizado com os pacotes básicos inclusos no equipamento, tais como *Windows*, planilhas eletrônicas, editores de texto, com a *internet* e também com outros recursos oferecidos pelo computador.

De acordo com a resposta de 86,7% dos entrevistados, havia facilidade em realizar pesquisas utilizando o computador e, segundo eles, a *internet* colabora para o aperfeiçoamento profissional e pessoal, além de auxiliá-lo no preparo das aulas.

O professor mostrou-se mais atuante também em redes sociais, porém a maioria ainda não possuía perfil próprio dentro destas redes, mas mantinha interesse no acompanhamento do que acontecia no contexto das redes. Uma pequena parcela ainda não acreditava que este tipo de relacionamento com outras pessoas pelo meio virtual podia ser útil ao seu trabalho.

Preparo das aulas

De acordo com os resultados obtidos, o professor, ao preparar suas aulas, fazia melhor uso do computador para elaborar atividades aos alunos, pesquisar novos assuntos e também para fazer o registro de suas atividades em sala de aula. O professor não abandonou os antigos métodos de pesquisa, como a bibliográfica, por exemplo. Mas tem no computador, conectado à *internet*, uma fonte mais dinâmica de conhecimento. Os métodos de pesquisa, o preparo das aulas, não devem ser restritos a uma única maneira. O docente, assim como todo profissional, deve desenvolver a sinergia de todas as formas de trabalho, para que este seja executado da melhor forma possível.

Conhecimento e socialização

No que concerne à socialização de informações, uma parcela relevante ainda carecia de mais estímulo quanto à importância do compartilhamento de conhecimento dentro da RME e outra parcela ainda respondeu que as reuniões e o cotidiano da profissão não propiciavam a troca de experiências. Estes eram sinais importantes de que esta questão ainda precisava ser planejada, desenvolvida e discutida entre todos os envolvidos.

Ainda neste quesito, no tocante às dúvidas que surgem com o cotidiano escolar, a grande maioria busca apoio em sites especializados e encontra sempre o que precisa sem qualquer dificuldade.

A maioria dos professores inquiridos viam o coordenador do Horário de Trabalho Pedagógico como alguém que estimula a troca de experiências, dúvidas e informações, enquanto que 13,3% responderam que o coordenador segue outras metodologias, o que acaba não favorecendo a troca de informações.

O processo de socialização de informações, materiais de aulas e experiências com os colegas de profissão era visto com bons olhos pela maioria dos pesquisados, que acreditavam que este processo enriquece quem dele participa e contribui, ainda, para o crescimento de todos os envolvidos, não somente para o professor que busca uma resposta para um determinado problema.

Tecnologias de informação e comunicação

Para agilizar o processo de busca por materiais de apoio e por facilitar a troca de informações, os professores acreditavam que uma ferramenta informatizada que permita essa troca contribuiria para o aperfeiçoamento da Rede. Inclusive, seria interessante se esta fosse além dos limites geográficos e da sua área de atuação. Professores de outras cidades, de outras áreas, seriam muito bem recebidos para compartilhar seu conhecimento.

Considerações finais

Atualmente, o ritmo das empresas tem sido cada vez mais dinâmico, exigindo maior flexibilidade por parte de seus dirigentes, que tem o grande desafio de gerenciar seus talentos, de forma que seja mais proveitoso para a organização.

O capital intelectual da organização pode ser analisado, avaliado, e gerenciado para que se enquadre no perfil pretendido para elevar a organização rumo a suas metas.

O sistema educacional constitui-se igualmente num cenário dinâmico, cada vez mais exigente, cujo capital intelectual deve ser integrado num mesmo grupo colaborativo, funcionando como sua própria mola propulsora, capaz de alavancar o nível da educação no Brasil.

A comunicação entre os elementos deste processo deve fluir livremente, partindo do mesmo princípio de compartilhamento das experiências e saberes que somente a prática proporciona.

Os governos federais, estaduais e municipais tem investido em cursos de aperfeiçoamento e de formação, não somente restritos a área pedagógica em si, mas também em cursos que visam a interação das práticas docentes e a tecnologia da informação e da comunicação.

As tecnologias estão cada vez mais presentes nas unidades escolares, de diversas regiões do país. Porém, para que a inovação aconteça, não basta somente a presença física dos equipamentos em ambiente escolar. O professor deve ser capaz de usufruir dos benefícios que este trará para o seu cotidiano. O aluno é o foco principal das aulas, é para ele que o professor prepara suas aulas, portanto cabe ao professor vencer o desafio de tornar suas aulas mais atraentes para o discente. Para a pergunta de que maneira ele o fará, a resposta pode estar com um colega professor que está em outra escola, do outro lado da cidade, ou do estado, ou até mesmo em outra ponta do Brasil. E para aproximar estes dois professores que vivenciam os mesmos desafios que as redes computacionais de interação foram criadas, a fim de valorizar e compartilhar o conhecimento de cada um, de maneira que estejam sempre acessíveis a qualquer professor que porventura venha a ter os mesmos problemas, as mesmas dúvidas.

Para que os professores atinjam os níveis esperados de qualidade, os conceitos sobre a importância de cada um, dos conhecimentos e experiências que possui e o trabalho que desenvolve, e como isso pode ser de grande valia para a formação do próximo, deve ser bem fundamentado na consciência de cada um deles.

A importância da socialização, de como a comunicação realmente faz a diferença e de como todos podem crescer juntos, formando um grupo sólido de confiança e colaboração ainda devem ser trabalhados no dia-a-dia da profissão. Plantar a semente em cada professor da rede, regar todos os dias, ratificando os princípios da socialização são desafios a serem superados pelos gestores do conhecimento e da educação.

O objetivo inicialmente proposto foi atingido. De acordo com os professores pesquisados, a Rede Municipal de Ensino mostrou-se, em 2010, aberta à socialização, ao compartilhamento, familiarizada com os recursos tecnológicos, portanto um campo fértil para a aplicação de uma ferramenta de socialização, o que inspira trabalhos futuros nesta área.

A educação é feita por todos. O conhecimento deve estar, portanto, acessível a todos. Este é o princípio mais importante da Gestão do Conhecimento.

Referências

MEC. **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

MORAN, J. M. Desafios da Internet para o professor. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2009. Disponível em:

<http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf_int.htm>. Acesso em: 12 set. 2010.

_____. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na Educação: Teoria e Prática**. Porto Alegre, v. 3, n.1, set. 2000. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/innov.htm>>. Acesso em: 12 set. 2010.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Ed. 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, 142 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-14012008-164302/pt-br.php>>. Acesso em: 03 set. 2010.

SILVA, R. V.; NEVES, A. **Gestão de empresas** – Na era do conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

SILVA, S. L. **Gestão do conhecimento**: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento, 2004. Disponível em:

< <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v33n2/a15v33n2.pdf> >. Acesso em: 03 set. 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.