

# USO DE APLICATIVOS COMO INSTRUMENTO PARA GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES ESCOLARES: O CASO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL PRIMEIRO TEMPO DA CIDADE DE MARINGÁ – PARANA

Tania Regina Corredato Periotto<sup>1</sup> Sandra Aparecida Ortiz Larrosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Professora do Programa de Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações UNICESUMAR – Centro Universitário de Maringá – Paraná

<sup>2</sup>Aluna do Programa de Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações UNICESUMAR – Centro Universitário de Maringá - Paraná

tania.periotto@uniceusmar.edu.br sandraortiz\_1@hotmail.com;

**Abstract:** *The purpose of this article was to approach Knowledge Management within School Organizations through the use of Information and Communication Technologies (ICTs), specifically the communication applications. The methodology adopted was that of the case study with qualitative interpretation of the data collected. The universe studied was limited to a private school for children's education in the city of Maringá / PR, which replaced the physical agenda with the virtual one in the application format. The use of ICTs is no longer a novelty, and the question lies in the paradigmatic change of those who appropriate them so that they do so in an effective way to facilitate the construction and sharing of knowledge.*

**Key-words:** *Knowledge Management; School Organizations; Communication Applications; Information and Communication Technology*

**Resumo:** *O presente artigo teve como objetivo abordar a Gestão do Conhecimento dentro das Organizações Escolares por meio da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), especificamente os aplicativos de comunicação. A metodologia adotada foi a do estudo de caso com interpretação qualitativa dos dados levantados. O universo estudado limitou-se a uma escola particular de educação infantil da cidade de Maringá/PR, que substituiu a agenda física pela virtual no formato de aplicativo. O uso das TICs não é mais uma novidade e, a questão está na mudança paradigmática daqueles que delas se apropriam de modo que o façam de forma efetiva para facilitar a construção e partilha do conhecimento.*

**Palavras-Chave:** *Gestão do Conhecimento; Organizações Escolares; Aplicativos de Comunicação; Tecnologia da Informação e Comunicação.*

## Introdução

As formas de gerenciamento das organizações escolares variam muito, principalmente pelas suas diferenciações de particular ou pública. Independente de suas diferenças, o foco principal das organizações escolares é o desenvolvimento de seus alunos no que diz respeito à aprendizagem e construção do conhecimento, além de desenvolver condições para que crianças e jovens participem da vida em sociedade de forma crítica e autônoma [Pátaro e Alves 2011]. Para tanto, [Rios 2011] defende que, incorporar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) “[...] na escola contribui para expandir o acesso à informação atualizada e, principalmente, para promover a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento”.

Nesse sentido, este trabalho visa contribuir para o entendimento de como a Gestão do Conhecimento pode favorecer a adaptação dessas tecnologias dentro das organizações escolares, através de ações como criação e compartilhamento do conhecimento. O universo estudado limitou-se a uma escola particular de educação infantil da cidade de Maringá/PR, que substituiu a agenda física pela virtual no formato de aplicativo.

A metodologia adotada é predominantemente qualitativa, desenvolvida através de pesquisa documental, bibliográfica e estudo de caso. O trabalho está organizado em cinco etapas da seguinte forma: descrição das formas de construção e partilha do conhecimento nas relações dos indivíduos na primeira etapa. A segunda ressalta como a Gestão do Conhecimento é importante dentro das organizações escolares para a melhoria da qualidade do ensino. A terceira aponta sobre a presença das TICs dentro dos espaços escolares e as mudanças que elas provocam. A quarta etapa apresenta a experiência de uso do aplicativo de comunicação, SmartBaby, desenvolvido pela empresa Smart Soluções Inteligentes, adotado pela escola estudada. E, finalmente, a última etapa traz as considerações finais sobre a adoção do aplicativo.

## Gestão do conhecimento – Construção e partilha

O conhecimento é criado pelos indivíduos, independente do ambiente, com suas especificidades e particularidades. Nas relações que o indivíduo constrói durante sua trajetória de vida, acontece a troca de conhecimento que, geralmente, está ligada a conceitos próprios, experiências, valores e emoções.

No formato tácito ou explícito, o conhecimento deriva dos processos cognitivos e da relação entre quem emite e recebe a informação [Barreto 2000]. Nessas interações tem-se o convívio com o novo, a multiplicação do que já se possui e até mesmo a desconstrução de paradigmas.

A socialização do conhecimento conforme, [Davenport e Prusak 1998] gera novo conhecimento. A necessidade de gestão destes conhecimentos é pontuada por [Terra 2001] considerando que são concebidos de forma tácita ou implícita. No formato de conhecimento tácito, deriva das experiências e elaborações mentais particular de cada indivíduo, não é verbalizado ou normalizado. Já o conhecimento explícito, é de fácil compartilhamento, nítido e evidente para apropriação.

Conforme [Nonaka e Takeuchi 2008], a origem do conhecimento se dá a partir da socialização, quando há ocorrência do conhecimento tácito para tácito. A articulação

do conhecimento tácito em conceitos explícitos favorece a externalização e, quando se agrega conhecimentos novos aos já existentes, conhecimento explícito para explícito sucede-se a combinação. Ao ser incorporado, conhecimento explícito ao tácito verifica-se a internalização. A conversão do conhecimento de acordo com [Rodrigues e Graeml 2013], seguindo [Nonaka e Takeuchi 2008], amparados na sinergia do conhecimento tácito e conhecimento explícito corroboram para a construção do conhecimento organizacional.

Principalmente no ambiente organizacional, [Carvalho 2012], considera a importância do aproveitamento do conhecimento dos colaboradores, estimulando o desenvolvimento pessoal dentro das organizações, visando melhores resultados. Ao incentivar o desenvolvimento individual estimula-se o crescimento em favor da organização. Quando esse processo acontece, a partilha do conhecimento torna-se possível contribuindo para o crescimento pessoal dos indivíduos o que repercutirá em benefício do coletivo. [Terra 2001],

Com o avanço da tecnologia e a disponibilidade de recursos ligados a ela, essa partilha pode se efetivar por meio da comunicação computadorizada, base de dados, entre outros. [Angeloni 2008] pontua que a tecnologia é um recurso importante para as organizações, já que por meio dela se consegue devolver projetos, aproveitar o tempo e atingir condições diferenciadas para a execução do que foi pensado.

Na visão de [Rios 2011], as TICs, quando inseridas no contexto escolar contribuem para “[...] a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola”. A Gestão do Conhecimento por sua vez, está intimamente ligada a essas transformações, pois pode estruturar as ações organizacionais tendo como suporte a tecnologia, a fim de atingir os objetivos de criação, partilha e aplicação do conhecimento.

### **Gestão do Conhecimento nas organizações escolares**

A escola ainda é vista como um dos espaços privilegiados para a aprendizagem e aperfeiçoamento das habilidades e competência dos alunos. Os professores, a equipe diretiva e administrativa, condutores das ações no âmbito escolar, desenvolvem em conjunto, processos convergentes com os anseios e necessidades da comunidade. Estão empenhados na formação do cidadão crítico que se somará ao mercado de trabalho.

A esse respeito, [Onwuegbuzie et al. 2007] complementa que a Educação acontece no espaço escolar e nas configurações independentes da sala de aula. Sua construção agrega aspectos organizacionais e da gestão escolar de forma complexa e entrelaçada a um conjunto de variáveis e agentes sociais que refletirão na qualidade do ensino [Albertin e Albertin 2013].

O conhecimento, de acordo com [Carvalho 2012], por si só não se converte em riqueza. Ele está atrelado a um contexto que envolve pessoas, estrutura física, investimentos, lideranças e habilidades para que o capital intelectual produza. Em uma organização escolar isso também acontece e pode melhorar se for socializado e sistematizado de forma estratégica evitando a concentração nucleada de informações.

É comum em uma organização, e a escolar não é diferente, que os profissionais fiquem presos a antigos paradigmas, seja por comodidade ou por falta de novas experiências, limitando-os tanto na construção de conhecimentos como no compartilhamento. [Abreu e Abad 2012] defendem que “[...] a gestão do conhecimento no ambiente escolar implica em mudanças de aspectos da própria cultura organizacional [...]”. Cabe lembrar que a gestão do conhecimento organizacional somente será efetiva se os envolvidos realmente estiverem propensos a aceitarem mudanças caso sejam necessárias.

### **Tecnologia da Informação e Comunicação nas organizações escolares**

Os avanços tecnológicos são crescentes e oferecem muitas possibilidades para todos os segmentos. A disponibilidade de informações acontece de forma veloz com a Internet por meio de smartphones, tablets, notebooks, entre outros que acabam por deixar a margem antigos recursos como agendas de papel, bloco de anotações, envio de correspondências. Outro ponto é a preocupação referente ao armazenamento e acesso aos diferentes tipos e formatos de informações “O contato com a tecnologia é diário, pois esta se encontra incorporada nas empresas, nos bancos, nos comércios, enfim, em vários setores de nossa sociedade moderna” [Rios 2011].

Essas facilidades se tornaram populares e fazem parte, também, do cotidiano dos alunos que chegam à escola trazendo uma variedade de informações que são facilmente acessadas por eles. Enquanto muitas organizações escolares ainda não incorporaram a tecnologia como mais um recurso para facilitar a construção do conhecimento, seja por questões financeiras ou por resistência da própria equipe de profissionais outras já visualizaram a adoção das TICs como uma oportunidade e tentam se adaptar a esses avanços para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem e também na gerencia da organização escolar.

Em se tratando do contexto educacional, [Azevedo et al. 2013], destaca que as “[...] mudanças ocorridas pela implantação da tecnologia, são visivelmente compreendidas e rapidamente aprimoradas na sociedade, porém essas mudanças ocorrem lentamente quando o alvo é a educação”. Mesmo de forma acanhada, não há como se esquivar do uso das TICs que vem ocupando espaço nas organizações escolares. Mudanças metodológicas, estratégias de ensino, relacionamento com a família, compartilhamento de informações e muitas outras ações, tem acontecido e mostrado resultados positivos com sua utilização.

Quanto aos professores, a adoção das TICs disponibiliza uma vasta gama de recursos didáticos que podem auxiliar no trabalho com as diferentes demandas encontradas em sala de aula. Conforme [Azevedo, et al. 2013], apesar da resistência por parte de alguns professores, a utilização das TICs tem mostrado formas diferenciadas de interação em sala de aula. Em complemento a essas ideias, [Freire 2009] destaca que a “[...] educação tem sido constantemente questionada e cobrada, porque não tem conseguido atender às necessidades individuais nem sociais da contemporaneidade”.

Diante desse cenário, as organizações escolares tem se empenhado para melhorar a qualidade do ensino, buscando apoio nos recursos tecnológicos, que além de promoverem a qualificação e aperfeiçoamento dos professores, contribui para mudanças dos paradigmas educacionais ao aplicar novas metodologias de ensino com o auxílio

das TICs [Azevedo, et al. 2013]. Os professores deixam a condição de transmissores e passam a trocar experiências significativas com seus alunos. [Freire 2009].

Muitos profissionais da educação já utilizam das várias tecnologias que a Internet dispõe gratuitamente, como as redes sociais e aplicativos, para compartilhar atividades, promovendo a interação e comunicação entre os alunos. Segundo [Cortella 2015], não é possível “[...] separar educação e comunicação, porque ensinar é comunicar, assim como comunicar é ensinar”.

Essa interação não se limita aos professores e alunos. Ela se estende a gestão da organização escolar e alcança a família dos alunos. Muitas são as escolas, em sua maioria as da rede privada, que fazem uso de aplicativos que possibilitam a comunicação com os pais em tempo real, com assuntos segmentados e em diferentes formatos substituindo a agenda física pela virtual. Na intenção de otimização de tempo e custos, ao adotarem esses aplicativos, acabam criando uma Comunidade de Prática (COP). Olhando pelo ângulo empreendedor e as possibilidades que a tecnologia oportuniza, [Freire 2009] destaca que “[...] há uma indústria da interatividade em franco progresso, acenando para um futuro interativo”.

Considerada uma das principais ferramentas da Gestão do Conhecimento, de acordo com [Junior 2012], as COPs utilizam técnicas de comunicação visando o bem comum, através de discussões, compartilhamento de ideias e estratégias a fim de propiciar a resolução de problemas de forma rápida, reduzindo limitações geográficas, conectando pessoas e disseminando o conhecimento.

### **A experiência com o uso de um aplicativo na organização escolar e a Gestão do Conhecimento**

O Centro de Educação Infantil Primeiro Tempo, escola de pequeno porte localizada na cidade de Maringá/PR, atuando a sete anos no mercado, conta atualmente com setenta alunos entre seis meses a cinco anos de idade. A equipe é composta por dezoito profissionais sendo: uma diretora, uma coordenadora pedagógica, uma secretária, dez professores, uma auxiliar, uma professora de balé e um professor de capoeira. Além da equipe docente, há também a equipe de apoio que conta com: uma auxiliar geral e uma faxineira. Possui, ainda, um profissional responsável pela comunicação visual e divulgação da escola.

A forma de comunicação, com os pais ou responsáveis pelos alunos, utilizada pela escola era através da agenda física. Esta agenda era adquirida no início do ano letivo, no formato de uma caderneta de papel personalizada com a logomarca da escola. O dia a dia dos alunos era registrado por meio de anotações realizadas pela professora. Assim os pais podiam acompanhar as atividades dos filhos. Os recados e bilhetes também eram enviados pela agenda, escritos a mão ou colados.

O uso da agenda física provocava várias dificuldades como: a demanda de tempo para a elaboração, impressão, recorte e colagem do bilhete, ausência de bilhete em uma ou outra agenda por esquecimento da professora ou não comparecimento do aluno no dia em que foi entregue. Outras situações como extravio ou falta de manuseio da agenda por parte dos pais, também contribuíam para que a comunicação ficasse comprometida, sem contar que muitas vezes, o recado era transmitido no portão da escola com atraso. Havia, ainda, problemas com a entrega da agenda no início do ano

letivo. A empresa contratada para produção, dificilmente conseguia conciliar a data da entrega com o cronograma planejado pela escola.

Diante desse cenário e na busca por uma solução prática, que apresentasse custo e benefício, a escola se mobilizou em investir na comunicação efetiva com os pais ou responsáveis pelos alunos. Ao estudar o que havia disponível no mercado para essa necessidade, tomou conhecimento de um aplicativo disponível na tecnologia móvel e que poderia substituir a agenda física.

Este movimento de mudança passou por duas experiências: a primeira foi à proposta de um aplicativo utilizado por quarenta dias e que não atendeu as expectativas esperadas devido a sua interface e limitações de serviços oferecidos. A segunda experiência e mais recente, foi à oferta de outro aplicativo, o SmartBaby, também com tecnologia móvel, que possibilita o gerenciamento do cadastro de alunos, professores, turmas, disciplinas, cardápios, medicação, apontamentos do dia a dia, calendário, acessos, senhas, relatórios, etc. Também é possível criar novas categorias de cadastro e isso dá autonomia ao gestor. A escola já está a seis meses utilizando o aplicativo como recurso de comunicação e interação entre os pais e responsáveis pelos alunos.

O Aplicativo SmartBaby é específico para gestão de organizações escolares de educação infantil. No mercado desde outubro de 2016, está na versão 17.0.2 atualizada em junho de 2018. É um produto multiplataforma entre o gestor da escola, professores e os pais dos alunos, desenvolvido pela Smart Sistemas Inteligentes. Tem seu tamanho dimensionado em 4,69 MB e como requisito para melhor desempenho, necessita do sistema operacional Windows 10 Mobile, Windows Phone 8.1

O direito de uso do aplicativo é de acordo com o número de alunos cadastrados e o custeio ocorre por meio de mensalidades. O acesso aos módulos é hierarquizado podendo se cadastrar um usuário com acesso geral, no caso o diretor da escola que terá autonomia para fazer cadastros, inclusão e exclusão de usuários, envio de fotos e mensagens aos professores e pais via chat, criação de eventos, enquetes e comunicados, emissão de relatórios, agendamento de mensagens e, etc.

O professor por sua vez, tem acesso restrito e, acessa o que for relacionado à sua turma como, por exemplo: se nesta turma não há crianças que fazem uso de mamadeira, a opção “mamadeiras” não ficará disponível. Essa possibilidade evita a exposição de informações desnecessárias, facilita o acesso e a comunicação fica mais rápida e simplificada. Também é o professor quem faz o registro das atividades diárias, podendo inclusive, criar vinhetas, tirar fotos e enviar para os pais. Nessa opção de fotos, o professor consegue direcionar para quem são enviadas as fotos para visualização, sem a permissão para salvar ou publicar em redes sociais. Em cada sala de aula o professor tem a sua disposição um tablet para condução dos registros.

Os pais e responsáveis se comunicam com a escola por meio do chat onde é possível escolher a quem direcionar as mensagens, se para o professor ou para a direção em tempo real. Nesse processo o diretor da escola tem acesso a toda e qualquer mensagem encaminhada ou recebida.

O aplicativo permite também a geração de relatórios com base nos itens cadastrados pelo diretor de acordo com a turma e rotinas pertencentes aquela faixa etária. Por meio dos cadastros, é possível realizar o acompanhamento das atividades realizadas pelos alunos por turma, aniversariantes, cardápios, higiene como a troca de

fraldas, repouso, apontamentos diários, uso de medicação, enquetes e tudo que envolva a rotina escolar do aluno. Caso os pais, por algum motivo fiquem sem acesso ao aplicativo num determinado momento, a secretaria da escola poderá emitir um relatório da agenda online, pois os dados não se perdem. .

Explorando o recurso da enquete, disponível no aplicativo, a diretora da escola no anseio de investigar se a adoção da agenda virtual foi satisfatória no que se refere à comunicação entre a família e a escola obteve o seguinte resultado: dos 70 pais ou responsáveis cujos filhos estão matriculados na escola, 56 responderam sim, 3 responderam não e 11 não participaram.

O resultado demonstrou que a adoção do aplicativo teve aceitação favorável por parte das famílias uma vez que aumentou a comunicação interna e externa. Outro ponto a se considerar, foi com relação ao trabalho da secretaria da escola, que ficou mais ágil e organizado, com informações registradas de forma segmentada e de fácil acesso.

Os benefícios apontados pela diretora, quanto ao uso do aplicativo, foram à facilidade e controle sobre o fluxo de informações, visão ampliada de todos os processos e suas ocorrências. Proporcionou também um espaço para a partilha e construção do conhecimento a respeito de como os professores interagem com as famílias, quais seus questionamentos e feedbacks que subsidiam e balizam as decisões e direcionamentos. Destaca-se ainda que, todos os envolvidos de forma direta ou indireta encorpam um modelo de comunidade de prática que se consolida e gera resultados positivos tanto para a organização escolar quanto para as famílias.

### **Considerações finais**

Os avanços tecnológicos são realidade em nossa sociedade e as organizações escolares não podem desconsiderar esse fato. Na busca pela educação de qualidade e em atendimento as demandas, daqueles que participam das ações no contexto da escola, tanto a comunidade interna como a externa podem se beneficiar com o uso das TICs.

No caso da escola de educação infantil, espaço aqui estudado, pode-se constatar que a decisão de substituir a agenda física por uma virtual, formatada nos moldes de um aplicativo, não só atendeu ao seu propósito primário, que era o de trocar informações com os pais e responsáveis, como favoreceu a construção e partilha do conhecimento entre os envolvidos.

A diretora da escola tem agora um panorama completo de como e quando se dá o processo de comunicação com as famílias e, como elas respondem a isso de forma muito rápida e simples. Toda essa interação e socialização, subsidia a gestão do conhecimento que por sua vez pode auxiliar na adaptação de novas formas de gerenciamento da organização escolar. Cabe destacar que o uso das TICs não é mais uma novidade e, a questão está na mudança paradigmática daqueles que se apropriam dela de modo que o façam de forma efetiva em prol da melhoria dos processos que amparam decisões pautadas no conhecimento consolidado.

### **Referências**

Albertin, L. A., Albertin, M. M. (2013) “Avaliação de Educação com Base nas suas Dimensões e Componentes: uma análise da avaliação da CAPES. In: *IV Encontro de ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade*. Brasília, DF.

- Angeloni, M. T. (Org.) (2008) “Organizações do Conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologia” 2a. ed. – São Paulo: Saraiva.
- Azevedo, C. E. S.; Dornelas, G. ; Siqueira, M. (2013) “O uso da tecnologia da informação na educação”, faeterj-caxias.net/revista/index.php/edutec/article/download/214/221
- Abreu, P. R. ; Abad, R. B. (2012) “A Gestão do Conhecimento na escola”, <https://www.linhadireta.com.br/publico/images/pilares/dkuqm31nz2m0.pdf>
- Barreto, S. de J. (2000) “Psicomotricidade: educação e reeducação.” 2a. ed. Blumenau: Acadêmica.
- Carvalho, F. C. A. (2012) “Gestão do Conhecimento”, São Paulo: Pearson.
- Cortella, M. S. (2015) “A era da curadoria: O que importa é saber o que importa!”, Campinas, SP: Papirus 7 Mares.
- Davenport, T. H., Prusak, L. (1998) “Conhecimento empresarial.” Rio de Janeiro: Campus.
- Freire, W. (org.) (2008) “Tecnologia e educação: as mídias na prática docente”, Rio de Janeiro: Wak Editora.
- Junior, L. G. (2012) “Métodos e Técnicas de Gestão do Conhecimento: Comunidades de Prática”, Book of Proceedings – Tourism and Management Studies International Conference Algarve, Portugal, vol. 4.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (2008) “Teoria da criação do conhecimento organizacional.” In: Takeuchi, H.; Nonaka, I. Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, p. 54-90.
- Onwuegbuzie, A. J., Jiao, Q. G., & Collins, K. M. T. (2007) “Mixed methods research: A new direction for the study of stress and coping.” In: G. Gates (Ed.), Emerging thought and research on students, teacher, and administrator stress and coping. Research on Stress and Coping in Education. Vol. 4), 2007. pp. 215-243. Greenway, CT: Information Age.
- Pátaro, R. F. Alves, C. D. (2011) “Educação em Valores: A escola como espaço de formação para a cidadania na sociedade contemporânea”, VI EPCT – Encontro de Produção Científica e Tecnológica, Fecilcam (24 a 28 de outubro), Campo Mourão/PR. [http://www.fecilcam.br/nupem/anais\\_vi\\_epct/PDF/ciencias\\_humanas/07.pdf](http://www.fecilcam.br/nupem/anais_vi_epct/PDF/ciencias_humanas/07.pdf)
- Rios, M. C. (2011) “O Gestor Escolar e as Novas Tecnologias”, [http://unifia.edu.br/revista\\_eletronica/revistas/educacao\\_foco/artigos/ano2011/gest\\_tec.pdf](http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/gest_tec.pdf)
- Rodrigues, M. M.; Graeml, A.R. (2013) “Conhecimento tácito ou explícito? A dimensão epistemológica do conhecimento organizacional na pesquisa brasileira sobre gestão do conhecimento.” Perspectivas em Gestão & Conhecimento. João Pessoa. v. 3, n. 2, p. 131-144, dez.
- Terra, J. C. C. (2001) “Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial.” 3. ed. São Paulo: Negócio Editora.