

## OS DESAFIOS E IMPACTOS DAS TIC NA GESTÃO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS GESTORES ESCOLARES DE CODÓ-MA.

Francisco Romário Cunha de Araújo<sup>1</sup>  
Deuzimar Costa Serra<sup>2</sup>  
Cristiane dos Santos Silva<sup>3</sup>

### RESUMO

Este trabalho trata sobre o título “Os desafios e impactos das TIC na gestão escolar: Uma análise da prática profissional dos gestores escolares da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, tecnologia e Inovação-SEMECTI de Codó-MA”, tendo como objetivo analisar a importância das tecnologias da Informação no cotidiano dos gestores como ferramentas indispensáveis para a execução do trabalho dos gestores e da inclusão digital, onde o uso dos softwares são essenciais no trabalho pedagógico. Os estudos têm como referencial teórico que contribuíram para analisar os resultados obtidos na Gestão Educacional. Ao final da formação foi aplicado uma avaliação com o objetivo de identificar afinidades sociais em função dos perfis dos gestores com a utilização das TIC. Os resultados se mostram satisfatórios em relação à melhoria dos desempenhos dos gestores no contextos da aprendizagem. Constatou-se, também, através dos resultados, que os melhores desempenhos foram alcançados, ressaltando que mesmo o mínimo desempenho de grupo obtido por meio desta formação ainda assim foi positivo com 43 gestores do sistema municipal de ensino da Secretaria Municipal de Educação Codó.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação, Gestores escolares, Codó.

### INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trata sobre “Uma análise da prática profissional dos Gestores das Escolas Públicas do Município de Codó-MA” abordando a importância da incorporação das tecnologias da informação em cinco escolas municipais de Codó. Pois, não há dúvida que o gestor escolar da educação contemporânea, convive com os impactos das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) sobre o processo de ensino e aprendizagem e os seus desafios.

Nesse intento, elaborou-se a seguinte problemática: As tecnologias da informação favorecem a melhoria do desempenho na gestão escolar? Quais os desafios enfrentados pela

---

<sup>1</sup> Graduando em Informática pelo Instituto Federal do Maranhão-IFMA, [romario\\_araujo855@hotmail.com](mailto:romario_araujo855@hotmail.com);

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC, [deusa\\_dkg@yahoo.com](mailto:deusa_dkg@yahoo.com);

<sup>3</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, [cristiane.1844@email.com](mailto:cristiane.1844@email.com);

gestão escolar na utilização das tecnologias da informação? Que impactos são promovidos pelas tecnologias da informação na gestão escolar? No atual contexto, as tecnologias da informação são ferramentas indispensáveis no trabalho escolar.

O objetivo geral é analisar a inserção das tecnologias na prática profissional dos Gestores Municipais da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação-(SEMECTI), desenvolver competências e agilizar de forma dinâmica o acesso ao conhecimento nos espaços educativos, disseminando a cultura do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação-TIC para construção de competências e praticidade na gestão pública escolar nas instituições de ensino.

Nessa direção, os objetivos específicos estão voltados para a identificação de como as TIC estão sendo inseridas na prática da escola e gestão, quais os principais recursos tecnológicos utilizados, propor uma formação de 40h para detectar os principais entraves e dificuldades apresentadas pelos gestores escolares no uso da tecnologia na gestão e avaliar de forma qualitativa os principais resultados e impactos na gestão ao ser inserida na formação.

Para realizar a pesquisa os estudos serão concentrados na área de Tecnologia da Informação com foco na gestão escolar, utilizando aportes teóricos relacionados à temática a fim de contribuir no processo de concepção, reflexão e (trans) (forma) (ação) do pensar, falar e o agir em gestão escolar. Com esse propósito, ressaltamos que na atual conjuntura, o gestor deve favorecer a democratização das tecnologias a comunidade escolar, “tornar utilizáveis os recursos tecnológicos” (ALMEIDA, 2009, s/p).

## **METODOLOGIA**

O universo da pesquisa é um grupo de Gestores das Escolas Municipais de Codó-MA, Teve-se uma formação sobre o uso das Tecnologias da Informação em parceria da Secretaria Municipal de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação-SEMECTI. O Sistema Municipal Ensino de Codó atualmente tem registro de 176 escolas e 82 gestores.

Os estudos, debates e resultados serão dialogados com autores e pesquisadores envolvidos com a temática, dentre os principais, destaca-se na área de gestão e tecnologia. A pesquisa diagnosticou os desafios e impactos da tecnologia da informação na gestão escolar do Sistema Municipal de Ensino de Codó. Para tanto, os procedimentos têm como referência uma abordagem quantitativa e qualitativa da pesquisa para analisar sobre os dados dos gestores escolares.

O trabalho tem como referencial teórico estudos de autores nas áreas de tecnologias e gestão escolar. Para subsidiar este estudo, foram utilizadas as pesquisas bibliográficas e de campo. Os instrumentos de pesquisa, foram realizadas entrevistas e aplicação de questionários no Google Docs e enviado para os gestores escolares para investigar os limites e as possibilidades da utilização das TIC como uma possibilidade pela gestão escolar.

A seleção dos tipos de pesquisa, são importantes para seguir as etapas deste trabalho em função de atingir os objetivos, conforme Lakatos e Marconi (2010), a pesquisa bibliográfica, trata de um levantamento e seleção de referenciais publicados em livros, revistas, monografias, teses, dissertações, jornais e outros que tenham relação com a temática e que possam justificar os limites e contribuições da pesquisa.

Para Cervo e Bervian (2006), toda e qualquer pesquisa em qualquer área do conhecimento exige pesquisa bibliográfica a fim de justificar e fundamentar teoricamente o fenômeno pesquisado.

E, Nessa expectativa, os passos metodológicos serão estabelecidos, tais como: a) definição da amostra; b) observação dos participantes; c) mensuração dos perfis dos gestores escolares; d) preparação e formação continuada de 40 h; e) atividades de aprendizagem; f) experimentos; g) avaliação da aprendizagem; e h) tabulação dos dados, dentre outros previstos no cronograma.

## **DESENVOLVIMENTO**

Um processo caracterizado pelo predomínio estrutural do espaço de fluxos: fluxos de capital, fluxos de informação, fluxos de tecnologia, fluxos de interação horizontal, fluxos de imagens, sons e símbolos, fluxos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica (Cf. CASTELLS, 2000). Apesar de ser a marca desta nova "era", são poucos os que têm acesso a este meio de informação que se sustenta no ar, desenraizado, volante, virtual e sideral, em toda uma vasta, complexa e eficaz rede sistêmica, por meio da qual se articulam mercados e mercadorias, capitais e tecnologias, força de trabalho e mais-valia.

Entretanto, em meio a este processo de globalização, caracterizado pela anulação das fronteiras físicas e pela alteração da noção espaço-temporal, em que o espaço cibernético da informática propicia a descontinuidade, a fragmentação e o espaço de fluxos, existem milhões de pessoas totalmente excluídas do acesso aos principais meios de comunicação da pós-modernidade: o computador e a Internet.

Os números de usuário são considerados bem abaixo dos atuais padrões mundiais. É necessário assegurar o acesso às camadas socialmente excluídas como estratégia fundamental de inclusão social. “Mas, para que isso não tenha um resultado pífio torna-se indispensável à formulação de políticas públicas de orientação, educação não formal, proficiência tecnológica e uso das novas tecnologias da informação” (SILVEIRA, 200, p.18).

Portanto, a implementação de projetos que incluam o meio digital no sistema formal de ensino e nas demais esferas da vida pública se torna imprescindível, enquanto política pública, não só de inserção social e econômica, mas também de estímulo à participação política. Do contrário, as novas tecnologias e os frutos da revolução tecnológica só continuarão a ampliar o distanciamento entre ricos e pobres, aumentando a porcentagem de outro tipo de analfabetismo: o digital.

Com base na premissa de uma relação intrínseca entre a inclusão social e a gestão digital, o presente artigo busca favorecer o conhecimento sustentado pelo espírito da cidadania e do potencial cognitivo.

Não basta apenas incorporar os modernos recursos, é preciso integrá-los efetivamente aos fundamentos de uma nova educação (VIDAL, 2002). A introdução das tecnologias na educação abre um leque de possibilidades de renovação no trabalho pedagógico. Ao longo da história da informática educacional, uma utilização básica dos computadores tem sido fornecer ensino assistido por computador, incluindo repetições e tutoriais e, mais recentemente, tutoriais inteligentes.

O ensino assistido por computador (EAC) apresenta a perspectiva de aprender a partir de computadores, sendo que o computador é programado para ensinar o aluno e para dirigir as atividades no sentido da aquisição de competências ou conhecimentos predefinidos. (JONASSEN, 2007 p.16).

Edimilson Brandão (1995) diz que “a preparação do docente é uma questão crucial, à qual deve ser dada atenção particular e sobre a qual é necessário investir muito, antes mesmo de investir na compra de equipamentos”. Dessa forma, as tecnologias de informação e comunicação se apresentam como novas possibilidades de organização das atividades educativas para serem utilizadas em determinada área de conhecimento, visto que professores e alunos podem se amparar em diferentes linguagens de comunicação e expressão para auxiliar a construção de conhecimentos.

Ponte (2000, p. 2) destaca que o processo de apropriação das TIC, além de ser necessariamente longo, envolve duas facetas, as quais não se podem confundir: a tecnológica e

a pedagógica. Assim, não é de admirar as atitudes dos professores em relação às tecnologias de informação e comunicação:

Alguns as olham com desconfiança, procurando adiar o máximo possível o momento do encontro indesejado. Outros as usam na sua vida diária, mas não sabem muito bem como as integrar na sua prática profissional. Outros, ainda, procuram usá-las nas suas aulas sem, contudo, alterar as suas práticas. Uma minoria entusiasta desbrava caminho, explorando incessantemente novos produtos e ideias, porém defronta-se com muitas dificuldades como também perplexidades.

Na sociedade da informação todos estão reaprendendo a conhecer, a se comunicar, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social. Com o avanço tecnológico e a difusão da informática nas escolas e universidades, discutem-se as contribuições que esta pode oferecer ao ensino para as aulas tradicionais e acrílicas que não refletem as mudanças do mundo atual.

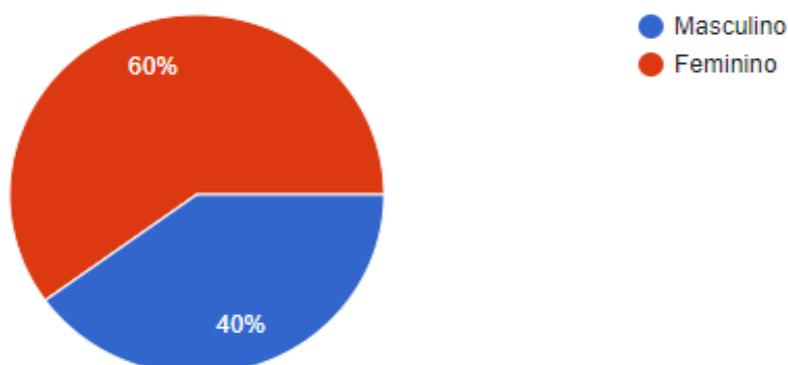
Faz-se necessário buscar contribuições nas novas concepções de educação, nas teorias mais atuais de desenvolvimento e aprendizagem, nas novas metodologias e técnicas e nos materiais de apoio mais avançados. A universidade tem importante parcela de responsabilidade na formação intelectual dos acadêmicos, futuros profissionais da educação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As informações obtidas na pesquisa representam a opinião dos participante os “gestores escolares”. Optou-se por apresentá-los em forma de gráficos e figuras ilustrados. Para a descrição dos resultados utilizou-se como parâmetro de ordenação a mesma que consta nas legendas de cada gráfico.

Os sujeitos da pesquisa tiveram sua identidade preservada e para a identificação, utilizou-se as duas letras iniciais do nome.

O primeiro questionamento realizado se referiu ao gênero dos gestores entrevistados, conforme Gráfico 1. Nesse parâmetro dos entrevistados, equivalente a 43 gestores, 60% informaram que são do gênero feminino e, 40%, equivalente informaram que são do gênero masculino.

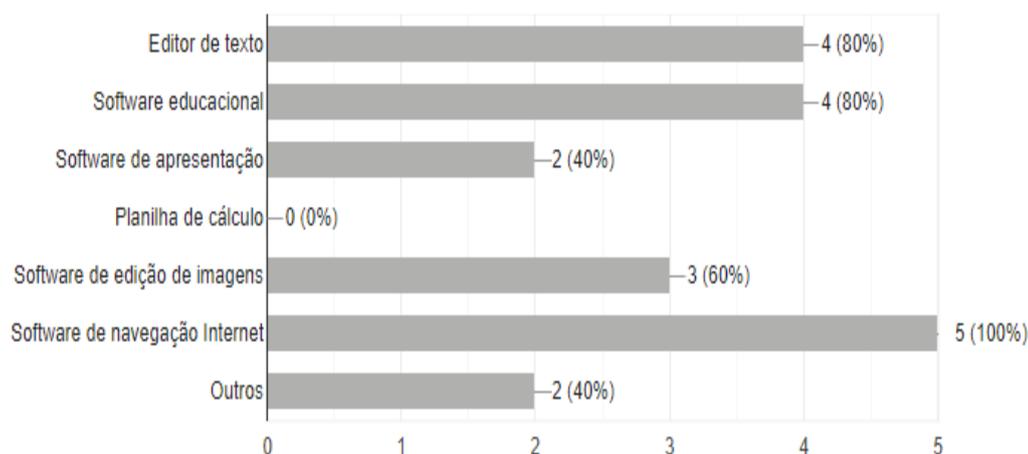


Fonte: Elaborado pelo autor

A relevância do resultado dessa informação confirma que o índice de mulheres na gestão escolar no município de Codó é dominante e, nos últimos anos, tem aumentado de forma significativa a procura pela gestão escolar pelos homens.

O Gráfico 2 faz referência a utilização de recursos tecnológicos pelos gestores. Dessa forma, 100% dos gestores usam o computador apenas para acesso de navegação a internet. 80% utilizam editor de texto e softwares educacionais para seus trabalhos laborais e 0% dos gestores não utilizam planilha de cálculo.

Pode-se observar que a maioria dos gestores utiliza o computador para navegar nas redes sociais e que a utilização do mesmo para aplicativos e softwares educacional ainda é muito baixa.



Fonte: Elaborado pelo autor

Implantado em Codó no mês de maio de 2018 o sistema “Gestor de Escolas Públicas-GEP” visa maior transparência e agilidade no fluxo e gerenciamento das informações da educação pública municipal de Codó, como o registro de faltas e acompanhamento de todas as atividades desenvolvidas nas escolas municipais de Codó. A educação de Codó passa por um processo de mudança, diante disso foi possível proporcionar uma formação continuada para os gestores escolares.

Para que fosse possível a utilização do sistema GEP, foi realizada a instalação do software nos computadores do laboratório de informática do Centro de Estudos Superiores de Codó-CESCD/UEMA. Para a utilização do software, foi realizada uma oficina ministrada em uma semana para obter conhecimento técnico e explorar a ferramenta de utilização do software.

A primeira sessão dialoga-se com os gestores acerca do Sistema GEP, e deixar toda a plataforma do programa pronta para a apresentação. Alguns gestores achavam que se tratava de mais um “game” de computador, principalmente pelo fato do ícone principal do programa ser um “computador”. Então foi esclarecido que não era um jogo, mas se tratava de um software que servia para suas funções administrativa, pedagógica e financeira, despertando ainda mais a curiosidade dos gestores.

As demais aulas destinaram-se à exploração dos recursos e orientação das potencialidades, após a oficina, partiu-se para o planejamento da aplicação. Para isso, foi elaborado um cronograma cuja organização da formação foi realizada pelos pesquisadores que atuou na aplicação da proposta numa perspectiva de intervenção. Resumo dos dias de Formação “As Tecnologias da Informação e Comunicação-TIC na Educação: Inclusão de Digital na Escola.

No primeiro, segundo e terceiro dia de formação foi realizada a abertura oficial com a palestra sobre: O uso do computador como ferramenta pedagógico na Escola; Informática na Educação; Os recursos Didáticos como ferramentas pedagógicas; A Escola e os desafios no século XXI e Interdisciplinaridade em foco. Temas relevantes em nosso cotidiano escolar e aprendizado dos conteúdos com a sua prática na gestão escolar. As oficinas da formação continuada realizada com os 43 gestores escolares do município de Codó.



Oficina no laboratório com os Gestores Escolares.

Durante as oficinas da formação continuada, os 43 gestores concluíram a formação, sendo que desses 43 apenas 30 realmente tiveram um bom desempenho no aprendizado.

O laboratório tinha a presença dos pesquisadores para melhor auxiliar nas tarefas das aulas, na aplicação da formação em seu transcorrer apresentou aspectos relativamente negativos, no que se refere ao rendimento dos gestores diante da exploração e da influência dos produtos de *software*.

Vale ressaltar que, para a realização deste estudo, solicitou-se a autorização dos gestores que assinaram a respectiva autorização. Foi também dado o consentimento livre dos gestores.

As etapas que antecedem à prática de ensino que propomos são basicamente a observação e a análise prática da formação continuada. Antes do período de observação da prática dos gestores, foi realizada uma visita à escola e entrevista para a realização da análise dos perfis dos gestores e analisar o nível de conhecimento em informática.

Um fato bastante interessante é que atualmente se fala muito em inovação, mas os gestores em questão não utilizam as tecnologias da informação na educação. Observou-se também que apesar da escola dispor de recursos tecnológicos, os gestores não utilizam equipamentos como o *data show*, computador ou vídeos.

Nessa fase da observação ficou evidente a concepção de que o gestor desempenha vários papéis: administrativo, pedagógico e financeiro, e todos de grande importância para o desenvolvimento da sua escola.

Na sala de aula observou os gestores exercendo sua prática pedagógica destacando-se pelo engajamento em suas atividades, que, embora não desenvolva uma prática com o uso de

tecnologias da informação, procura desenvolver atividades condizentes com a realidade na qual estão inseridos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados os gestores escolares têm acesso às Tecnologias e os que não têm oportunidades acham que estão velhos e fora de tempo para isso, faz-se então necessário à implantação de medidas que proporcionem a inclusão digital dos gestores, com Oficinas de Informática na Educação, como prática pedagógica para correção dessas dificuldades.

Diante da interação estabelecida entre os integrantes do projeto, pode-se confirmar que houve pouco conhecimento adquirido na capacitação pelos gestores (uso de *software*) para melhor gerenciar suas tarefas reforçando as ações de seus trabalhos na escola e dinamizando sua gestão tecnológica.

A partir da análise dos dados, pode-se perceber a relevância do desenvolvimento de ações voltadas à inclusão, em específico neste artigo aos Gestores das Escolas Municipais de Codó. Entretanto, conforme discutido aqui, tais iniciativas, são caracterizadas apenas como formação continuada no campo de uma gestão educacional digital, não tendo seu efeito por completo. Portanto, o apoio e incentivo dos órgãos competentes são fundamentais para um amplo processo de inclusão digital. No entanto, fica claro que a educação como um todo precisa trilhar em novos caminhos: o *ciberespaço* e das redes de colaboração.

É de extrema importância também que as Instituições de Ensino Superior sejam corresponsáveis pela formação adequada dos professores a fim de se obter apropriação do uso das TIC.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Edimilson Jorge Ramos. **Informática e educação uma difícil aliança**. Passo Fundo, 1995.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia Científica*. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006;

CASTELLS, Manuel, 2000, *A Sociedade em rede*. v.1, 3ª. Ed. São Paulo: Paz e Terra.

JONASSEN, D. *Computadores, Ferramentas Cognitivas: desenvolvendo o pensamento crítico nas escolas*. Porto - Portugal: Porto Editora. Coleção Ciências da Educação Século XXI, nº 23, 2007.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. **NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO ESTADO DE SANTA CATARINA**. 2000. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PASSARELLI, Brasilina, 2004, *Construindo Comunidades Virtuais de Aprendizagem: Tô Ligado – O Jornal Interativo da sua Escola*. Disponível on-line em <http://osi.unesco.org.br>. Acesso em: 12. jan. 2017.

PONTE, João Pedro da. **Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?** Revista Ibero-Americana de Educación. OEI. N. 24, septiembre/diciembre, 2000.

SILVEIRA, da Sérgio Amade. **Exclusão digital: a miséria da era da informação**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VIEIRA, S. **Estatística básica**/ Sonia Vieira. São Paulo: Cengage Learning, 2013.