

## EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: A INTERLIGAÇÃO DE DOIS PROCESSOS PARA A INOVAÇÃO DA EDUCAÇÃO ATUAL

Nicholas Dutra Lihtnov<sup>1</sup>;  
Lucas Rego da Rocha<sup>2</sup>;  
Rejane Pergher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas 1 – [ndlilhlnov@inf.ufpel.edu.br](mailto:ndlilhlnov@inf.ufpel.edu.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [lrdrocha@inf.ufpel.edu.br](mailto:lrdrocha@inf.ufpel.edu.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [rejane.pergher@gmail.com](mailto:rejane.pergher@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, é impossível contestar que as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) representam um personagem importante no âmbito social dos indivíduos, transformando costumes tradicionais, dando outro significado às formas de agir e concebendo novas formas de relação entre elas. O emprego das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) auxilia na edificação do saber, onde o educando opera como sujeito e o computador, o instrumento que sustenta o processo.

Tecnologia, de acordo com o dicionário da língua portuguesa, é o “conjunto de conhecimentos, em especial de princípios científicos, que se aplica aos diversos ramos de atividade.” (KURI, 2001, p. 764);

E o computador, segundo a citação de Moran (2004):

[...] é uma ferramenta para produzir conhecimento por meio de diversas linguagens e aplicativos que permitem o acesso infinito de informações. A utilização dos seus mais diversos recursos virtuais oferece motivação para promover o desenvolvimento do poder de pensamento, como fonte de ideias e interação que facilitam a construção do conhecimento.

O cenário tecnológico atual tem capacidade de promover modificações que impactem de forma significativa na metodologia docente, guiando os professores da área matemática a refletir a maneira como ensinarão a nova geração que chega à escola já habituada com a tecnologia no seu dia a dia.

### 2. METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica abrangente da qual proveu informações teóricas e epistemológicas para equiparar dados e trazer fundamentação do cenário de aplicação das Tecnologias da Comunicação e Educação (TIC's) no âmbito escolar.

Buscou-se estudar a visão de educadores, como por exemplo: LIBÂNEO (1985); SOARES (2011); MORAN (1994); BATISTA (2005); ALVES (2007). Além de grandes revolucionários da tecnologia como Steve Jobs, Bill Gates, Elon Musk. Após este estudo buscou-se compreender como cada um vislumbrava sua área de estudo em diferentes épocas, e qual potencial elas apresentavam para cada um deles.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscou-se averiguar diversas suposições presentes no processo de ensinar e aprender como por exemplo a metodologia realizada para avaliar um aluno, entre outros. Foi estudado diversos estudos feitos na área educacional, entretanto, nesta pesquisa iremos focar principalmente no estudo de Libâneo (1985) pelo motivo de este ter feito uma análise das disposições pedagógicas com foco em práticas realizadas por professores na escola em geral.

Conforme Libâneo as correntes da pedagogia são divididas em dois grupos: as liberais composta pelas escolas conservadoras, renovada progressista e a renovada não diretiva e o outro grupo da corrente progressista da qual é composta pela escola libertadora, libertária e a crítico-social.

Segundo Libâneo (1985, p.30):

A pedagogia liberal sustenta a ideia de que a escola tem por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais. Para isso, os indivíduos precisam aprender a adaptar-se aos valores e às normas vigentes na sociedade de classes.

Na nova escola o aluno é o personagem principal no contexto da aprendizagem. Segundo Libâneo, no ponto de vista de renovação da pedagogia em objeção da tradicional, o educador deve apresentar fatores pertinentes para que o educando a partir de sua deficiência técnica, com o estímulo do seu interesse possa por si mesmo buscar conhecimento e experiências, concluindo assim que o aluno aprende de melhor maneira aquilo que é feito por si mesmo. O papel do professor é incentivar e mediar os cenários de aprendizagem, tornando-as apropriadas para as capacidades individuais de cada aluno.

Saber é apoderar-se da existência concreta, dos acontecimentos reais no cotidiano. Na escola do pensamento libertária, oportuniza-se a opinião aberta, indeferindo qualquer aspecto de poder ou autoridade. Essa escola enfatiza o quanto é improutivo métodos baseados em obrigações e ameaças. Desta forma o professor deve agir de maneira em que o aluno tenha liberdade para se expressar, pois o professor não impõe convicções e ideias das quais o aluno deve seguir, mas atua mediando uma reflexão comum em conjunto.

Portanto, julga-se que ao inserir um novo projeto de trabalho envolvendo o uso das TIC's na investigação e construção de conceitos matemáticos, constitui-se entre todos os sujeitos envolvidos uma reestruturação de conhecimentos e conceitos prévios.

O uso da informática apresenta um desenvolvimento frenético, e em contrapartida à quantidade de objetos ligados à área educacional, como, por exemplo, os softwares educativos. Um exemplo de software educacional com potencial para apresentar novas abordagens de ensino com velhas concepções pedagógicas que podemos citar é o software Geogebra.

Diversos estudos salientam o software Geogebra como ferramenta capaz de facilitar a construção do conhecimento matemático. Vaz (2012) diz quanto à utilização do Geogebra:

"No Geogebra podemos contemplar geometria e álgebra dinamicamente, interagindo entre si na mesma tela, possibilitando ao usuário relacionar as várias faces de um mesmo objeto matemático. Permite trabalhar conceitos do ensino fundamental, médio e superior e realizar construções matemáticas diversificadas a alterá-las após a construção ser finalizada. Esse dinamismo possibilita que o aluno perceba diversas relações entre os objetos matemáticos, faça conjecturas e até mesmo formalize os resultados, de forma visual, no próprio software." (VAZ, 2012, p.40)

Criado por Markus Hohenwarter, o GeoGebra é um software gratuito, desenvolvido para o ensino-aprendizagem da matemática em diversos graus de formação, podendo ser utilizado do ensino fundamental à universidade. O Geogebra contempla ferramentas de geometria, álgebra, tabelas, gráficos, probabilidades, estatística e cálculos simbólicos em uma única interface. Além dos fatores didáticos, o Geogebra é um excelente apoio na produção de ilustrações para a utilização em outros softwares de criação de conteúdo como por exemplo Word, LaTeX, entre outros.

Desta forma, após essas ponderações podemos afirmar que a escola formal deve reconsiderar sua rotina, bem como a formação de seus docentes e as ferramentas utilizadas em sala de aula.

#### 4. CONCLUSÕES

Procurou-se, a partir da revisão bibliográfica, compreender a conexão apresentada entre a educação e a comunicação, e de qual maneira a inserção de novas tecnologias e suas diferentes peculiaridades na forma de abordar os conteúdos matemáticos impactarão a rotina docente na sala de aula. Na contemporaneidade, a comunicação está presente de forma marcante na sociedade, desta forma a escola não pode ficar limitada a práticas antiquadas.

Analizar a ligação entre comunicação e educação, assim como analisar a ligação entre os modelos históricos de comunicação e os modelos de educação, é uma forma de auxiliar a criar novas metodologias de trabalho nas instituições de ensino que oferecem cursos de licenciatura, para que assim estes novos educadores assumam a responsabilidade de mediar processos comunicacionais e educacionais, contribuindo para que assim a formação de novos professores adquira uma evolução ao ponto de solucionar diversos desafios contemporâneos presentes na educação.

Desta maneira, entende-se que é pertinente a colocação de conteúdos de comunicação nas matrizes curriculares das licenciaturas, especialmente se apresentar a importância das TIC's na educação, pois a educação deve acompanhar a atualidade, tornando o ensino cada vez mais próximo ao cotidiano do aluno.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Sofia B. **Tecnologias educativas no 1º Ciclo de Ensino Básico: Perspectivas de professores e futuros professores acerca do computador.** 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Multimedia) – Universidade do Porto, Porto, 2007. Disponível em: [http://www.fc.up.pt/fcup/contactos/teses/t\\_030370032.pdf](http://www.fc.up.pt/fcup/contactos/teses/t_030370032.pdf) Acesso em 09 set.2018.

BALDINI, L. A. F. ; CYRINO, M. C. C. T. . Função seno: uma experiência com o software GeoGebra na formação de professores de Matemática. **Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo**, v. 1, p. CL-CLXIV, 2012a.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: pedagogia crítico-social dos conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1985.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Interferência dos meios de comunicação no nosso conhecimento. **INTERCOM, Revista Brasileira de Comunicação**, São Paulo, V.17, n.2, jul-dez, 1994.

PONTE, J. P. da. O conceito de função no currículo de Matemática. **Educação e Matemática**, Lisboa, n. 15, 1990, p.3-9. Acessado em: 09 set. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/4473>.

SOARES-LEITE, Werlayne Stuart. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios, **Magis**, v.5, n10, 2012.