

USO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI

Francisco das Chagas dos Santos¹
Ivo José da Costa Júnior²
João Pedro da Costa Soares de Azevedo³
Lucas Cardoso dos Santos³
Shirley Antas de Lima¹

¹Universidade Federal da Paraíba – francisco.santos@dce.ufpb.br

²Universidade Federal da Paraíba – ivo.jose@dce.ufpb.br

³Universidade Federal da Paraíba – joão.azevedo@dce.ufpb.br

⁴Universidade Federal da Paraíba – lucas.cardoso@dce.ufpb.br

¹Faculdade Mauricio de Nassau – shirleyantas@gmail.com

RESUMO

A tecnologia está sendo vista como o sinônimo de mudanças no que diz respeito a educação, mudança essa que envolve a prática docente, da centrada no professor (ou tradicional) para a centrada nos alunos, de forma a atender os anseios e demandas de conhecimento destes. O objetivo desta pesquisa é mostrar a facilidade do processo de ensino e aprendizagem com o uso da tecnologia por parte dos docentes e discentes nas instituições de ensino. Este estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica de livros e trabalhos publicados em bibliotecas virtuais tais como a Scielo (Scientific Electronic Library Online). Para a realização da busca dos estudos utilizou-se os descritores Educação, Ensino e Tecnologia, organizados pelo operador booleano “AND”, no qual facilitou a busca aos manuscritos. Os resultados da pesquisa envolvem artigos que apresentam-se em revistas científicas e anais de congressos que abordam a perspectiva do ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias, para assim dinamizar o aprendizado e tornar um aluno empoderado de ideias para assim desenvolver um senso crítico e reflexivo, que na atualidade é exigido cada vez mais, por impor um conhecimento rápido e preciso. O processo de ensino-aprendizagem compreende um fenômeno extremamente complexo e dependente do contexto e dos sujeitos envolvidos em sua prática. Por outro, as tecnologias devem ser compreendidas como ferramentas criadas pelo conhecimento humano para resolver problemas e desenvolver produtos; portanto, suas potencialidades e limitações são definidas de acordo com tais necessidades. As TICs não foram concebidas como recursos educacionais. Assim, seu uso no processo de ensino-aprendizagem requer o redirecionamento de sua funcionalidade original, de forma que possam ser adaptadas para fins e necessidades pedagógicos.

Palavras-chaves: Ensino aprendizagem. Tecnologia. Educação

INTRODUÇÃO

A tecnologia está sendo inserida na sociedade de maneira que proporciona modificações no que diz respeito às atividades exercidas pelo homem, atreladas a mudanças relacionadas ao paradigma na Informática, devido a crescente popularização, sendo assim, a tecnologia não está mais sendo vista como uma ciência isolada, mais sim, reforçando sua

tendência de interdisciplinaridade, impulsionando cada vez mais as pessoas para sua utilização nas diversas áreas do conhecimento (BALDUINO; MAZZA; CARRARO, 2000; CORRADI; SILVA; SCALABRIN, 2011)

Sendo assim a tecnologia está sendo vista como o sinônimo de mudanças no que diz respeito a educação, mudança essa que envolve a prática docente, da centrada no professor (ou tradicional) para a centrada nos alunos, de forma a atender os anseios e demandas de conhecimento destes. As tecnologias vieram como propósito de movimentar a educação frente às modificações pelas quais a sociedade passa em decorrência da crescente inserção das tecnologias no dia-a-dia das pessoas, pois as tecnologias ampliam as possibilidades de se ensinar e aprender, oferecendo novas e variadas formas para que esses processos ocorram, de forma que idéias para trabalhos pedagógicos que antes eram inviáveis (por limitações de custo, tempo, recursos físicos, etc.) tornam-se factíveis com o uso de tecnologias (MALTEMPI, 2008).

Diante deste cenário relacionado a inserção da tecnologia na Educação, pesquisas mostram que o uso das Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) vem evidenciando os benefícios do uso dessas tecnologias na escola. Porém a complexidade do processo de aprendizagem humano aliado à diversidade das instituições sociais e as formas de organização e práticas culturais que emergem no processo de inserção das TIC apresentam resultados inconclusivos em termos de “eficiência” das TIC na aprendizagem escolar (PASSERINO, 2010).

Contudo estudos realizados por Balanskat; Blamire (2007) identificam que escolas com melhores recursos de TIC atingem melhores resultados principalmente em termos de letramento digital e que acesso à Internet de banda larga resulta numa melhora significativa nos testes nacionais de desempenho estudantil.

Devido a inserção da tecnologia nas salas de aula os alunos despertem para o aprendizado, por ser mais dinâmico e vir de encontro ao cenário que hoje os discentes estão inseridos, desta forma a busca pelo conhecimento e a processo de ensino e aprendizagem tornam-se mais prazeroso, entretanto os docentes devem acompanhar essa evolução para assim conseguirem acompanhar a evolução e o dinamismo que os alunos esperam no momento da aula nas instituições de ensino.

O objetivo desta pesquisa é mostrar a facilidade do processo de ensino e aprendizagem com o uso da tecnologia por parte dos docentes e discentes nas instituições de ensino.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado mediante o método da revisão integrativa. De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), é um método que possibilita identificar, analisar e sintetizar resultados obtidos em pesquisas com a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, para que desta forma, desenvolva uma explicação, mas abrangente de um fenômeno específico.

Este estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica de livros e trabalhos publicados em bibliotecas virtuais tais como a Scielo (Scientific Electronic Library Online), <http://www.scielo.org>. Para a realização da busca dos estudos utilizou-se os descritores Educação, Ensino e Tecnologia, organizados pelo operador booleano “AND”, no qual facilitou a busca aos manuscritos

Os textos selecionados passaram por leituras exploratórias e seletivas para que assim, contribuíssem para o alcance do objetivo proposto pela referente pesquisa. Contudo criou-se um corpo de literatura compreensível.

Para nortear a presente revisão integrativa, foi descrita a seguinte questão: Como a tecnologia atua de forma efetiva no processo de ensino e aprendizagem realizados pelos docentes nas instituições de ensino?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa envolvem artigos que apresentam-se em revistas científicas e anais de congressos que abordam a perspectiva do ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias, para assim dinamizar o aprendizado e tornar um aluno empoderado de ideias para assim desenvolver um senso crítico e reflexivo, que na atualidade é exigido cada vez mais, por impor um conhecimento rápido e preciso. Apesar da facilidade com o uso da tecnologia, não a necessidade de torná-los escravos desta ferramenta, e sim conscientizá-los que o uso vai de acordo com a necessidade requerida.

As pesquisas que compõem este estudo evidenciam as forma como as tecnologias influenciam o processo de ensino e aprendizagem, onde a rápida difusão dos assuntos que são de interesse de professor e alunos são difundidos , além de permitir outras possibilidades, a construção interdisciplinar de informações produzidas individualmente ou em grupo por parte dos alunos geograficamente dispersos, o desenvolvimento colaborativo de projetos e a

permuta de projetos didáticos entre os professores (NASCIMENTO; TROMPIERI FILHO, 2002).

O uso da tecnologia em especial a Internet na educação presencial pode modificá-la significativamente, apesar de não implicar diretamente em qualidade de ensino, pois esta acessibilidade permite que alunos perpassem as paredes das escolas e das universidades se abrem, as pessoas se comunicam, trocam informações, dados, pesquisas. A educação é facilitada pela possibilidade de integração de várias metodologias de ensino, provenientes de diversas mídias, que podem ser acessadas tanto em tempo real na escola, como no horário mais favorável para cada um (ARTUSO, 2005).

Outro ponto relevante encontrado na pesquisa realizada Silva; Pedro e Congo (2011) p.1214, mostram a utilização dos *chats* como ferramenta educacional, sendo bem aceita no processo de ensino e aprendizagem. Uma vez que integrado ou não a Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), “é uma ferramenta de comunicação digital útil no ensino, por proporcionar discussões, servir como local de encontro entre grupos de alunos para realização de trabalhos e momentos para sanar as dúvidas”.

Esse panorama provoca perplexidade na área de educação que tem tido o professor como centro do processo educacional e o espaço da sala de aula como o local onde se dá o ensino. Desafia os educadores a conhecerem, a analisarem e a transformarem, estas novas tecnologias, num instrumento educacional articulado às condições políticas, econômicas, sociais e culturais nas quais o ensino se insere (PERES; MEIRA; LEITE, 2007).

Tanto as ferramentas computacionais emergentes como os desenvolvimentos mais recentes das teorias de aprendizagem têm contribuído para viabilizar algumas mudanças na educação. Desde muito cedo que se procurou apoiar o uso pedagógico do computador nos conhecimentos sobre os modos como os estudantes aprendem (FIOLHAIS; TRINDADE, 2003).

Diante de pesquisas realizadas indicam que os professores, ainda necessitam de mais treinamentos para o desenvolvimento das habilidades requeridas para o uso das tecnologias educacionais, visando a uma aprendizagem motivadora e favorecedora da construção de um conhecimento crítico (JOLY; FRANCO; NICOLAU, 2004).

No entanto o uso da tecnologia não traz só benefícios, pois entende-se que exageros na utilização das TIC também são temerários, pois nesse caso poderiam levar a uma má formação acadêmica, limitar o surgimento de pesquisadores, reduzir as habilidades sensoriais

ou a capacidade de manuseio de equipamentos ou, no mínimo, cercear o rol de experiências vividas pelos discentes (LOPES; PEREIRA; SILVA, 2013).

Se por um lado o processo de ensino-aprendizagem compreende um fenômeno extremamente complexo e dependente do contexto e dos sujeitos envolvidos em sua prática. Por outro, as tecnologias devem ser compreendidas como ferramentas criadas pelo conhecimento humano para resolver problemas e desenvolver produtos; portanto, suas potencialidades e limitações são definidas de acordo com tais necessidades. As TICs não foram concebidas como recursos educacionais. Assim, seu uso no processo de ensino-aprendizagem requer o redirecionamento de sua funcionalidade original, de forma que possam ser adaptadas para fins e necessidades pedagógicos (MISHRA, KOEHLER, 2006).

CONCLUSÃO

Diante da pesquisa apresentada percebeu-se que a Tecnologia está sendo difundida na educação e conseqüentemente no processo de ensino e aprendizagem, os alunos mostram sua satisfação em usá-la no seu dia a dia, para desempenhar atividades educacionais, porém ainda é revelado que alguns docentes ainda precisam adaptar-se a tais mudanças e avanços tecnológicos, que devido a esta fragilidade, não chegam a atingir as expectativas dos alunos, quando o assunto é a Tecnologia.

Estando a tecnologia inserida em um cenário que toma proporções a cada dia maior, docentes revelam que introduzir esta nova modalidade de ensino se faz necessários direcionamentos que levem o uso correto desta ferramenta, não tornando-a imprescindível para o aprendizado dos alunos.

REFERÊNCIAS

ARTUSO, A.R. **Subjetivação e a educação através da internet**. *Educ. rev.*, n.26, p.01-15, 2005.

BALDUINO A, MAZZA V, CARRARO T. Comparar a classificação internacional para a prática de enfermagem versão alpha com plano assistencial de enfermagem nos sistemas de informações hospitalar. In: **7º Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**; 2000; São Paulo. Anais. São Paulo: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2000

CORRADI, M.I.; HONORATO, S.S.; SCALABRIN, E.E. Objetos virtuais para apoio ao processo ensino-aprendizagem do exame físico em enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 24, n. 3, 2011.

FIOLHAIS, C.; e TRINDADE, J. Física no computador: o computador como uma ferramenta no ensino e na aprendizagem das ciências físicas. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, v.25, n.3, p.259-, 2003.

GOUDOURIS, E. S.; GIANNELLA, T.R.; STRUCHINER, M. Tecnologias de informação e comunicação e ensino semipresencial na educação médica. **Rev. bras. educ. med.** vol.37, n.3, p.396-407, 2013

JOLY, M.C.R.A.; FRANCO, G.S.; NICOLAU, A.F. Avaliação preliminar da escala de desempenho em informática educacional com professores. **Estud. psicol.**, vol.21, n.3, pp.227-235, 2004.

LOPES, R.T.; PEREIRA, A.C.; SILVA, M.A.D. O uso das TIC no ensino da morfologia nos cursos de saúde do Rio Grande do Norte. **Rev. bras. educ. med.** vol.37, n.3, p.359-364, 2013.

MALTEMPI, M.V. Educação matemática e tecnologias digitais: reflexões sobre prática e formação docente/Mathematics education and digital technologies: Reflexions about the practice in teacher education. **Acta Scientiae**, v. 10, n. 1, p. 59-67, 2012.

MISHRA P, KOEHLER MJ. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Report.**, n.108, p.1017-54, 2006.

NASCIMENTO, R.B.; TROMPIERI FILHO, N. Correio eletrônico como recurso didático no ensino superior: o caso da Universidade Federal do Ceará. **Ci. Inf.** [online]. v.31, n.2, p.86-97, 2002.

PASSERINO, L.. Apontamentos para uma reflexão sobre a função social das tecnologias no processo educativo. **Texto digital**, v. 6, n. 1, p. 58-77, 2010.

PERES, H.H.C.; MEIRA, K.C.; LEITE, M.M.J. Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente. **Rev. esc. enferm. USP.**, vol.41, n.2, pp.271-278, 2007.