

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR

Paulo Henrique de Moraes

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA

paulomorais@hotmail.com

Adriano Lucena Góis

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA

lucenaadriano@hotmail.com

Maria Naftally Dantas Barbosa

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA

naftallydantas2@gmail.com

Bruna Tavares de Moraes

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA

bruna_100j@hotmail.com

RESUMO:

Os últimos avanços tecnológicos e o advento da *Internet* possibilitaram grandes avanços nas Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. Essa que se encontra cada vez mais presente em vários cenários da sociedade. Na educação ela possibilitou várias mudanças no processo de ensino e aprendizagem. Esse trabalho teve como objetivo investigar se os/as professores/as do ensino superior utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação em seu contexto e, se essas colaboram na aprendizagem de seus/uas estudantes. Como recurso metodológico adotamos a revisão de literatura, onde utilizamos a base de dados *SCIELO* para coleta e análise dos dados, na qual foram selecionados 38 (trinta e oito) artigos para a realização do nosso. Utilizamos autores como: Rosa, Goudouris, Kenski, Barroso, Moraes, entre outros, por acreditarmos que possuem trabalhos na área que contribuem conosco. Concluímos que as Tecnologias da Informação e Comunicação são ferramentas capazes de contribuir para a educação, em especial, no ensino superior, mas que para que isso seja possível se faz necessário que os/as professores/as busquem formações continuadas e que as escolas possuam TICs em funcionamento em seu contexto.

Palavras-Chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Ensino Superior. Práticas Pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea está repleta de novas tecnologias que possibilitam o acesso às informações e promovem evolução constante e mais rápida do conhecimento. Um dos principais fatores

desses avanços rápidos são, sem dúvida, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas (DENARI; SACILOTO; CAVALHEIRO, 2016, p. 371).

No Brasil é perceptível o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, essas que podem ser definidas como ferramentas capazes de facilitar a comunicação com um determinado público de forma mais rápida e dinâmica (MORAIS, 2017, p. 14). Desde os anos 1990 – com o advento da *Internet* no cenário brasileiro – as TICs estão cada vez mais presentes em diversos setores de nossa sociedade, em especial, na educação, ela se encontra nos níveis básico, fundamental, médio e superior, possibilitando aos docentes uma nova concepção pedagógica no que diz respeito ao processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, Rosa (2013, p. 215):

Nas pesquisas realizadas no âmbito educacional os pesquisadores ressaltam que a concepção pedagógica das Tecnologias de Informação e Comunicação -TIC é essencial para o processo de formação docente e igualmente importante é a valorização do professor como intelectual e produtor de conhecimento, sujeito ativo e reflexivo em relação à sua prática.

De acordo com Goudouris et al. (2013) as Tecnologias da Informação e Comunicação podem oferecer ferramentas capazes de contribuir para a implementação de novos modelos pedagógicos aperfeiçoando o processo de ensino e aprendizagem, a partir do acesso facilitado a conteúdos de ensino em formatos variados (textos, apresentações, vídeos, animações), do favorecimento da autonomia dos/as estudantes, bem como da possibilidade de criação de novos canais de comunicação entre estudantes e professores/as, estudantes e estudantes e, professores/as e professores/as.

Dessa forma, Goudouris et al. (2013) nos diz que “o que se observa é que as TICs têm produzido transformações nas formas de praticar e de ensinar [...]”, para dar conta de necessidades específicas da formação profissional tanto no ensino básico, fundamental, médio e no ensino superior.

Nesse contexto:

O uso de Tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação demanda refletir sobre decisões assumidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) sobre a formação docente para promover a educação de cidadãos críticos e comprometidos com a solução de problemas da maioria da população (Ruiz-Moreno; Leite; Ajzen, 2013, p. 218).

Os/as professores/as e responsáveis pelas instituições de ensino superior podem perceber nas Tecnologias da Informação e Comunicação uma possibilidade de facilitar o acesso e troca de informações, ampliar a possibilidade de escolha de estudantes e docentes e, podem constituir um facilitador do processo educativo.

Esse trabalho teve como objetivo investigar se os/as professores/as do ensino superior utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação em seu contexto e, se essas colaboram na aprendizagem de seus/uas estudantes. Como recurso metodológico utilizamos uma revisão de literatura, na qual utilizamos o banco de dados da *SCIELO* – além de artigos nas área do nosso que já possuíamos – para coleta e análise dos dados.

2. METODOLOGIA

Como recurso metodológico adotamos a revisão de literatura, de modo que fizemos uso de pesquisas e estudos já realizadas e concluídas para basearmos nossa pesquisa, e a esta dá o suporte e alicerce necessário dentro do campo científico. O que nos permitiu fazer um levantamento de leituras e estudos realizados acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino superior como ferramenta que auxilia os processos de ensino e aprendizagem na era da tecnologia.

Realizamos nossa pesquisa no banco de dados SciELO - Scientific Electronic Library Online

https://scholar.google.com/scholar?start=0&q=scielo+and+scielo+and+educa%C3%A7%C3%A3o+a+dist%C3%A2ncia&hl=pt-BR&as_sdt=0,5

Como critério de busca utilizamos as palavras Tecnologias da Informação e Comunicação e Ensino Superior, na qual escolhemos 38 (trinta e oito) trabalhos, além de artigos que já possuíamos sobre a área para a realização do nosso. A partir da seleção desses trabalhos realizamos uma análise nos resumos e, selecionamos 11 (onze) para contribuírem com o nosso.

3. OS/AS PROFESSORES/AS DE NÍVEL SUPERIOR E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os/as professores/as atuam no processo de ensino e aprendizagem, apresentando, problematizando, demonstrando, orientando, provocando reflexões, críticas e promovendo ações

transformadoras sobre a realidade dos seus/uas estudantes. Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação a maioria dos/as estudantes de hoje estão cada vez mais utilizando essas tecnologias – entre elas os computadores e à *Internet* – fazendo com que os/as professores/as percebam nessas uma possibilidade de fazer educação.

Nesse contexto, Ruiz-Moreno; Leite; Ajzen (2013, p. 219) afirmam:

Os ambientes de comunicação mediados por computadores com acesso à internet propiciam o desenvolvimento de interações educativas mais amplas, impensáveis no passado recente, sendo possível combinar momentos presenciais e a distância, onde os participantes podem trocar ideias e experiências, vivenciar atividades individuais e grupais e criar condições para a construção de conhecimentos de forma colaborativa (KENSKI, 2001).

Dessa forma, as Tecnologias da Informação e Comunicação podem ser um canal de ligação entre professor-aluno-conhecimento, ao mesmo tempo em que oferecem a possibilidade de apresentar conteúdos clássicos, em roupagem mais moderna e atraente (DENARI; SACIOTO; CAVALHEIRO, 2016, p. 371).

Sabemos que a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação em todos os níveis de ensino está crescendo gradativamente nos últimos anos e, no ensino superior, não é diferente. Nesse sentido, temos de perceber que os/as professores/as encontram algumas dificuldades na utilização das TICs em suas práticas pedagógicas e, que elas podem ser usadas de maneira que contribua de forma positiva nos processos de ensino e aprendizagem.

Segundo Silva et al. (2015) as Tecnologias da Informação e Comunicação, por si só, não garantem uma educação de qualidade e de sucesso. Qualquer tecnologia só é válida em educação quando os/as estudantes e professores/as fazem com ela algo de útil, ou seja, quando por meio dela e com ela experimentam situações de aprendizagem significativa, construindo conhecimento.

3.1 DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS/AS PROFESSORES/AS NA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Muitos dos/as profissionais da educação, em especial, os/as professores/as, possuem dificuldades no que diz respeito a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. Pesquisadores/as apontam que na maioria das vezes esses/as professores/as não tiveram contato com as TICs em suas formações de base e, que isso,

dificulta na inserção dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Kenski (2009, p. 103 *apud* ROSA, 2013, p. 224):

[...] um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; das instituições de ensino equipadas com mais modernas tecnologias digitais aos espaços educacionais precários e com recursos mínimos para o exercício da função docente. O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas.

Sabemos que muitos dos/as professores/as dos níveis básico, fundamental, médio e superior tiveram pouca ou nenhuma preparação para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, tal fato faz com que alguns/mas professores/as busquem por uma formação continuada nesse quesito.

De acordo com Schuhmacher, Filho e Schuhmacher (2017) para que ocorra a superação das dificuldades, é necessário que, nos cursos de formação inicial e continuada, a preocupação se estenda para além de currículos que apresentem conteúdos nos quais o foco principal é o uso de ferramentas que organizem a prática docente, ou seja, ferramentas de produção e domínio dos recursos primários do computador. Devemos entender o/a professor/a formador/a como um sujeito que possui conhecimentos construídos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação e apresenta opiniões sobre a mesma, deve ser considerado como fundamental para a superação e ruptura de conhecimentos incompletos e/ou falsos.

3.2 A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA PARA O SUCESSO DO/A PROFESSOR/A NA ERA TECNOLÓGICA

No tocante a formação dos/as professores/as, para que eles/as sejam bem-sucedidos em suas carreiras é fundamental que tenham uma boa formação inicial, ou seja, que tenham se aprofundado bem nas suas graduações para que desenvolvam suas práticas pedagógicas com mais eficiência.

Todavia vale ainda ressaltar que em alguns contextos somente a boa formação inicial do/a professor/a não é suficiente, logo esse/a docente pode buscar por uma formação continuada a fim de se aperfeiçoarem no que diz respeito as Tecnologias da Informação e Comunicação. Os/as estudantes que chegam nas universidades cada

vez mais possuem perfis distintos, e a universidade precisa está preparada para receber esses/as estudantes, os formar de modo que possam atuar de forma eficaz na mediação do processo de ensino e aprendizagem e nas mais diferenciadas funções que serão desenvolvidas por estes futuros profissionais.

Os/as estudantes universitários por já possuírem uma “personalidade formada” e por saberem onde pretendem chegar, não esperariam de seus/uas professores/as mais do que competência para transmitir os conhecimentos e para sanar suas dúvidas com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, haja vista que muitos deles já chegam a universidade manuseando-as com facilidade (BRAGA, 2016, p. 1).

Acreditamos, ainda, que esses/as estudantes já ingressam nas universidades acreditando que os/as docentes possuem uma maior formação para uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, uma formação diferente daquelas que eles/as encontram no ensino básico, fundamental e médio, além de acreditarmos que os/as estudantes também esperam essas formações de seus/uas professores/as de nível superior por eles/as – os/as estudantes – já terem bastante conhecimento no que diz respeito às TICs.

No tocante a falta de formação de alguns/mas professores/as no que diz respeito ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação Silva et al. (2014, p. 4):

Outros referenciais teóricos que contribuem para o estudo da incorporação de TDIC na prática docente consideram níveis nessa integração, tal como proposto por Moersch (1995; 2001) e Vosgerau (2007; 2009). Moersch (1995) percebeu, ao observar o uso da informática na educação, que as principais dificuldades se relacionavam com a formação insuficiente dos professores e o uso inadequado das tecnologias. Estas aparecem aplicadas eminentemente em ações isoladas, apenas para cumprir tarefas específicas previstas no currículo, reproduzindo o ensino convencional ao invés de promover mudanças e inovações.

Nesse sentido, hoje, é importante que os/as professores/as, especialmente os de ensino superior, enxerguem nas Tecnologias da Informação e Comunicação uma possibilidade de se fazer educação e de inovação de prática pedagógica e, assim, possam buscar por uma formação continuada que os/as prepare para o uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, Barroso et al. (2016, p. 4):

A busca por melhorias que permitam o auxílio na formação do professor deve ser de um modo geral, incessante, para que o mesmo venha a adquirir uma visão panorâmica da área em que está inserido, de maneira que este possa contribuir com o exercício da educação, oferecendo um trabalho de maior credibilidade e qualidade para a sociedade em questão.

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

Assim sendo, a partir do momento em que os/as profissionais da educação se constituem como professor/a e leva em consideração as implicações das práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem não só em sua vida, mas também na vida dos/as estudantes, os/as mesmos/as passam a enxergar o mundo de maneira diferente e assim, o processo de formação inicial e continuada torna-se indispensável para um desempenho satisfatório em sua jornada de trabalho (BRAGA, 2016, p. 1). Nesse sentido, podemos apontar a importância de os/as professores/as se colocarem no lugar de seus/uas estudantes, procurando sempre um aperfeiçoamento de suas práticas, a fim de atingir um bem comum, uma educação de qualidade.

Nesse contexto, (MORAIS, 2017, p. 25):

A presença das Tecnologias da Informação e Comunicação na sociedade contribuiu para que houvesse a necessidade da alfabetização tecnológica dos professores, uma vez que eles devem estar aptos a fazer uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem, desempenhando melhor sua função como docente, tornando os conteúdos explanados pros alunos mais claros, sendo mais dinâmico, ou seja, atuando na sociedade de forma mais eficiente.

Além disso, hoje é viável que além das formações continuadas dos/as professores/as a escola tenha – em funcionamento – laboratórios de informática, acesso à *Internet*, *Data Show*, haja vista que estamos inseridos/as em uma nova conjuntura social e possuir esses equipamentos faz possível que os/as docentes coloquem em prática os conhecimentos adquiridos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação e que a partir disso sejam capazes de melhorarem suas práticas pedagógicas.

Nesse contexto torna-se premente pensar a respeito da prática do professor na realidade atual implicando uma análise das novas conjunturas sociais que se configuram a partir de um patamar tecnológico em constante transformação. Vale ressaltar, ainda, que as sociedades estão sempre em processos de evolução tecnológica, nessa perspectiva são inevitáveis as discussões envolvendo os desafios e implicações do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na prática docente (FERNANDES, 2016, p. 1).

Para Debaldo (2007, p. 86 *apud* FERNANDES, 2016, p. 1) o/a docente tem de ser criativo/a em sala de aula para estabelecer um diálogo constante com a realidade dos/as estudantes, dessa forma, é possível ter uma visão mais ampla do que está acontecendo fora do contexto escolar e, assim, criar práticas pedagógicas que estejam de acordo com a realidade de seus/uas estudantes, como também é possível que o/a professor/a incentive e estimule a aprendizagem,

oportunize que o/a discente conheça e valorize o que está sendo estudado.

No tocante as Tecnologias de Informação e Comunicação, Fernandes (2016) discorre que se usadas de maneira criativa e interativa pelos/as professores/as no processo de ensino e aprendizagem, podem tornam-se recursos valiosos para a construção do conhecimento de todo o contexto escolar, especialmente, do/a estudante.

Nesse sentido (FERNANDES, 2016, p. 1):

Dessa forma é necessário inseri-las como potencial para a construção da aprendizagem, a fim de maximizar saberes aprendidos que podem ser melhor desenvolvidos dentro de um contexto social, de interação e aprendizagem colaborativa. Esse novo desafio amplia a capacidade de propor novas atividades de aprendizagens utilizando-se das tecnologias digitais, de forma a propor aos alunos novos desafios de reconstrução de conhecimentos.

A falta da formação continuada dos/as professores/as para fazer uso das Tecnologias da Informação e Comunicação podem ser fatores que dificultam o desenvolvimento desses/as profissionais na integração das TICs ao processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido faz-se necessário que os/as docentes tenham disponibilidade, oportunidades e vontade de se aperfeiçoarem no que diz respeito às TICs. Dessa forma, é possível que eles/as se familiarizem com essas tecnologias educativas e, aumentem suas possibilidades e limites para que, na prática, possa fazer escolhas conscientes sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação mais adequadas ao ensino.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Tecnologias da Informação e Comunicação mudaram de forma gradativa vários setores de nossa sociedade, em especial, na educação. Nesse cenário as TICs possibilitaram aos professores/as dos níveis básicos, fundamentais, médio e superior diversas formas de reverem suas práticas pedagógicas.

Podemos afirmar que hoje é possível utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem de nível superior em universidades públicas brasileiras, haja vista que elas podem contribuir na aprendizagem de seus/uas estudantes. Mas, que essa utilização depende muitas vezes de uma formação continuada dos/as docentes no tocante as Tecnologias da Informação e Comunicação, essas que se usadas de forma que agregue nas práticas pedagógicas dos/as professores/as podem auxilia-los no contexto escolar, além da estrutura física das universidades, haja vista que não basta os/as

docentes buscarem por formações continuadas se não vão ter onde aplicar os conteúdos adquiridos.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Marlisson da Silva; ASSIS, Waleria Lindoso Dantas; Silva, Josélia dos Santos; MELO, José Carlos de; **A Importância Da Formação Continuada Para Professores Do Ensino Superior: desafios contemporâneos.** IV Congresso de Nacional de Educação. 2016.

BRAGA, Laianne de Sousa Miranda. **A Importância Da Didática No Ensino Superior.** IV Congresso de Nacional de Educação. 2016.

DENARI, Gabriela B; SACIOTO, Thalita R; CAVALHEIRO, Éder T. G. **AValiação DO USO DE PLANILHAS COMPUTACIONAIS COMO UMA FERRAMENTA DIDÁTICA EM QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA.** Quim. Nova, Vol. 39, No. 3, 371-375, 2016.

FERNANDES, Leandra Caciano; AZEVEDO, Damião Carlos Freires de. **Ensino e Aprendizagem e o Novo Papel do Professor Diante Dessa Nova Realidade.** Congresso de Nacional de Educação. 2016.

GOUDOURIS, Ekaterini Simões; GIANNELLAI, Taís Rabetti; Struchiner, Miriam. **Tecnologias de Informação e Comunicação e Ensino Semipresencial na Educação Médica.** REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA 37 (3) : 396-407; 2013.

MORAIS, Paulo Henrique de. **ENTRE TELAS E LETRAS: A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.** 2017. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Sistemas de Informação) Universidade Federal Rural do Semiárido, Angicos, RN, 2017.

ROSA, Rosemar. **TRABALHO DOCENTE: DIFICULDADES APONTADAS PELOS PROFESSORES NO USO DAS TECNOLOGIAS.** Revista Encontro de Pesquisa em Educação Uberaba, v. 1, n.1, p. 214-227, 2013.

RUIZ-MORENO, L.; LEITE, M. T. M.; AJZEN, C.. **FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA EM SAÚDE: HABILIDADES COGNITIVAS DESENVOLVIDAS PELOS PÓS-GRADUANDOS NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.** Ciência & Educação, v. 19, n. 1, p. 217-229, 2013.

SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg; FILHO, José de Pinho Alves; Schuhmacher, Elcio. **As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação.** Ciênc. Educ., Bauru, v. 23, n. 3, p. 563-576, 2017.

SILVA, Bento Duarte da; ARAÚJO, Alexandra M; VENDRAMINI Claudette Maria; MARTINS, Ronei Ximenes; PIOVEZAN, Nayane Martoni; PRATES, Eli; DIAS, Anelise Silva. ALMEIDA; Leandro S. JOLY, M; Cristina Rodrigues A. **Aplicação e uso de tecnologias digitais pelos professores do ensino superior no Brasil e em Portugal.** Educação, Formação & Tecnologias (janeiro-junho, 2014), 7 (1), 3-18

SILVA, Jocekleyton Ramalho da; MEDEIROS, Fabiano Barros de; Moura, Frankswell Mackson Soares de; BESSA, Wellington da Silva; BEZERRA, Elaine Lira Medeiros. **Uso das Tecnologias de Informação e**



Comunicação no Curso de Medicina da UFRN. Revista Brasileira de Educação Médica 39 (4) : -541; 2015.