

UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

CRUZ, J. V.¹, COELHO, F. B. O.²

¹ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Dom Pedrito – RS – Brasil – jeisseacruz@gmail.com

² Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Dom Pedrito – RS – Brasil –
francielecoelho@unipampa.edu.br

RESUMO

No atual cenário educacional, verifica-se a necessidade de busca por metodologias de ensino e recursos inovadores, que atendam as demandas da sociedade. Neste sentido, as diretrizes nacionais para cursos de formação de professores, ressaltam que os recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação devem ser inseridos no contexto educacional e disponibilizados aos estudantes das referidas modalidades de formação. Neste estudo, desenvolvido com professores atuantes em um curso de Ciências da Natureza - Licenciatura, o objetivo foi analisar quais recursos das TIC são utilizados em sala de aula e a forma como estes são utilizados na prática docente. A pesquisa desenvolvida apresenta abordagem qualitativa, sendo classificada como exploratória. Os dados coletados no estudo foram obtidos por meio de questionário misto, enviado virtualmente aos participantes da pesquisa. Os dados obtidos foram analisados com base na teoria de Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). Com o desenvolvimento da pesquisa, pode-se verificar que os professores participantes do estudo fazem uso de recursos das TIC em sua prática docente, em diferentes momentos: na etapa de planejamento, no trabalho de sala de aula e no contato com os alunos, como meio de comunicação. Neste cenário, destaca-se o uso de recursos como vídeos e softwares. A partir deste resultado, percebe-se que as TIC estão cada vez mais presentes na formação docente inicial, o que pode estimular o uso deste recurso em futuras práticas dos acadêmicos do curso, otimizando o processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: TIC, Formação Docente, Ensino.

1 INTRODUÇÃO

As comunidades escolares atuais apresentam-se, de maneira globalizada, envolvidas pela realidade tecnológica disponibilizada aos estudantes por meio da *internet* e seus meios de comunicação, tal cenário implica em mudanças no perfil desse aluno que o educador em formação inicial, irá encontrar quando inserido no mercado de trabalho. Como exposto por Kenski (2012), os recursos tecnológicos que dispomos atualmente vão além do uso de determinados equipamentos ou recursos, a exposição a estes, impõem a alteração de comportamentos e da cultura existente, implicando na transformação, não só nas condutas individuais, mas de

uma sociedade como um todo. Neste contexto, é necessário que o educador repense suas metodologias de ensino e recursos didáticos, contemplando os avanços tecnológicos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, que enfatizam o uso de “[...] recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação” (BRASIL, 2015, p. 09). Assim, o uso de TIC deve se fazer presente na formação docente inicial. Partindo desta premissa, emerge a problemática: Qual(is) recurso(s) das TIC e de que forma os professores de um curso em Ciências da Natureza – Licenciatura utilizam em sua prática docente? A pesquisa teve como objetivo analisar o uso de recursos das TIC por professores de um curso de Ciências da Natureza – Licenciatura.

Com a pesquisa, foi possível verificar as principais ferramentas utilizadas pelos participantes, além de analisar a forma como as TIC se fazem presentes na prática docente do contexto do estudo. Assim, compreender de que forma as TIC estão sendo inseridas na formação docente inicial, possibilita averiguar o processo de inovação pedagógica por meio deste recurso e os desafios que ainda necessitam ser superados em relação a efetivação de práticas com suas ferramentas.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Participaram da pesquisa dez professores atuantes em um curso de Ciências da Natureza – Licenciatura de uma universidade pública do RS. A abordagem se deu por meio virtual e mediante declaração de aceite de participação espontânea por parte dos professores. A pesquisa classifica-se como qualitativa, em que segundo Creswell (2007), baseia-se na análise e reflexão sobre os acontecimentos de um meio de estudo, possibilitando a reflexão sobre o objeto pesquisado e sobre os fatos que transcorrem neste. O estudo tem características exploratórias, em que de acordo com Gil (2010), se busca a familiarização com o tema acolhido, tendo por objetivo neste trabalho, o aprimoramento da idéia sobre o uso das tecnologias na formação docente em Ciências da Natureza.

Como instrumento de coleta de dados foi elaborado via ferramentas do *Google*, um questionário misto, o qual abordou como temática o uso ou não, de recursos tecnológicos por parte destes professores e se, afirmativo para o uso, quais

recursos eram utilizados por estes em sala de aula. O questionário foi compartilhado via e-mail.

Para a análise da coleta de dados obtidos com esta pesquisa, foi utilizada a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (1977), a qual possibilita a categorização de resultados obtidos para posteriormente classificá-los, propiciando a formulação de hipóteses para, a partir de debates, analisar os resultados partindo do objetivo inicial da pesquisa. Sendo esta análise dividida em três etapas pela autora: (I) pré-análise - com a leitura dos dados obtidos nos questionários, (II) exploração do material - com a organização e quantificação dos resultados obtidos, e (III) tratamento dos resultados, a interferência e a interpretação - partindo nesta fase para a elaboração do trabalho, fruto da pesquisa realizada com o grupo estudado.

O próximo item abordará os resultados obtidos, com discussão embasada nos referenciais teóricos adotados no estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscando uma melhor compreensão de como as TIC estão presentes no cotidiano dos docentes pesquisados, o questionário aplicado utilizou-se de questões contemplando o uso da *internet* e quais aparelhos são usados por estes educadores para o acesso a mesma. Neste quesito, todos os professores afirmaram realizar acesso à *internet* na Universidade, em casa e/ou com uso de dispositivos móveis. Alguns dos participantes citaram ainda que acessam a *internet* em outros locais, não especificados na pesquisa.

O autor Moran (2009) ressalta que a *internet* e seus recursos não podem ser encarados como uma solução mágica na relação pedagógica, mas favorecem o “[...] intercâmbio de professores com professores, de alunos com alunos, de professores com alunos. A Internet propicia a troca de experiências, de dúvidas, de materiais, as trocas pessoais, tanto de quem está perto como longe geograficamente.” (p. 01). Quanto aos dispositivos usados para acesso à *internet*, estes declararam utilizar-se de Computador/Notebook (100%) e celulares (100%). Havendo ainda 28,6% que afirmaram utilizar também aparelhos como *Tablets*. Fato que corrobora com a ideia de que os professores não estão alheios aos avanços tecnológicos e fazem o uso de tais ferramentas, tanto para suas atividades diárias referentes à docência quanto para cunho de utilidade pessoal.

Dos participantes do estudo, sete professores afirmaram fazer uso de ferramentas das TIC em suas atividades docentes, sendo citados recursos como

Softwares computacionais (recursos de *Word*, *Excel* e *PowerPoint*), vídeos e filmes, hipertextos, E-book e outros. Tendo por base as informações obtidas junto ao grupo pesquisado, observa-se que os educadores utilizam recursos tecnológicos para o enriquecimento de suas metodologias, buscando diferentes técnicas para diversificar o processo de aprendizagem por parte do aluno, e, como nos elucida a fala de Valente (2002, p. 71) “Cada um dos diferentes softwares usados na Educação, como os tutoriais, a programação, o processador de texto, os softwares multimídias, as simulações, modelagens e jogos, apresenta características que podem favorecer o processo de construção do conhecimento”. Salientando-se assim, que os recursos tecnológicos podem representar um potencial facilitador dos processos de ensino e aprendizagem, podendo tornar-se aliados do educador em sala de aula.

Quando indagados sobre como ocorre a comunicação com seus discentes mediada pelos recursos das TIC, a ferramenta mais citada foi o e-mail, seguido de recursos como o *Facebook*, *WhatsApp* e *Moodle*. Estes dados nos remetem a reflexão de que estes docentes já repensam suas práticas pedagógicas voltadas à utilização da tecnologia, embora que o uso ainda seja restrito a ferramentas de simples interação, existe este uso.

Os docentes também foram questionados sobre como é considerada por eles a infra-estrutura ofertada para o uso dos recursos das TIC na Universidade. Nesta questão os participantes atribuíam uma nota entre zero e cinco para a estrutura que lhes é ofertada, sendo zero para inexistente e cinco para ótima. Percebeu-se na análise dos resultados, que a maioria dos profissionais atribuiu uma classificação quatro para os recursos oferecidos no *Campus*, sendo analisados nesta questão o acesso à *internet*, computadores, laboratório de informática e Laboratório Interdisciplinar para a Formação de Educadores (LIFE). Havendo uma única atribuição de nota zero para este último recurso citado. O que nos remete ao fato de que os professores consideram satisfatórios os recursos que lhes são ofertados para implementação do uso de recursos tecnológicos em suas práticas docentes.

Sobre a finalidade do uso dos recursos das TIC em suas aulas, a maioria dos docentes declarou usá-los para fins de demonstração e investigação, tendo estes critérios um total de 85,7% das respostas obtidas.

4 CONCLUSÃO

Remetendo-nos ao questionamento inicial deste trabalho, em que buscou-se analisar quais recursos das TIC são utilizados em sala de aula e a forma como estes

são utilizados na prática docente, mediante análise dos resultados obtidos, verificou-se que há a presença de recursos das TIC no curso de formação docente pesquisado. Sendo assim, garantido aos futuros profissionais da educação, vivências de metodologias voltadas à realidade tecnológica presenciada nas escolas.

Havendo sobre este tema a possibilidade de futuras pesquisas sobre a formação docente continuada, voltada para o uso das TIC em sala de aula, buscando assim, abranger os profissionais que já estão imersos no mercado de trabalho, lhes proporcionando a possibilidade de aprendizado de novas metodologias.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. (2015) Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.º 2, de 1º de julho de 2015. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada*. Brasília.
- CRESWELL, J. W. (2007) *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed.
- GIL, A. C. (2010) *Como elaborar projetos de pesquisas*. 4 ed, São Paulo: Atlas.
- MORAN, J. M. (2012) *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus.
- KENSKI, V. M. (2012) *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus.
- VALENTE, J. A. et al. (2002) *O computador na sociedade do conhecimento*. MEC – Coleção informática para a mudança na educação. Brasília.