

UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS NÍVEIS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

GOTTARDO, Laís¹; BERVIAN, Paula Vanessa²

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campus Cerro Largo, laisgottardo@gmail.com.

² Doutora em Educação nas Ciências, Professora da UFFS, paulavanessabervian@gmail.com.

PALAVRAS CHAVE: TIC; Ensino de Ciências e Biologia; Ensino e aprendizagem.

1. Introdução E Justificativa

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão cada vez mais presentes no cotidiano e se difundindo por toda a sociedade, os ambientes de ensino não ficam de fora desses avanços, se constituindo cenários de grandes oportunidades e desafios para o trabalho com as tecnologias.

Diante deste cenário atual de pandemia, temos vivenciado que as tecnologias criam oportunidades novas de aprendizagem, que surgem como desafios para as instituições e os professores (MOURA, 2010) para o desenvolvimento do ensino remoto. Neste momento, percebemos ainda mais a relevância do uso das TIC nos processos de ensino e aprendizagem e a sua intencionalidade no contexto escolar, pois “o fato de os indivíduos utilizarem, de forma consciente e crítica esses novos instrumentos, propicia, comprovadamente, oportunidades educacionais únicas quando se trata do ensino [...]” (KURTZ, 2015, p 23).

Portanto, torna-se relevante analisar e discutir o uso das TIC e suas estratégias, em todos os níveis educacionais de modo a ampliar nossas compreensões e avançarmos conceitualmente bem como inserirmos esta temática em pautas de formação de professores e currículo.

2. Objetivos

Analisar em quais níveis educacionais predomina o trabalho com as TIC.

3. Metodologia

Esta pesquisa foi qualitativa e documental (LUDKE; ANDRÉ, 2013). O corpus textual de análise foi constituído pelos trabalhos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Foram selecionados os trabalhos dos anos de 2003 a 2015, sendo analisados 28 trabalhos, que apresentavam relações de ensino e aprendizagem com uso de TIC. Categorizamos conforme o enfoque da pesquisa de cada trabalho, encontramos quatro níveis educacionais: Ensino Fundamental, Ensino Médio, Formação inicial, Formação continuada.

4. Resultados e discussões

O nível educacional em que um maior número de trabalhos publicados no evento referente à temática TIC foi desenvolvido no Ensino Fundamental, dos 28 trabalhos 15 foram desenvolvidos com alunos do 5º ao 9º ano. Nove foram desenvolvidos no Ensino Médio. O nível que apresentou menor número de trabalhos com as TIC foi a formação continuada totalizando um trabalho. No Ensino Superior foram encontrados três trabalhos.

A integração da TIC é influenciada por diversos fatores, destaca-se a mínima estrutura tecnológica, formação inicial que não capacita para seu uso e resistência a sua inserção (SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012; PONTE, 2000; SCHUHMACHER ET AL, 2017). A escassez de formação inicial e continuada voltada as TIC pode ser caracterizada como ponto crucial para a sua integração “[...] o primeiro passo deve ser a mudança curricular dos cursos superiores de licenciatura, permitindo que se possa introduzir, de forma concreta, novas tecnologias na formação acadêmica.” (SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO,2012,P.178).

O professor tem papel de destaque nesse processo, é fundamental a sua qualificação para romper paradigmas que ainda envolvem as TIC e o ensino (SCHUHMACHER ET AL, 2017).

5. Considerações Finais

A integração das TIC ainda enfrenta obstáculos em todos os níveis educacionais, o que demanda investimentos em estrutura e formação inicial e continuada, visando um preparo não somente técnico, mas crítico para sua utilização a fim de qualificar os processos de ensino e aprendizagem.

6. Referências

KURTZ, F. D. **As tecnologias de informação e comunicação na formação de professores de letras à luz da abordagem histórico-cultural de Vigotski**. 2015. 279 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação nas Ciências, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2015. Disponível em: <<http://www.unijui.edu.br/Portal/Modulos/modeloInformacoes/?RH5sv44knZhFMK3q>

ARF6zZdE0eF6wpdiPnmCIBzvbMT3MB__SLA__46WSHbWs2iE0Rotyd8Pkc6zOxo

EiqqJp5__SLA__rlfNd8rKuYIvIc__PLS__JVQ__SLA__pn0PPqGa65UjUSDN3ZQnS 2kZoFu=>. Acesso em: 14 jun. 2020.

SOARES-LEITE, W. S. & NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. do (2012). A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5 (10), 173-187. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7916>. Acesso em: 29 jun. 2020.

MOURA, A. M. C. **Apropriação do Telemóvel como Ferramenta de Mediação em Mobile Learning: Estudos de caso em contexto educativo**. 2010. 597 f. Tese 25 (Doutorado) - Curso de Ciências da Educação, Universidade do Minho, Braga, 2010. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13183/1/TeseIntegral.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

PONTE, J. P. da (2000). **Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?** *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, 63-90. Disponível em: <http://www.rieoei.org/rie24a03.htm>. Acesso em: 14 jun. 2020.

SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. P.; SCHUHMACHER, E. (2017) As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação** v. 23 n. 3, 2017. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4434902>. Acesso em: 29 jun. 2020.