

O USO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS NO ENSINO DE FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Andréia Kornowski¹

Rosemar Ayres dos Santos²

Neste trabalho apresentamos pesquisa qualitativa, de cunho bibliográfico, de Trabalho de Conclusão de Curso, que buscou analisar e refletir como estão sendo abordadas as investigações apresentadas no Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF), quais as contribuições para o ensino-aprendizagem e os problemas enfrentados acerca do uso de softwares e simulações computacionais nas práticas educativas no Ensino de Física na Educação Básica. O *corpus* da análise se constituiu a partir dos artigos presentes nos anais das últimas oito edições do EPEF, que atendiam o critério de seleção, de conter no título, no resumo e/ou nas palavras-chave as palavras Simuladores, Softwares, Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) e Informática. Na primeira análise encontramos noventa e quatro artigos e observamos que os artigos selecionados abordavam as práticas docentes utilizando os softwares educacionais tanto na Educação Básica como no Ensino Superior. Perante isso decidimos delimitar os critérios de seleção, selecionando na segunda etapa os artigos que abordavam o uso de softwares apenas na Educação Básica, desta seleção restaram vinte e dois artigos, se constituindo assim o corpus de análise. Utilizamos como metodologia de análise a Análise Textual Discursiva, composta de unitarização, categorização e comunicação. Obtivemos como resultados duas categorias de análise sendo a primeira “A tecnologia vista como potencializadora do processo educativo”. Esta categoria resultou da compreensão decorrente da análise realizadas nos artigos analisados que buscaram discutir quais as potencialidades que o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação pode oferecer no processo de construção do conhecimento. Deste modo, podemos observar através da análise dos artigos que a utilização dos softwares na prática docente surgem como uma alternativa didática, oferecendo inúmeras possibilidades no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, possibilitando que estes interajam com os objetos virtuais de maneira expressiva, proporcionando momentos de manipulação do objeto virtual e construção de significados. Mas, para que a aprendizagem ocorra em verdadeiros ganhos cognitivos é necessário que o docente analise o real contexto da simulação computacional, para que propicie ao estudante a interação com o objeto de aprendizagem, vivenciando situações, problemas, refletindo, interpretando e levantando novos problemas/questões sobre que está sendo estudado, pois, a mera introdução desta tecnologia nas aulas, sem um verdadeiro ganho pedagógico perde

¹ Graduanda do Curso de Física Licenciatura. Universidade Federal da Fronteira Sul. andreiakornowski@gmail.com

² Professora Mestre do Curso de Física, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo. rosemar.santos@uffs.edu.br

sua finalidade educacional. A segunda categoria foi “Problemáticas enfrentadas com o uso dos recursos tecnológicos na prática docente”. Podemos observar que há poucos professores aplicam ou utilizam recursos tecnológicos como os softwares e simulações em suas práticas. Sendo abordados alguns motivos como a falta de capacitação profissional e a indisponibilidade horária. Nesse pressuposto se reconhece a limitação de alguns professores sobre a utilização de ferramentas virtuais, visto que os mesmos não tiveram, em sua formação inicial, contato com as mesmas, nem a vivência com as tecnologias nas suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, as limitações do trabalho docente precisam ser superadas na efetivação de novos contextos de ensino-aprendizagem através de um estudo continuado.

Palavras-chave: Simulações Computacionais. Tecnologias da Informação e Comunicação. Práticas Educativas.