

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM FÍSICA: USO DE UM BLOG NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

VILLAN, Fabiano¹; KAIBER, Carmen Teresa²

Tecnologias Digitais no Ensino de Física, Aprendizagem em Física, Aprendizagem Significativa

O ensino da Física, assim como o ensino das ciências em geral, tem sido criticado por professores e pesquisadores devido à forma como é abordado. Moreira (2018)³ pondera que, apesar da longa tradição e do reconhecimento internacional da pesquisa no ensino de Física no Brasil, esse ensino está em crise. O autor aponta tanto a baixa carga horária semanal da disciplina como a falta de professores, aliados ao fato de que os conteúdos curriculares não vão além da Mecânica Clássica, abordados de maneira tradicional, distante de laboratórios encerrado no discurso do professor, fazem com que, entre os estudantes, ocorra uma forte indisposição para uma aprendizagem significativa da Física. Nesse contexto, entende-se que as metodologias ativas e as tecnologias digitais da informação e comunicação se destacam como possibilidade de conduzir um processo de ensino de aprendizagem aos estudantes em ambiente que permitam valorizar a investigação e reflexão. Nesse contexto, a presente investigação, tem por objetivo investigar a constituição de ambientes para o desenvolvimento de aprendizagens de temas de interesse no estudo da Física no Ensino Médio. Busca-se, a partir da definição de objetos de conhecimento da Física, gerar roteiros de aprendizagem a partir da utilização de ferramentas advindas das tecnologias digitais. Metodologicamente a investigação se insere em uma perspectiva qualitativa e os procedimentos adotados para o desenvolvimento do Blog “Física Ressignificada” tomam como referência a aprendizagem significativa de Ausubel (Moreira, 1982)⁴, aliados à utilização de metodologias ativas para o desenvolvimento das ações de ensino e aprendizagem e ao que preconiza a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018)⁵, no que se refere as habilidades competências a serem desenvolvidas nesse nível de ensino. Inicia-se com a Introdução à Física analisando fenômenos naturais e construindo ligações com Mecânica e Cinemática. A ideia é que o estudante construa e aprofunde conhecimentos a partir de um trabalho autônomo, com a utilização de recursos tecnológicos digitais e a investigação. A publicação dos objetos de conhecimento da Física utilizando o Blog ficará à disposição de alunos, professores e demais interessados. Como resultado do trabalho até

¹ Acadêmico do Curso de Física da Universidade Luterana do Brasil. Bolsista de Iniciação Científica. fabianovillan@rede.ulbra.br

² Orientadora. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil. carmen.kaiber@ulbra.br

³ MOREIRA, M.A. **Uma análise crítica do ensino de Física**. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/3JTLwqQNsfWPqr6hjzyLQzs/?lang=pt>. Acesso em: 10/05/2021.

⁴ MOREIRA, M.A. e MASINI, E.F.S. **Aprendizagem Significativa: a teoria de aprendizagem de David Ausubel**. 2ª edição. São Paulo: Centauro, 1982. Disponível em: <https://feapsico2012.files.wordpress.com/2016/11/moreira-masini-aprendizagem-significativa-a-teoria-de-david-ausubel.pdf>. Acesso em: 18/05/2021.

⁵ BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular** (BRASIL, 2018) Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 22/08/2021.



Ideias que
fazem a
diferença.

EX
PO
UL
BRA
2021



XXVII Salão de Iniciação
Científica e Tecnológica



aqui desenvolvido se destaca que o Blog está sendo estruturado com a ferramenta Blogger, plataforma gratuita da Google, que oferece diversos recursos para criar blog e personalizá-lo com criatividade. A estrutura do blog está sendo produzida com conteúdos digitais contextualizando os objetos de estudo em uma sequência didática integrando, além de textos com conceitos teóricos, a utilização de recursos digitais como imagens estáticas, imagens animadas e vídeos com vistas a colaborar com o processo de ensino e aprendizagem e integrar práticas pedagógicas com a cultura digital.