



ISSN: 2526-3250

Simuladores de Física

Autor(es):

- Terrimar Ignácio Pasqualetto
- Emilim Nunes da Silva Ribeiro

Nível de Ensino: Ensino Superior

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

Conforme podemos observar nos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) dos últimos anos, a área de ciências da natureza é aquela na qual os alunos têm mais dificuldade. Entre outros fatores, é possível citar o nível de abstração dos conceitos dessas disciplinas como um fator relevante nessas dificuldades. Esse fato poderia ser minimizado se as aulas de disciplinas como a Física, por exemplo, fossem mais práticas e conectadas com a realidade do estudante. Apesar da estrutura de grande parte das instituições de ensino não contar com espaço para o desenvolvimento de atividades práticas para essa disciplina, a utilização educacional de simuladores computacionais poderia contribuir com esta tarefa. Embora existam diversas ferramentas que podem auxiliar os professores nessa jornada, esses recursos parecem pouco explorados nas salas de aula. Em função disso, estabelecemos como objetivo desse estudo a identificação e análise de repositórios de simuladores educacionais de Física para computadores e celulares, bem como a investigação dos fatores que contribuem ou dificultam seu uso por professores do litoral norte do Rio Grande do Sul. Para tanto, realizamos uma pesquisa de caráter qualitativo, que envolveu, além de uma breve revisão da literatura, um estudo avaliativo de diferentes repositórios de simulações computacionais e a aplicação de um questionário junto à professores de Física da região. Os resultados parciais da pesquisa mostram que o desenvolvimento de simuladores para celulares, o que seria mais acessível para a maioria dos alunos, ainda é muito precário e precisa melhorar consideravelmente. Por outro lado, para computadores já existem diversos simuladores de boa qualidade educacional que podem ser executados com baixo poder de processamento. Espera-se que esses resultados parciais, associados às respostas dos professores ao questionário sobre o uso das simulações nas aulas de Física, apontem caminhos para a melhor utilização desses recursos em escolas públicas do litoral norte do RS.

Disponível em <https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2020/Anais MoExP 2020 Etapa II.1883.pdf>

