

O USO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA A APRENDIZAGEM DO CONTEÚDO ESTUDOS DOS GASES EM FÍSICA

Jardel Guidolin¹

Paola Jardim Cauduro²

Pablo Cardoso Belardony³

Resumo:

As tecnologias estão presentes no dia a dia de nossas escolas. Nas aulas da disciplina de Física, elas se mostram como mais uma ferramenta de ensino aprendizagem. Pensando dessa forma, foi planejada e implementada uma atividade usando uma simulação computacional. Essa atividade teve como objetivos propiciar uma aprendizagem interativa e diferenciada fugindo dos padrões das aulas tradicionais abordando conceitos físicos relacionados ao Estudo dos Gases. Ela foi desenvolvida de tal forma que a simulação fosse acompanhada de uma situação-problema e de um passo-a-passo de resolução (heurística), disponibilizados de forma impressa. Em análise aos resultados, se pode perceber que os estudantes tiveram uma melhor compreensão dos conceitos relacionados ao modelo microscópico em estudo, já que conseguiram visualizar e reconhecer as relações entre as variáveis de estado que descrevem o comportamento dos gases, além de uma interação colaborativa com os colegas compartilhando ideias, discutindo os conceitos físicos estudados e desenvolvendo assim, sua própria aprendizagem.

Palavras-chave: Simulação Computacional; Estudo dos Gases; Ensino de Física

Modalidade de Participação: Pesquisador

O USO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA A APRENDIZAGEM DO CONTEÚDO ESTUDOS DOS GASES EM FÍSICA

¹ Docente. jardel.jag@gmail.com. Autor principal

² Doutora. paola.pjc@gmail.com. Co-autor

³ graduando. zibne19@gmail.com. Co-autor

O USO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL PARA A APRENDIZAGEM DO CONTEÚDO *ESTUDOS DOS GASES* NA DISCIPLINA DE FÍSICA

As tecnologias estão presentes no dia a dia de nossas escolas. Nas aulas da disciplina de Física, elas se mostram como mais uma ferramenta de ensino aprendizagem. Pensando dessa forma, foi planejada e implementada uma atividade usando uma simulação computacional. Essa atividade teve como objetivos propiciar uma aprendizagem interativa e diferenciada fugindo dos padrões das aulas tradicionais abordando conceitos físicos relacionados ao Estudo dos Gases. Ela foi desenvolvida de tal forma que a simulação fosse acompanhada de uma situação-problema e de um passo-a-passo de resolução (heurística), disponibilizados de forma impressa. Em análise aos resultados, se pode perceber que os estudantes tiveram uma melhor compreensão dos conceitos relacionados ao modelo microscópico em estudo, já que conseguiram visualizar e reconhecer as relações entre as variáveis de estado que descrevem o comportamento dos gases, além de uma interação colaborativa com os colegas compartilhando ideias, discutindo os conceitos físicos estudados e desenvolvendo assim, sua própria aprendizagem.