

O ENSINO DE CIÊNCIAS DE FORMA LÚDICA

Ana Paula de Oliveira Aires^{1*}, Matheus de Souza Carvalho², Cicero da Silva Tenório³, Alexandre Junior de Souza Menezes⁴, Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco⁵ (Orientadora)

1. Estudante de Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, IF Sertão-PE, *Campus Petrolina/PE*, *ana_paula_if@hotmail.com
2. Estudante de Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, IF Sertão-PE, *Campus Petrolina/PE*.
3. Estudante de Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, IF Sertão-PE, *Campus Petrolina/PE*.
4. Estudante de Curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia da Universidade do Estado da Bahia, UNEB, *Campus Juazeiro/BA*.
5. Professora do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, IF Sertão-PE, *Campus Petrolina/PE*.

Palavras Chave: *Ensino de Ciências, Jogo Lúdico, Termodinâmica.*

Introdução

O Ensino de Ciências tem crescido muito ao longo dos anos, e um assunto cada vez mais abordado é a utilização de novas metodologias como estratégia de ensino, visando minimizar os índices de reprovação dos alunos, além de aprenderem melhor o conteúdo ensinado. Podemos propor a substituição do verbalismo das aulas expositivas por atividades lúdicas, por exemplo, embora não só a atividade lúdica seja uma alternativa possível para que ocorram ensino e aprendizagens significativos. O jogo didático pode ser utilizado para atingir determinados objetivos pedagógicos, sendo uma alternativa para se melhorar o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (GOMES, 2001). Mediante o exposto, esse trabalho tem como principal objetivo relatar a aplicação de um jogo lúdico, visando verificar a aprendizagem dos alunos através deste método, acerca dos conteúdos de "Termodinâmica".

Resultados e Discussão

Essa experiência foi vivenciada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano *Campus Petrolina*, na cidade de Petrolina-PE, através do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência), e teve a participação de 18 alunos do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico - Curso de Edificações. As temáticas discutidas nesta experiência foram os conteúdos acerca da Termodinâmica. Inicialmente foram observadas as aulas da professora da turma acerca do conteúdo de "Termodinâmica", bem como o desenvolvimento da aula, a interação aluno-professor, e dificuldades apresentadas e/ou questionamentos do conteúdo. Com base nisso, e fundamentados no artigo "Jogos Didáticos no Ensino de Física: Um Exemplo na Termodinâmica" (RAHAL, 2009), foi escolhido o jogo didático a ser desenvolvido com base nos conceitos explicados pela professora e também nos conteúdos específicos contidos em livros didáticos de Ensino Médio referentes à "Termodinâmica". Foi elaborada então, a "Trilha da Termodinâmica" (Figura 1).



Figura 1. Trilha da Termodinâmica aplicada em sala de aula com os alunos. Fonte: Autores (2015).

Dividimos a turma em três equipes com seis componentes cada uma, e visando instigar mais ainda a participação dos alunos, a equipe que ganhasse o jogo ganharia um pacote de caramelos, e o restante, ganharia um caramelo cada um. O jogo consiste num tabuleiro com os cones representando as equipes e dado para indicar a quantidade de casas que o jogador andar. Cada casa do tabuleiro continha um questionamento sobre o conteúdo, no qual a equipe tinha 60 segundos para discutir entre si e dar uma resposta. Fosse correta avançariam a quantidade de casas contidas na questão, caso errassem, voltariam respectivamente. Apesar da vantagem na utilização de jogos didáticos como ferramenta de ensino, ela depende de esforços e comprometimento não só do professor, mas também dos alunos. O professor, em especial, assim como qualquer atividade por ele realizada, deve planejar a aplicação desse método e estabelecer bem os objetivos que se quer alcançar, para que essa prática atinja os resultados esperados.

Conclusões

Pode-se concluir com os resultados da atividade que a utilização de metodologias alternativas para o ensino da Termodinâmica é de grande relevância, já que os alunos vivenciam na prática um conteúdo que até então só era visto nos livros didáticos. Apesar de sabermos que resultados mais significativos requerem mais tempo, além de determinação dos alunos, já conseguimos verificar um grande interesse dos alunos na aplicação imediata do conteúdo que vêm em sala de aula. Com essa prática também foi possível uma maior interação aluno-professor e aluno-aluno. É importante salientar ainda que esse processo de correlação entre teoria e prática consegue instigar também nos professores da Educação Básica a busca por suas potencialidades, para que estes possam atuar de maneira objetiva no processo de aprendizagem dos alunos.

Agradecimentos

Agradecemos inicialmente a Direção do IF do Sertão PE, *Campus Petrolina*, pelo incentivo na apresentação desse trabalho, bem como a CAPES por disponibilizar Bolsas aos licenciandos no Programa de Iniciação a Docência.

CALÇADA, C.S.; SAMPAIO, J.L. *Física*. 2. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.
 Gomes, R. R.; Friedrich, M. *A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia*. In: EREBIO, 1, Rio de Janeiro, 2001, Anais..., Rio de Janeiro, 2001.
 RAHAL, S. A. F. *Jogos didáticos no ensino de física: um exemplo na termodinâmica*. Disponível em: <http://www.cienciamao.usp.br/dados/snef/_jogosdidaticosnoensinode.trabalho.pdf>. Acessado em: 05 de novembro de 2015.