

ambíguo dos conhecimentos que a Ciência proporciona, que tanto pode levar ao caminho do desenvolvimento como também levar ao caminho inverso, do atraso, da discriminação e da destruição. Levar o aluno a pensar na utilização racional e ética da Ciência, é ponto importante da educação científica e essencial nos dias de hoje.

Conclusão

Podemos dizer que a peça obteve o sucesso esperado, pois os alunos se empenharam bastante e demonstraram grande interesse em todas as etapas envolvidas, desde a confecção do cenário e do vestuário dos personagens até o momento da apresentação.

A Física não é só feita de fórmulas, não é só matemática. Ela é pensamento, raciocínio, divagação e imaginação

Através de questões e debates, realizados na sala de aula, avaliamos que compreenderam os conceitos trabalhados, assim como passaram a entender alguns aspectos da produção científica.

Através dessa obra, que contou um pouco da história da Física e da Astronomia, procuramos mostrar que não devemos fechar nossas mentes para essa Ciência devido ao pré-conceito de que ela é difícil. A Física não é só feita de fórmulas, não é só matemática. Ela é pensamento, raciocínio, divagação e imaginação.

Não temos que vê-la apenas por um ângulo, há muitos outros pelos quais devemos conhecê-la. Afinal, Van Gogh viu o céu de uma maneira,

Shakespeare de outra e Galileu com sua luneta inaugurou o que veríamos através da Ciência. Todas são belas, cada uma a seu modo. Daí a importância da criatividade e da ousadia para o ensino da Física.

É importante que possamos enxergar esta Ciência com outros olhos, ressaltando-lhe não apenas o aspecto conceitual e formal, mas também o seu caráter cultural, afinal, como disse o prof. João Zanetic, *Física também é cultura*.

Referências

- [1] Rosa Pujol, *Alambique* **32**, 15 (2002).
- [2] C.P. Snow, *The Two Cultures* (Cambridge University Press, Cambridge, 1993).
- [3] Anna Maria P. Carvalho, *Física: Proposta para um Ensino Construtivista* (Editora Pedagógica e Universitária Ltda, São Paulo, 1989).



As leis de Newton

Cursos introdutórios sobre forças e movimento circular podem ser encontrados em vários sítios. Alguns tutoriais são bastante úteis, apresentando várias questões para o aluno treinar seus conhecimentos. Dentre eles citamos:

<http://www.physics.uoguelph.ca/tutorials/fbd/FBD.htm>, para discutir diagrama de forças.

<http://www.fisica.ufpb.br/prolicen/Cursos/Curso1/ln51int.html>

No sítio <http://ffden-2.phys.uaf.edu/211.fall2000.web.projects/Vlad%20Paverman/forces.htm> as leis de Newton são analisadas no esporte de queda livre e salto de pára-quedas. Uma pequena animação de como o pára-quedas funciona é apresentada de forma bastante clara.

Em <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/carcr.html> há uma discussão sobre colisão de automóveis, a força necessária para parar um carro e os efeitos de uma colisão.

http://www.hesston.edu/academic/faculty/nelsonk/PhysicsResearch/Ski/matts_page.htm é uma página voltada para o Ensino Médio. Discute a Física envolvida no ato de esquiar e como o esqui funciona. Muito bem feito e de fácil compreensão.