

**405 - FERRAMENTA DE APOIO AO APRENDIZADO DE FÍSICA** - Bruno K. Kochimizu (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Ícaro Ribeiro (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Paulo R. Lopes de Souza (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Roberta Spolon (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Marcos Antonio Cavenaghi (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru), Renata Spolon Lobato (IBILCE, UNESP, São José do Rio Preto) - [prlopesouza@yahoo.com.br](mailto:prlopesouza@yahoo.com.br)

**Introdução:** No contexto do mundo moderno, a Internet se tornou uma das principais ferramentas de aprendizado, que ajuda na construção de conhecimento. Além de ser muito mais interessante do que uma pilha de livros, o computador pode oferecer uma interatividade que aumenta a motivação e entendimento do aluno, por meio de exemplos práticos e dinâmicos. É nesse contexto que a internet pode ser utilizada como um meio de divulgação de assuntos relacionados à física para o Ensino Médio, utilizando a linguagem de programação Java para a construção de applets que tenham uma interface amigável com o aluno e que possam ser acessíveis via web browser. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é auxiliar os estudos de alunos do ensino médio em conteúdos de física, envolvendo pressão hidrostática e empuxo. Para isso, são construídos softwares interativos (applets) que são acessados via Internet. Espera-se que esses aplicativos possam ser utilizados não apenas pelos alunos, mas também pelos professores como mais um recurso de ensino de física. **Métodos:** Os applets estão sendo desenvolvidos em linguagem Java, já que podem ser executados em qualquer browser e pelo fato de possibilitarem a criação de animações que simulam situações reais. Para isso, foram utilizados diversos componentes do Netbeans, para criar telas, mostrar e receber valores por caixas de texto, barras de rolagem, posicionar e reconstruir imagens. A web foi escolhida como meio, não apenas de disponibilizar os applets, mas também para disponibilizar conteúdo explicativo sobre o assunto. Para isto, foi desenvolvido um web site com o intuito de centralizar todos os applets e com isso tornar-se mais prático o acesso. O desenvolvimento dos applets e do web site, está por conta dos discentes. **Resultados:** Os applets foram desenvolvidos com uma interface amigável e de fácil compreensão. Buscou-se mostrar o conteúdo dos applets de forma que não se torne tão cansativo o aprendizado através de experiências que geralmente são feitas sobre estes assuntos. No applet sobre a pressão hidrostática foi simulada a experiência de furar uma garrafa cheia de um líquido em diferentes alturas, e assim verificar que nos furos feitos mais próximos da base da garrafa o líquido vaza com uma intensidade maior. No applet sobre o empuxo foi simulado o ato de jogar um objeto dentro de um recipiente com um líquido. Conforme a densidade do líquido, a densidade e o volume do objeto, este afundará ou boiará. Com isso espera-se que o aluno consiga assimilar melhor os conceitos relacionados a esses dois temas.