

Área Temática: Educação  
PROEXT-PIBEX 2015

## Desenvolvimento e Utilização de Jogos Didáticos de Computador para Ensino de Física e Matemática

Centro Acadêmico do Agreste - CAA

Coordenador(a): Ernesto Arcenio Valdes Rodriguez - Docente

Email: evrbr@yahoo.com.br

### Objetivos

Geral: - Implementar práticas pedagógicas alternativas para “quebrar” com a maneira tradicional de se ensinar física; - Desenvolver e utilizar jogos didáticos de computador para ensino aprendizagem de conteúdos de Física e Matemática.

Específico: - Incentivar o uso de recursos computacionais para o ensino de física, assim como para outras disciplinas; - Verificar se os jogos computacionais desenvolvidos pelo nosso grupo, de fato, são um instrumento didático que auxilia no ensino-aprendizagem do movimento bidimensional. - Difundir novas formas de ensino-aprendizagem para as escolas utilizando jogos didáticos de computador. - Fortalecer a cultura de interação entre a universidade e escolas estaduais no interior de Pernambuco. - Intervir na prática docente das escolas da região. - Desenvolver atividades que contribuam para a formação docente dos alunos de licenciatura que participam no projeto. - Incentivar o uso de novas tecnologias em métodos de ensino aprendizagem das ciências.

### Resumo

Desde 2012 nosso grupo trabalha em projetos de extensão com o objetivo maior de desenvolver a cultura de utilização de recursos computacionais para o ensino de Física e Matemática, em 2015 pretendemos dar continuidade a este projeto tão necessário. Nos primeiros anos trabalhamos fundamentalmente com jogos, programas ou softwares já existentes e disponíveis na internet de forma gratuita, mas neste último ano de 2014 conseguimos planejar e desenvolver jogos dentro da própria equipe. No final de 2014 temos em fase de terminação, com um alto padrão de qualidade, um jogo de sinuca em 3D. Este jogo foi testado em vários ambientes dentro e fora da universidade e foi pensado para trabalhar conteúdos de vetores que são comuns as disciplinas de Física e Matemática. Para o ano de 2015 pretendemos dar aprimoramento a este jogo, assim como planejar e desenvolver outros com formato diferente que sejam desenhados para intervir no processo de ensino aprendizagem de outros conteúdos. O projeto consiste



então em trabalhar na elaboração de jogos e leva-os a prática docente das escolas da região, assim como continuar realizando atividades com softwares educacionais. As atividades sempre são planejadas junto aos professores dos colégios da região, alunos do PIBId do CAA e alunos da equipe, e são executadas dentro ou fora da sala de aula nos colégios ou na própria universidade em horários previamente combinados.