



NAS ONDAS DO RÁDIO – UM OBJETO DE APRENDIZAGEM DIGITAL PARA O ENSINO MÉDIO¹

*Adriane Wentz Hammarstron², Antônio Miguel Faustini Zarth³, Carine Lindorfer⁴, Juliane Sbaraine Pereira⁵, Marwan Ammar⁶, Tânia Michel Pereira⁷, Romário Lopes Alcântara⁸.
UNIJUÍ*

INTRODUÇÃO: Com o objetivo de qualificar a equipe de produção de material didático interativo virtual que atuavam como voluntários do projeto “O uso da informática no ensino da matemática na educação básica”, foram organizadas duas equipes para participar do Projeto RIVED/Fábrica Virtual que tem como propósitos intensificar e transferir o processo de desenvolvimento e produção de recursos educacionais digitais. A primeira etapa deste projeto foi um curso on-line, via e-proinfo. Neste curso as equipes aprenderam a produzir objetos segundo o processo de desenvolvimento e produção de recursos educacionais digitais da SEED (Secretaria de Educação de Ensino à Distância). O objeto “Nas Ondas do Rádio” foi desenvolvido durante este curso e se destina ao ensino da trigonometria no ensino médio. **MATERIAL E MÉTODOS:** A equipe que produziu o objeto está constituída por um professor de Matemática-licenciatura; um professor de Informática; cinco estudantes graduandos, sendo três em cursos de Licenciatura na área escolhida para a produção dos conteúdos educacionais digitais e dois na área de Informática. Este grupo iniciou pela escolha do assunto a partir de um mapeamento de conteúdos oferecidos pelo RIVED-Rede Interativa Virtual de Educação. A partir disto foi feita uma análise dos objetos de aprendizagem existente na página do RIVED e outros materiais existentes na internet bem como a leitura de textos sobre a padronização que tiveram que ser seguidos. A partir destas informações fez-se o design pedagógico e o roteiro. Este último apresenta as telas e suas funcionalidades. A partir do roteiro os professores e os alunos de informática fizeram a implementação do objeto com programa Flash. **RESULTADOS:** Foi produzido o objeto Nas Ondas do Rádio que é um software educacional interpretado por um navegador de internet e um plugin para Flash 8. O software se destina ao ensino do conteúdo das funções trigonométricas seno e co-seno numa situação contextualizada e relacionada com ondas de rádio que são ondas eletromagnéticas. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** É importante destacar que, para elaboração de design pedagógico foi necessária a tutoria de professores de física da UNIJUÍ por envolver um assunto de física nas ondas de rádio. Neste sentido foram envolvidas três áreas de conhecimento que são: Física, Matemática e Informática.

¹ Projeto de Extensão da UNIJUÍ

² Acadêmica do curso de Matemática-Licenciatura da UNIJUÍ e bolsista da Fábrica Virtual

³ Acadêmico do Curso de Informática: Sistemas de Informação da UNIJUÍ e bolsista da Fábrica Virtual

⁴ Acadêmica do curso de Matemática-Licenciatura da UNIJUÍ e bolsista da Fábrica Virtual

⁵ Acadêmica do curso de Matemática-Licenciatura da UNIJUÍ e bolsista da Fábrica Virtual

⁶ Acadêmico do Curso de Informática: Sistemas de Informação da UNIJUÍ e bolsista da Fábrica Virtual

⁷ Professoras do Departamento de Física, Estatística e Matemática da UNIJUÍ

⁸ Professor do Departamento de Tecnologia da UNIJUÍ