



DIVISÃO DE FRAÇÕES NAS FIGURAS GEOMÉTRICAS UM OBJETO DE APRENDIZAGEM POTENCIAL PARA O ESTUDO DE FRAÇÕES ¹

*Adriela Maria Noronha², Carine Graciela Teichmann Soares³, Tânia Michel Pereira⁴,
Tiago Araís Schmidt⁵*

INTRODUÇÃO: O objeto de aprendizagem “Divisão de Frações nas figuras geométricas” foi desenvolvido no projeto de extensão “O uso da informática no ensino da matemática na educação básica”, projeto este que está sendo desenvolvido pelo Departamento de Física, Estatística e Matemática em parceria com o Núcleo de Tecnologia Educacional de Ijuí. Este objeto de aprendizagem busca explorar a divisão de frações, conteúdo este, abordado na 5ª série do ensino fundamental. O objeto relaciona o estudo das figuras geométricas com a aprendizagem do que efetivamente significa dividir frações. Através deste objeto de aprendizagem, busca-se evitar o ensino mecanizado, dado através da memorização de definições e regras sem compreensão. **MATERIAL E MÉTODOS:** Primeiramente elaboramos o design pedagógico do objeto onde apresentamos os objetivos principais e a descrição das atividades a serem propostas, a etapa seguinte desenvolveu-se na elaboração do roteiro, onde estão explicitadas as atividades citadas no design pedagógico, apresentando todas as informações, que posteriormente serão trabalhadas computacionalmente e transformadas em um objeto didático virtual. Posteriormente elaboramos o guia do professor que apresenta indicações e sugestões de como podem ser utilizadas as atividades que fazem parte do objeto. Após a conclusão do roteiro, o acadêmico de informática passou a implementação do objeto. **RESULTADOS:** Foi produzido o objeto “Divisão de Frações nas figuras geométricas” que é um software educacional em forma de objeto de aprendizagem. Durante a utilização do objeto o aluno se envolve numa atividade virtual interativa, tendo como base de sua experimentação diferentes figuras geométricas, onde cada uma representa uma fração. Dessa forma o aluno tem a possibilidade de movimentar as peças (figuras geométricas) para resolver a divisão de frações que é dada para o aluno como “quantas vezes a fração tal cabe na fração” (verdadeiro significado de dividir frações “quantas vezes cabe”). Ao final da atividade é mostrada, ao aluno, uma forma mais prática de dividir frações, ou seja, somente depois de aprender o significado de dividir frações que o aluno é colocado diante da regra da divisão. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** Com a utilização do objeto, os alunos adquirem habilidades para resolver problemas que envolvam divisões de frações; comparar frações, entender o que uma divisão de frações significa, e construir este conceito.

¹ Produção de Software Educacional

² Aluno da Unijuí

³ Ex-aluno da Unijuí

⁴ Docente da Unijuí

⁵ Aluno da Unijuí



O FUTURO DO PLANETA
TERRA

XV Seminário de Iniciação Científica
XII Jornada de Pesquisa
VIII Jornada de Extensão
de 06 a 09 de novembro

