VIII Mostra da Produção Universitária – 2009

IV Seminário de Ensino

O ENSINO DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DO JOGO

Área Temática: Educação

Celiane Costa Machado[1] (Coordenadora da ação de ensino)

Bianca Neves Machado[2], Juliana da Silva Ricardo[3]

Órgão Financiador: Capes

Palavras-chave: jogo, aprendizagem, professor, estudantes.

A presente ação de ensino faz parte das atividades do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) e foi desenvolvida na Escola Estadual Lilia Neves nas turmas do Ensino Médio. A partir das observações de aulas da disciplina Matemática ficou evidenciada a dificuldade dos alunos para relacionar a fração com sua representação gráfica. Com a identificação dessa problemática, as acadêmicas que trabalham na escola junto a sua professora supervisora, desenvolveram uma oficina objetivando ajudar os alunos com o conteúdo que apresentavam dificuldades. Por ser um conteúdo já estudado em anos anteriores, pensamos em apresentar uma atividade diferenciada dentro da aula tradicional, utilizando um jogo educativo chamado “Dominó de frações”.

O jogo é um recurso que vem sendo amplamente usado por vários pesquisadores como mais um recurso eficiente no ensino da Matemática, percebemos isso nos trabalhos de Grando (Grando, 2004), Caruso (Caruso, 2000), entre outros. Entretanto como todo recurso devemos sempre estar cientes de suas limitações, conforme coloca Magina e Spinillo (2004).

A oficina foi trabalhada com uma metodologia baseada no jogo “Dominó de frações”, com intuito de ajudar os alunos na compreensão do conteúdo de frações.

O jogo escolhido foi construído manualmente de acordo com os modelos já existentes na biblioteca do CEAMECIM (Centro de Educação Ambiental em Ciências e Matemática), pertencente à Universidade Federal do Rio Grande – FURG. A figura 1 ilustra uma peça do jogo “Dominó das frações”.

---

[1] Profª. Drª. Instituto de Matemática, Estatística e Física – IMEF, da Universidade Federal do Rio Grande FURG

[2] Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

[3] Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

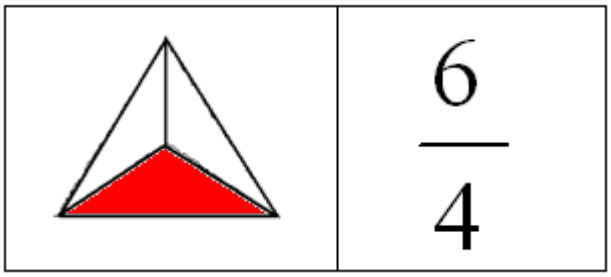

Figura 1 - Modelo de uma peça do jogo “Dominó das frações”

Para realização do jogo, dividimos a turma em grupos de quatro alunos e a cada grupo foi entregue um modelo do mesmo. A atividade baseia-se nos princípios do dominó universal. Oferecem-se vinte e oito peças para serem distribuídas entre dois ou mais participantes, de tal maneira que sobrem algumas para serem utilizadas ao longo da partida. As jogadas devem obedecer às equivalências entre representação fracionária e gráfica de cada número. Para garantir um andamento normal ao jogo, existem várias combinações. A seguir, na figura 2, são mostradas fotografias dos estudantes ao longo da atividade.

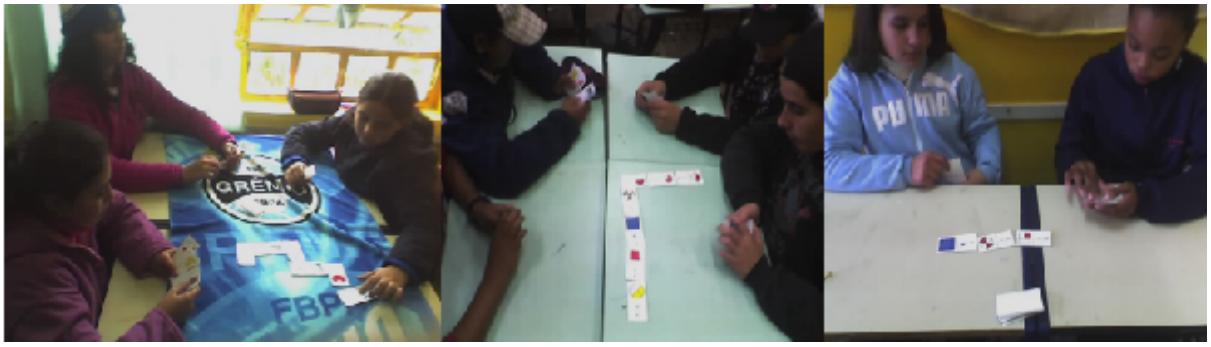

Figura 2 - Fotografias dos estudantes durante a realização do jogo

Durante a aplicação da oficina, os alunos tiveram problemas em identificar a fração que era equivalente à representação gráfica, fato esse que ocasionou grandes dificuldades para o inicio do jogo. Então para auxiliar os alunos, resolvemos fazer uma abordagem teórica, ajudando-os a entender o que era representação gráfica de frações e como obtínhamos sua representação fracionária, se tivéssemos apenas o gráfico.

Após a realização da mesma constatamos através de relatos dos alunos, que o jogo ajudou na aprendizagem do conteúdo de frações, fato importante, pois conseguimos não só motivar os estudantes, mas atingir o objetivo principal que era ajudá-los a aprender o conteúdo. A oficina apresentou resultados positivos também para a professora da turma, que exercitou uma prática diferenciada e pôde refletir

sobre suas aulas tradicionais.

A atividade contribuiu para a formação acadêmica das licenciandas envolvidas, de modo que propiciou a oportunidade de explorar uma metodologia diferenciada e de estar inserido no ambiente escolar, vivenciando o cotidiano de um professor de matemática.

Com o nosso trabalho concluímos que a aprendizagem do aluno através do jogo, trata-se de uma ação conjunta entre o professor, que conduz o aluno nesse processo e o jogo que auxilia o aluno na construção do conhecimento. Como cita Grando: *"O professor é o mediador da ação do aluno[...]"*

Sendo assim, destacamos que o professor deve ser muito cuidadoso ao escolher o material utilizado na sala de aula, pois é essencial possuir uma proposta pedagógica instigante inserida no cotidiano do público participante. Assim todos terão mais prazer em estudar Matemática.

Bibliografia:

CARUSO, P.D.M. **Vamos brincar com números!** UcPEL, Pelotas, 2000.

FIORENTINI, D.; MIORIM, M.A. **Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da matemática**. Boletim SBEM, São Paulo, ano 4, n.7, 1993.

GRANDO, R. C. **O Jogo e a Matemática no contexto da sala de aula.** São Paulo: Paulus, 2004.

Magina, Sandra; Spinillo, Aline Galvão. **Alguns 'mitos' sobre a Educação Matemática e suas consequências para o Ensino Fundamental**. In: Regina Maria Pavanello. (Org.). Matemática nas Séries Inicias do Ensino Fundamental: A pesquisa e a sala de aula. 1 ed. São Paulo: Ed. Sbem, 2004, v. 2, p. 7-36.