

## SOCIALIZAÇÃO E INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS E O ENSINO DE MATEMÁTICA

*Shirley Aparecida de Moraes*

*Escola 31 de Março*

*[shiamo@seed.pr.gov.br](mailto:shiamo@seed.pr.gov.br)*

*Rita de Cássia Amaral Vieira*

*Universidade Estadual de Ponta Grossa*

*[rcamaral@hotmail.com](mailto:rcamaral@hotmail.com)*

### **Resumo**

O objetivo deste texto é expor trabalhos realizados com os alunos do Ensino médio e Fundamental da Escola Estadual 31 de Março do Município de Ponta Grossa. O qual tem como objetivo desenvolver jogos, brincadeiras e desafios com conteúdos de matemática básica. Onde os alunos escolhem temas relacionados com os conteúdos de matemática básica, desenvolvem e constroem os materiais de apoio para o ensino e aprendizagem de matemática básica. Os jogos e brincadeiras criados pelos alunos do Ensino Médio são apresentados e aplicados aos alunos do Ensino Fundamental. E este ano contamos com os acadêmicos do PIBID, os quais estão colaborando e utilizando este tipo de material para desenvolver aulas de apoio para os alunos do Ensino Fundamental e Médio. Apesar dos resultados apresentados terem sido satisfatório, este tipo de atividade precisa ser bem planejado, caso contrário o professor corre o risco de não atingir o objetivo esperado.

**Palavras-chave:** Jogos. Brincadeiras. Ensino e Aprendizagem em Matemática.

### **1. Introdução**

Nossa prática docente e uma análise realizada durante as aulas de matemática no Ensino Fundamental e Médio observamos as dificuldades que os

alunos possuem em compreender e relacionar os conceitos matemáticos que eles estudam em sala de aula com as suas necessidades diárias.

Outro fato muito comum é o “medo” que eles apresentam em relação aos conteúdos matemáticos. Esse “medo” é gerado através da constante insegurança que temos em relação ao medo de errar. Por isso os erros cometidos pelos alunos, durante as aulas, geram muita insegurança e um desconforto em relação ao conhecimento Matemático. Mas o que podemos aprender com os erros cometidos pelos nossos alunos? Para BERTONI (2000), é fundamental que o professor tenha consciência e reflita sobre os erros cometidos pelos seus alunos e que tome uma postura positiva diante deste ERRO.

A proposta inicial é que o aluno “crie” através; da pesquisa, da prática de construção de material concreto, da interação e socialização entre alunos e professores, e na aplicação dos conhecimentos adquiridos durante todo o processo da organização do trabalho, o seu próprio conhecimento matemático.

As Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná reforça a ideia de que:

A aprendizagem da Matemática consiste em criar estratégias que possibilitam ao aluno atribuir sentido e construir significado às ideias matemáticas de modo a tornar-se capaz de estabelecer relações, justificar, analisar, discutir e criar. (PARANÁ, 2008, p.45)

Ao optarmos pelo jogo como estratégia de ensino fazemos com a intenção de propiciar a aquisição de habilidades e permitir o desenvolvimento autônomo do sujeito. Dessa forma o jogo deve cumprir o seu papel, ou seja, auxiliar no ensino de um determinado conteúdo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) salientam que:

Os jogos podem contribuir para um trabalho de formação de atitudes - enfrentar desafios, lançar-se à busca de soluções, desenvolvimento da crítica, da intuição, da criação de estratégias e da possibilidade de alterá-las quando o resultado não for satisfatório - necessário para a aprendizagem da Matemática. (BRASIL, 1997, p. 47)

Com esta perspectiva, nosso trabalho pretende: contribuir de forma significativa e natural para o Ensino de Matemática, propor um material alternativo,

que auxilie na compreensão dos conceitos matemáticos, desenvolverem o raciocínio lógico, o despertar da criatividade, contribuir para a melhoria do ensino da Matemática no Ensino Fundamental e Médio e proporcionar uma nova experiência na formação acadêmica para os integrantes do PIBID.

Dentre os conteúdos matemáticos foi dado ênfase à concretização de alguns conceitos matemáticos fundamentais tais como: a adição, subtração, multiplicação, divisão e o raciocínio lógico. Inicialmente formaram equipes com dois alunos, os quais pesquisaram os conteúdos matemáticos.

Num primeiro momento a tarefa dos alunos era criar um jogo ou uma brincadeira que estivesse relacionada com o tema proposto. Neste momento foi necessário realizar uma pesquisa e nesse caso os alunos tiveram um prazo para apresentar os resultados encontrados. Num segundo momento, eles construíram os jogos, brincadeiras ou desafios e apresentaram aos seus colegas de classe, explicando as regras, os conteúdos envolvidos e o material utilizado para confeccionar o seu trabalho.

Num terceiro momento, exatamente no dia 06 de maio, os alunos do Ensino Médio, apresentaram aos alunos do Ensino Fundamental, matutino e vespertino, os seus trabalhos. Para a execução deste trabalho foram utilizadas 12 horas aulas e que, entre jogos e brincadeiras, resultaram 30 trabalhos. Destes 15 foram desenvolvidos pela primeira série e quinze pela segunda série do Ensino Médio.

## **5. Alguns Resultados Obtidos**

### **5.1. Memória das Frações (figura 1)**

### **5.2. Dominó Triangular da Tabuada. (figura 2)**

### **5.4. Trilha Algébrica (figura 3)**

### **5.5. Quebra Cabeça. (figura 4)**



Figura 1( produção própria)

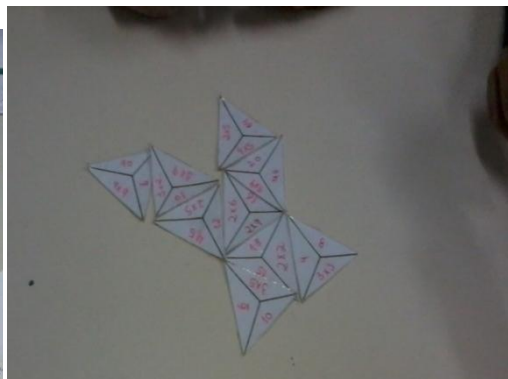


Figura2( produção própria)



Figura3( produção própria)

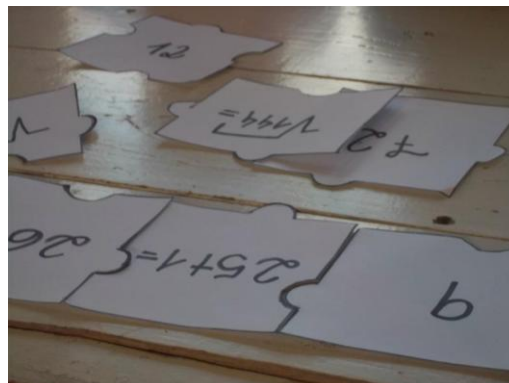


Figura4( produção própria)

## 6. Considerações finais

Destacamos neste trabalho a utilização de jogos, brincadeiras e desafios para ampliar o conhecimento dos conceitos matemáticos de forma simples e divertida, o qual pode proporcionar aos alunos e professor um desafio constante. Através das várias atividades desenvolvidas, os alunos desenvolveram facilidade em identificar e visualizar os elementos, conceitos e propriedades apresentadas nos jogos e brincadeiras. Este fato foi observado durante as apresentações feitas para os alunos do Ensino Fundamental e aos colegas de classe.

Além disso, proporcionou maior autonomia para criar estratégias de resolução de problemas, argumentação lógica, desenvolveram atitude positiva em relação à Matemática, aumentando o interesse pela disciplina em sala de aula, o companheirismo e comprometido com o trabalho que estava sendo realizado, pois, estavam tendo uma nova experiência, ou seja, uma forma diferente de ensinar e aprender matemática

O nosso papel neste processo, não foi só de professor, mas o de orientador, facilitador, estimulador, e incentivador da aprendizagem. A nossa tarefa de era promover a autonomia do aluno, fazendo que ele refletisse, investigasse e descobrisse novas maneiras de aprender. Onde a troca de ideias, a camaradagem e o diálogo foi fundamental para que o trabalho coletivo fosse o melhor possível.

## **7. Agradecimentos**

A CAPES, a Universidade Estadual de Ponta Grossa e ao Colégio 31 de Março de Ponta Grossa – PR que nos possibilitaram a participação nesse Evento.

## **8. Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais. Matemática. 1997.

BERTONI. N.O **Erro como Estratégia. Didática.** Campinas: Papyrus. 2000.

CASTORINA, J. A. **Psicogênese e Ilusão Pedagógica.** IN. Metodológicos e implicações Pedagógicas. Porto Alegre: Artes médicas. 1988. P. 45-57.

PARANÁ. Secretaria de Estado de Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica. Matemática. 2008.

RAMOS, M. N. **A Contextualização no Currículo do Ensino Médio: A Necessidade da Crítica na Construção do Saber Científico.** MIMEO, 2004.