

A RESSIGNIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM ATRAVÉS DE JOGOS MATEMÁTICOS

MENTGES, Maiara¹

SANTOS, Angélica Theis²

ZIECH, Ronei Osvaldo³

SCHULZ, Julhane Alice Thomas⁴

Resumo: O presente trabalho traz atividades desenvolvidas por acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha- Câmpus Santa Rosa. Ministrado em oficinas com alunos de 8º ano de uma Escola Municipal de Santa Rosa, objetivou-se com o uso de materiais didáticos, contribuir para o melhor entendimento dos alunos sobre conteúdos matemáticos, além de despertar o gosto dos mesmos pela disciplina. A experiência a seguir descrita traz breves relatos sobre vivências no contexto escolar onde foram trabalhadas as atividades: Corrida das Frações, Bingo da Geometria, Construção de Figuras Geométricas, Geometria das Abelhas e Trilha dos Produtos dos Notáveis. Baseando-se na utilização de materiais didáticos para despertar o interesse, a criatividade e o raciocínio lógico, assim como, promover a autonomia em busca da construção do conhecimento. Após a aplicação das atividades citadas pode-se perceber melhorias significativas no aprendizado dos alunos, sendo que estes melhoraram sua compreensão sobre os assuntos abordados, reconhecendo a Matemática em seu dia a dia, além de perceber que a disciplina pode ser aprendida de maneira divertida.

Palavras-chave: PIBID; Material Didático; Jogos.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID tem por objetivo a elevação da qualidade das ações dos licenciandos, voltadas à formação inicial de professores nos Cursos de Licenciatura, das instituições de Educação Superior. Assim como a inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas.

¹ Bolsista do PIBID Subprojeto de Matemática - Câmpus Santa Rosa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: maiara.mentges@hotmail.com

² Bolsista do PIBID Subprojeto de Matemática - Câmpus Santa Rosa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: angelica_theis@hotmail.com

³ Bolsista do PIBID Subprojeto de Matemática - Câmpus Santa Rosa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: roneiziech@gmail.com

⁴ Coordenadora de área do PIBID Subprojeto de Matemática - Câmpus Santa Rosa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: julhane.schulz@iffarroupilha.edu.br

O subprojeto de Matemática busca desenvolver ações que permitem aos pibidianos, licenciandos em Matemática, conhecer e analisar a realidade escolar, estudar e aprofundar teorias sobre o processo de ensino-aprendizagem de Matemática.

Nessa perspectiva, a fim de potencializar os resultados das ações do PIBID na escola, realizou-se o presente trabalho com o 8º ano e teve por objetivo melhorar o desempenho dos alunos na Matemática e desenvolver habilidades de autonomia em busca do conhecimento com o auxílio de material didático. Para isso, foram desenvolvidas atividades como: Corrida das Frações, Bingo da Geometria, Construção de Figuras Geométricas, Geometria das Abelhas e Trilha dos Produtos dos Notáveis.

Material Didático

A partir do desafio de proporcionar uma aprendizagem significativa para os alunos, os materiais didáticos são ferramentas para auxiliar a construção do aprendizado com funções específicas em diferentes situações e com diferentes finalidades.

Nesta perspectiva, considerando as dificuldades dos alunos na compreensão de alguns conceitos de Matemática e os diferentes caminhos para o aprendizado, a utilização do material didático teve o objetivo de proporcionar uma abordagem diferenciada para intermediar a relação professor, aluno e conhecimento. Com isso, exigindo um olhar mais apurado do professor para atender as especificidades de cada conhecimento e aperfeiçoar os processos de ensino e aprendizagem.

Sobre isso, Freire diz que:

No processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, como o que pode, e por isso mesmo reinventá-lo aquele que é capaz de aplicar existência concreta. Pelo contrário aquele que é “enchido” por outros conteúdos que contradizem a própria forma de estar em seu mundo, sem que seja desafiado não aprende (1986, p. 107).

No entanto, a eficiência do material didático está correlacionada à compreensão que o professor detém sobre o material e como colocá-lo em cena. Caso isso não ocorra, o material didático pode ter um resultado negativo para a aprendizagem.

Como afirma Lorenzato (2006), o professor é muito importante no desenvolvimento escolar do aluno. Para ele, não basta o professor obter um bom material didático para que se garanta a aprendizagem, mais importante que isso é saber utilizar corretamente estes materiais em sala de aula.

Jogos e o Ensino da Matemática

No ensino ou na aprendizagem de conteúdos matemáticos, no decorrer das práticas pedagógicas surgem algumas dificuldades, como também a necessidade de propor novos métodos e recursos didáticos que auxiliem tanto os professores quanto os alunos na construção de conhecimentos matemáticos.

Para Agranionih e Smaniotto o jogo matemático é definido como:

[...] uma atividade lúdica e educativa, intencionalmente planejada, com objetivos claros, sujeita a regras construídas coletivamente, que oportuniza a interação com os conhecimentos e os conceitos matemáticos, social e culturalmente produzidos, o estabelecimento de relações lógicas e numéricas e a habilidade de construir estratégias para a resolução de problemas (2002, p. 16).

A partir disso, pode-se perceber uma relação entre o jogo e a construção do conhecimento, pois os conteúdos trabalhados utilizando jogos matemáticos estimulam os alunos em situações nas quais precisam ultrapassar a fase de acomodamento e diversão, partindo para uma fase de análise e conclusões, permitindo-lhe a compreensão de seu próprio processo de aprendizagem, desenvolvendo assim a autonomia, o que permite a construção do conhecimento.

Descrição dos Jogos

Corrida das Frações: este jogo foi desenvolvido com o objetivo de que o aluno possa associar a forma geométrica, a forma fracionária, o decimal e a porcentagem. Assim, este jogo estimula o raciocínio lógico e a habilidade mental.



Figura 1: “Corrida das Frações”.

Fonte: Arquivo próprio.

Bingo da Geometria: Esta atividade foi desenvolvida para que o aluno consiga relacionar as figuras com o seu respectivo nome.



Figura 2: Bingo da Geometria.
Fonte: Arquivo próprio.

Construção de Figuras Geométricas: nesta atividade, o aluno deveria construir as figuras geométricas, com o auxílio de palitos e massa de modelar.

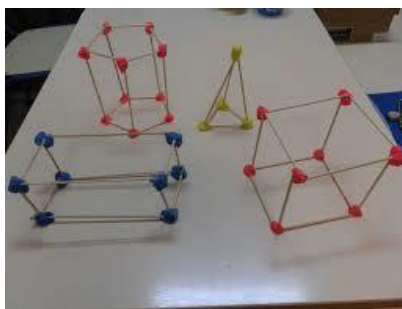


Figura 3: Construção de Figuras Geométricas.
Fonte: Arquivo próprio.

Geometria das Abelhas: nesta atividade os alunos puderam evidenciar a existência entre as disciplinas Matemática e Ciências, esclarecendo, geometricamente, o problema econômico de construção dos favos de uma colmeia.



Figura 4: Geometria das Abelhas.
Fonte: Arquivo próprio.

Trilha dos Produtos dos Notáveis: O jogo foi confeccionado em folha sulfite colorida, onde em cada folha havia um produto notável a ser calculado. A união das folhas formava a trilha, denominamos cada folha como “posto” e os educandos eram

instigados juntamente com seus colegas a desenvolver os desafios propostos. Como regra os alunos só poderiam avançar de posto, quando resolviam corretamente o desafio e o jogo terminava quando um dos alunos atingia o fim da trilha.



Figura 5: Trilha dos Produtos Notáveis.
Fonte: Arquivo próprio.

Considerações Finais

Podemos destacar que a formação acadêmica vivenciada através do PIBID possibilita importantes observações sobre o panorama da Educação. Através disso, procuramos identificar e solucionar alguns problemas referentes às dificuldades de aprendizagem dos alunos, modificando o modelo de abordagem dos saberes matemáticos, colocando os alunos como sujeitos no processo de aprendizagem e aprimorando a busca pelo conhecimento.

A partir desta experiência, percebemos que a utilização de recursos diferenciados nas aulas de Matemática, permite o professor observar seus alunos, podendo assim identificar as dificuldades reais e observar a compreensão dos mesmos em relação ao saberes matemáticos, tornando-o mais crítico, elaborando perguntas e formulando conclusões sem necessidade da interferência ou aprovação do professor, promovendo não só o desenvolvimento do raciocínio matemático, mas também o desenvolvimento social e afetivo dos alunos por meio da interação.

Referências

- AGRANIONI, Neila Tonin; SMANIOTTO, Magáli. **Jogos e aprendizagem matemática: uma interação possível**. Erechim: Ed. FAPES, 2002.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, Sérgio. **Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.