

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: JOGOS E MATERIAIS CONCRETOS COMO
ESTRATÉGIAS DE ENSINO NA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA**

BEATRIZ AGUILERA BECERRA GOMES¹, SANDRA REGINA DE OLIVEIRA², SARAH
CATHARINA VITALI DE MELO³, ALINE GRACIELE MENDONÇA⁴

¹ Licencianda em Física, Câmpus Birigui, beatrizaguileragomes@outlook.com.

² Licencianda em Matemática, Câmpus Birigui, sandrereginaf2@hotmail.com.

³ Licencianda em Física, Câmpus Birigui, sarah_melocat@hotmail.com.

⁴ Professora, mestra, IFSP, Câmpus Birigui, aline_mendonca@ifsp.edu.br.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 90.201.000: Ensino de ciências e matemática

Apresentado no
IV Congresso de Extensão e IV Mostra de Arte e Cultura
06 a 09 de novembro de 2017 - Cubatão-SP, Brasil

RESUMO: O uso de jogos na alfabetização matemática desperta o interesse do aluno, pois com esses materiais a criança faz descobertas assimilando elementos que auxiliam em outros conhecimentos, tal como a matemática. Portanto, este trabalho aborda um relato de experiência, a partir da realização do projeto de extensão intitulado “Jogos e materiais concretos na Alfabetização Matemática”, que articula avaliação diagnóstica com realização de jogos e atividades com materiais concretos para o ensino de matemática no ensino fundamental – anos iniciais, em cinco escolas municipais da cidade de Birigui SP. O projeto ainda está em andamento, porém já é evidenciada melhora na aprendizagem dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática; recursos pedagógicos; aprendizagem; alfabetização matemática.

AÇÃO VINCULADA: Projeto de extensão submetido no Edital nº 04 de BRI – seleção de projetos de extensão 2017, intitulado “Jogos e materiais concretos na alfabetização matemática”.

INTRODUÇÃO

Este estudo é baseado no projeto de extensão intitulado "Jogos e materiais concretos na alfabetização Matemática", que busca articular a avaliação diagnóstica com a utilização de jogos e materiais concretos como possibilidade para a alfabetização matemática de crianças com dificuldades na aprendizagem. Consideramos os jogos e os materiais concretos, possibilidades significativas para construção do conhecimento, que, articulados à avaliação da aprendizagem, em uma perspectiva diagnóstica, propicia uma participação ativa dos alunos, resultando no sucesso de sua aprendizagem.

De acordo com Rollin (2008), os jogos motivam o aluno, ajudando-o a compreender temas, tal como a matemática de forma lúdica. Outro dado é o fato de os jogos serem desafiadores, segundo Druzian (2007), eles estimulam o sentido de responsabilidade e preparam estudantes para a vida adulta, criando um elo entre a teoria e a prática, exercitando as faculdades sintéticas e analíticas da criança, melhorando o entendimento dela com relação à matemática e fazendo com que passe a gostar da disciplina desde as séries iniciais. Jogos como recursos pedagógicos precisam ser planejados a partir de objetivos claros de aprendizagem, sendo que um jogo possibilita diversas estratégias de ensino.

MATERIAL E MÉTODOS

Após a aprovação do projeto extensão, a coordenadora do projeto entrou em contato com as escolas municipais, que participavam do Programa Mais Educação, propondo a realização do projeto em virtude de parceria efetivada entre a Prefeitura Municipal e o IFSP – Câmpus Birigui. A partir daí as escolas formaram turmas de alunos com dificuldades e baixa evolução em sala de aula para fazer parte do projeto. Foram formadas, em cada escola, duas turmas mistas, uma de alunos entre sete a oito anos e a outra com alunos entre nove a dez anos.

Iniciamos realizando uma avaliação diagnóstica para elaboração de um plano de ação. Para realização das atividades os alunos foram organizados por grupo, de acordo com suas dificuldades, e, dentro desse grupo, em duplas ou trios. As atividades são realizadas quatro vezes por semana, com duração de cinquenta minutos com cada turma por dia. São planejadas e realizadas atividades com a utilização de jogos e materiais concretos visando a aprendizagem da alfabetização matemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguem jogos planejados, após avaliação diagnóstica, para cada grupo de dificuldades:

Grupo 1: Alunos com dificuldades na contagem. Atividade desenvolvida: Jogo material dourado com dados: Com dois dados de 1 a 6, os alunos realizam a soma e depois agrupam o material dourado, primeiro as unidades e depois substituindo por dezenas.

Grupo 2: Alunos que dominam contagem, reconhecem a representação algébrica, mas não conseguem desenvolver os cálculos. Atividade desenvolvida: Jogo dos palitos, criado com palitos de sorvete que são numerados de 1 a 25, na qual um dos alunos pega dois palitos, um ele deixa sobre a mesa para o seu adversário ver, faz a soma dos dois números e fala o resultado, assim seu adversário precisa adivinhar o número escondido. Resultado esperado: Desenvolver cálculo mental

Grupo 3: Alunos com dificuldades nas operações básicas (adição, subtração, multiplicação). Algumas das atividades desenvolvidas: Jogo do balão para trabalhar adição; Jogo Trilha: Composto de dados e tabela de trilha, em que algumas casas foram marcadas as operações matemáticas, assim o aluno, ao cair nessas casas, precisa resolver contas utilizando as quatro operações. Jogo do dinheiro: com notas de dinheiro fictício de dois a cem reais e dois dados. Os alunos jogam os dados, realizam a soma e resgatam o valor em dinheiro disponível e realizam trocas para entender o conceito de equivalência. Jogo da velha da adição ou da multiplicação, para consolidar essas operações.

Conforme os alunos se desenvolviam, modificávamos as estratégias para que esses mesmos jogos, se tornassem um pouco mais difíceis como por exemplo, realizamos trocas de dados: dados com numerações diferentes; dados com números e não pontinhos; dados dodecaedros enumerados de 1 a 12.

ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE EXTERNA

O projeto de extensão intitulado “Jogos e materiais concretos na alfabetização matemática” é uma contribuição do IFSP para reflexão da aprendizagem da Alfabetização Matemática nas escolas públicas, do qual participam dez licenciandos, entre bolsistas e voluntários, e envolve cinco escolas públicas municipais da cidade de Birigui, São Paulo. O projeto, em quatro escolas, se articula ao programa mais educação, em que são atendidas aproximadamente 200 crianças do ensino fundamental - anos iniciais.

CONCLUSÕES

Todas as crianças que participaram do projeto, além de se desenvolverem quanto à aprendizagem dos números, ou do sistema de numeração decimal, ou do algoritmo da adição, subtração, multiplicação e divisão também desenvolveram, com o brincar coletivo, o respeito aos amigos, quando um perdia ou ganhava em um determinado jogo; a autoestima, por conseguir aprender; e o prazer em aprender matemática, pois consideravam as atividades brincadeiras. Portanto, os jogos, além de contribuir para a aprendizagem, quando bem planejados, também possibilitam aos alunos gostarem de aprender matemática.

O projeto tem contribuído muito em nossas vidas enquanto licenciandas, pois com ele, na prática das aulas e no desenvolvimento dos jogos, não só os alunos aprendem, mas nós também vamos adquirindo e construindo conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às escolas que aceitaram articular o programa Mais Educação ao projeto de extensão.

REFERÊNCIAS

DRUZIAN, Maria Eliana Barreto. Jogos como recurso didático no ensino aprendizagem de frações. **VIDYA**, v. 27, n. 1, p. 12, 2007.

ROLIM, Amanda Alencar Machado; GUERRA, Siena Sales Freitas; TASSIGNY, Mônica Mota. Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil. **Revista Humanidades**, v. 23, n. 2, p. 176-180, 2008.