



Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de
Matemática - "João Afonso Pascarelli"
IME-USP

Mostra do CAEM 2019

17, 18 e 19 de Outubro

Pôster 10: Multiplicação com as mãos e Educação Matemática Inclusiva

Vitor Moura Romeiro (Licenciando em Matemática do IME-USP)
Antonio Carlos Brolezzi (IME-USP)

RESUMO: Durante a realização da disciplina de "Projetos de Ensino de Matemática" no curso de Licenciatura do IME-USP, optou-se por estudar a Educação Matemática para alunos Surdos. Ao fazer uma procura por matérias teóricas e metodológicas acerca dessa temática, pouco se encontrou. Concomitante à pesquisa teórica, foram acompanhadas aulas de Matemática em uma Escola Municipal de Educação Bilíngue para Surdos (EMEBS), da prefeitura de São Paulo/SP. Com o auxílio da professora supervisora da Escola e do orientador da disciplina de Projeto, foi elaborado um recurso didático em forma de jogo, visando auxiliar o ensino da multiplicação. O jogo leva em conta aspectos matemáticos, teóricos, metodológicos e contempla a Libras, sendo acessível para os alunos. Esse trabalho pretende relatar essa experiência.



MULTIPLICAÇÃO COM AS MÃOS E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Vitor Moura Romeiro (vitor.romeiro@usp.br)¹
Antonio Carlos Brolezzi (brolezzi@ime.usp.br)²

1. Resumo

Durante a realização da disciplina de “Projeto de Ensino de Matemática”, surgiram propostas que pudessem auxiliar o processo de ensino e aprendizagem de alunos surdos. Essas propostas foram desenvolvidas a partir do estágio de acompanhamento de aulas de Matemática em uma Escola Municipal de Educação Bilíngue para Surdos (EMEBS), da Prefeitura de São Paulo. Uma questão de pesquisa foi identificada: Existiria diferença entre ensinar Matemática para surdos e ouvintes? Em conversas com a Professora Supervisora do estágio, considerou-se que não existiria diferença de nível cognitivo, porém haveria uma demanda por materiais adaptados, tanto em linguagem e contexto, que dialogassem com os alunos surdos favorecendo o trabalho com o conteúdo.

Foi feito então um levantamento de materiais teóricos e práticos sobre o tema. Identificada a carência de materiais manipulativos, começou-se a se pensar sobre a criação de materiais que pudessem auxiliar o trabalho com conteúdos matemáticos. A partir daí, com o auxílio da Professora Supervisora e o Orientador do projeto, foi elaborado um recurso didático em forma de jogo, para trabalhar o ensino de Multiplicação, tema esse que a professora estava abordando no momento. O jogo leva em conta aspectos matemáticos, teórico-metodológicos e contempla a Libras (Língua Brasileira de Sinais), linguagem de sinais com as mãos que permite o acesso mais direto aos alunos surdos.

O ponto central do jogo foi viabilizar de uma forma diferente a operação de multiplicação. Ele permitiu trabalhar concomitantemente com o algoritmo da multiplicação, tornando assim o recurso ponte para a compreensão da operação. O jogo foi jogado não apenas de maneira recreativa, mas sim para trabalhar conteúdos de matemática.

Palavras-chave (obrigatório): Educação Especial. Surdos. Libras. Matemática. Multiplicação. Jogos.

2. Introdução

O jogo foi criado a partir de uma adaptação do Jogo da Memória. O intuito foi apresentar aos jogadores uma maneira diferente de fazer a tabuada, usando as mãos. Assim, permitiu trabalhar o ensino de Matemática com Libras. Em uma carta há um desenho representativo da configuração usando mãos para uma operação de multiplicação

¹ Aluno de Graduação da disciplina MAT0451 - Projeto de Ensino de Matemática

² Professor Orientador.

entre dois números, e na carta que faz par com ela está desenhado o resultado da operação em Libras. Assim os jogadores desviam uma carta e tentam encontrar o seu par, como no jogo da memória.

3. Objetivos

O jogo foi elaborado com a finalidade de mostrar uma forma diferente de fazer tabuada. Ele trabalha com o uso das mãos para realizar multiplicações entre os números de seis a dez. Com isso foi associado o uso da Libras em sua confecção, pois, como essa linguagem é trabalhada a gestualidade das mãos. Já na tabuada com as mãos, que não é do universo das Libras nem dos surdos, necessita-se apenas que os jogadores tenham domínio prévio da tabuada do um ao cinco.

Com esse jogo foi trabalhada a tabuada de números em grupos de cinco, das seis a dez, do onze a quinze, dezesseis ao vinte e assim adiante. Mas para isso antes é preciso explicar o algoritmo por trás do jogo, baseado na decomposição dos números.

4. Motivação

O interesse pela temática da educação matemática para alunos surdos veio do interesse pela matemática inclusiva, que é pouco explorada. Também veio da constatação, na atividade de Estágio, da carência de materiais didáticos adaptados para surdos. Posto isso, na realização da disciplina de “Projeto de Ensino de Matemática”, foi proposto a tarefa de criação de um recurso didático que permitiria trabalhar com o ensino de matemática na educação de alunos surdos.

5. Desenvolvimento do trabalho/pesquisa/aula

O Projeto ocorreu ao longo do ano de 2019. Foi necessária uma sintonia entre aluno, professora supervisora e professor orientador, e após várias conversas e testes, chegou-se a um produto final.

As peças do jogo foram confeccionadas em madeira MDF, por ser um material mais duradouro. As peças foram cortadas em uma máquina a laser. Após a aplicação, foi constatado que seriam necessárias algumas mudanças, que foram implementadas. De modo geral, o jogo teve boa acolhida por parte dos alunos e parece ter realmente auxiliado consideravelmente no ensino de multiplicação.

6. Referências

IFRAH, Georges. *História Universal dos Algorismos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.