

Aprendendo Números Naturais com Lego Braille Bricks

1. IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO E DA INSTITUIÇÃO

Nome do Candidato: Saura dos Reis Bacedo

Escola ou Instituição: EMEFM Guiomar Cabral

Endereço: Rua República dos Palmares, 408,
São Paulo, SP – CEP 02945-160

E-mail Pessoal: saurabacedo@terra.com.br

Telefone Pessoal: (11) 980424225

2. RESUMO DA PROPOSTA

A proposta tem como objetivo ensinar números naturais e decimais por meio do uso do Lego Braille Bricks, tornando a aprendizagem da Matemática mais acessível e significativa para estudantes com deficiência visual.

Tenho um aluno cego e percebi que o ensino de Matemática no 5º ano se tornou um grande desafio, especialmente porque muitos conteúdos são apresentados de forma visual, envolvendo símbolos, representações gráficas e conceitos abstratos. Diante disso, tornou-se necessário buscar estratégias e recursos que possibilitassem ao estudante participar das atividades com maior autonomia.

Uma das principais dificuldades observadas foi a escrita de números grandes em Braille. Inicialmente, compreendi que essa dificuldade fazia parte do processo de aprendizagem, assim como ocorre com outros estudantes que estão desenvolvendo a compreensão e o registro de números com muitas ordens. Para auxiliá-los, utilizei recursos como cartelas sobrepostas e o quadro de ordens, que contribuíram para a organização e a compreensão da composição dos números.

A partir dessa experiência, surgiu a ideia de adaptar a atividade utilizando o Lego Braille Bricks. O recurso possibilitou representar os números de maneira concreta e tátil, favorecendo a compreensão do valor posicional dos algarismos e a construção de diferentes representações numéricas.

Assim, a proposta busca ampliar as possibilidades de ensino dos números naturais e decimais, utilizando o Lego Braille Bricks como recurso pedagógico inclusivo, capaz de transformar conceitos abstratos em vivências palpáveis.

3. DETALHAMENTO DA PROPOSTA

3.1 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS DA PROPOSTA:

Objetivo geral

Promover a aprendizagem da leitura e da escrita de números naturais e decimais, utilizando o Lego Braille Bricks como recurso pedagógico acessível e concreto, favorecendo a compreensão dos conceitos matemáticos de forma significativa e inclusiva.

Objetivos específicos

- Compreender que os números são organizados em classes e ordens;
- Desenvolver a compreensão do valor posicional, reconhecendo que o valor de um algarismo depende da posição que ocupa no número;

- Aprender a ler e escrever números naturais e decimais, inclusive números de maior ordem de grandeza;
- Comparar e ordenar números e grandezas, utilizando os conceitos de maior, menor e igual;
- Desenvolver estratégias para a composição e decomposição dos números;
- Favorecer a autonomia do estudante na representação e leitura dos números em Braille;
- Preparar o estudante para a compreensão e realização de outras operações e conceitos matemáticos, ampliando gradativamente sua autonomia na aprendizagem.

3.2 PERFIL DOS ESTUDANTES:

- Total de estudantes na turma: 32

- Número de crianças com deficiência visual (cegueira): 01

- Número de crianças com deficiência visual (baixa visão): _____

- Número de crianças com deficiência visual (surdocegueira): _____

- Outras deficiências, quais: Dois estudantes com Transtorno do espectro autista, e um Deficiente Intelectual.

3.3 Frequência de Uso do LEGO® Braille Bricks

Duas vezes por semana nas aulas de matemática.

4. METODOLOGIA

Inicialmente, apresentei ao estudante a placa base do LEGO, com as peças já encaixadas, simulando um quadro de ordens, organizado em primeira e segunda classes e suas respectivas ordens. Em seguida, expliquei o significado de cada ordem e sua relação com as classes. A partir daí, realizamos atividades com números menores, fazendo as intervenções necessárias de acordo com suas necessidades de aprendizagem. Atualmente, realizamos ditados de números, utilizando números na ordem das centenas de milhar. Enquanto o estudante utiliza a placa base do LEGO, seus colegas realizam a mesma atividade utilizando quadros de ordens em papel. Dessa forma, todos conseguem participar da proposta de maneira simultânea e com autonomia.

5. RESULTADOS ALCANÇADOS

A utilização do material apresentou resultados muito positivos. O estudante demonstrou maior interesse, participação e autonomia durante as atividades, além de ter mais facilidade para compreender e registrar os números. A experiência também mostrou que recursos acessíveis e concretos podem contribuir significativamente para a inclusão do estudante cego no processo de ensino e aprendizagem da Matemática

6. EVIDÊNCIAS

Vídeo de até 5 minutos: [\[Inserir Hiperlink\]](#)

Até 10 fotos com Audiodescrição: [\[Inserir Hiperlink\]](#)