



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Ana Lígia Saeta Santos de Oliveira	Professora de Sala de Recursos Multifuncionais	Escola M. Geralda de Aquino
Daniella Cristina Silva Graciano	Professora de Sala de Recursos Multifuncionais	Escola M. Waterloo Prudente
Renata de Moura Noletto	Professora de Sala de Recursos Multifuncionais	Escola M. Dom Enrique Javier
Tallyta Melo Carvalho	Professora de Sala de Recursos Multifuncionais	Escola M. Nadal Sfredo



Função de cada membro do grupo na elaboração e/ou execução do PIE:

Professora 1 — Coordenação Geral

- * Organizar o planejamento;
- * Conduzir a introdução sobre inclusão e Braille;
- * Mediar discussões e orientações gerais.

Professora 2 — Mediação Pedagógica

- * Auxiliar os estudantes durante as montagens;
- * Trabalhar reconhecimento dos pontos Braille;
- * Adaptar estratégias quando necessário.

Professora 3 — Recursos e Organização

- * Preparar materiais pedagógicos;
- * Organizar LEGO®, fichas e recursos táteis;
- * Conduzir atividades lúdicas e jogos.

Professora 4 — Avaliação e Registro

- * Observar participação e desenvolvimento;
- * Registrar avanços dos estudantes;
- * Produzir relatórios e registros fotográficos.

Instituição: Sala de Recursos Multifuncionais / Ensino Regular

Equipe Responsável: Grupo composto por 4 professoras da Sala de Recursos Multifuncionais.

Público-Alvo: Dois estudantes do ensino regular dos anos iniciais que são atendidos na Sala de Recursos Multifuncionais das unidades escolares de Goiânia.

Duração: 1 semana letiva..

2 – Título do PIE:

Práticas Inclusivas no Ensino Regular por Meio do LEGO® Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

O presente Plano de Intervenção Estratégica (PIE) será desenvolvido em uma escola da rede municipal de ensino que atende estudantes do ensino regular e público da Educação Especial, contando com o suporte da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM). A proposta será aplicada com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com faixa etária entre 7 e 12 anos, incluindo crianças com diferentes perfis de aprendizagem, entre elas estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), deficiência intelectual, dificuldades de aprendizagem, déficit de atenção, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e estudantes sem deficiência, promovendo assim uma prática verdadeiramente inclusiva.

Os estudantes apresentam necessidades diversificadas relacionadas à atenção, linguagem, coordenação motora fina, socialização e alfabetização. Muitos demonstram grande interesse por atividades lúdicas, concretas e sensoriais, o que favorece a utilização do LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico inclusivo. Entre os principais desafios observados estão a dificuldade de concentração, baixa interação social em algumas situações, insegurança durante atividades de leitura e escrita e pouco conhecimento sobre acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência visual.

A escola possui estrutura física organizada, composta por salas de aula amplas, biblioteca, laboratório de informática, pátio coberto, quadra esportiva, refeitório e Sala de Recursos Multifuncionais equipada com materiais pedagógicos adaptados, jogos educativos, recursos visuais, tecnológicos e sensoriais. A SRM é um espaço destinado ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), oferecendo suporte complementar aos estudantes público-alvo da Educação Especial e apoio pedagógico aos professores do ensino regular.



A instituição está localizada em uma região urbana de fácil acesso, próxima a áreas residenciais e ao centro comercial da cidade, atendendo famílias de diferentes contextos socioeconômicos. Grande parte dos estudantes pertence a famílias trabalhadoras que participam ativamente das ações escolares. A comunidade escolar valoriza práticas inclusivas e reconhece a importância do desenvolvimento de projetos que promovam empatia, respeito às diferenças e acessibilidade.

As abordagens pedagógicas utilizadas pela equipe escolar são fundamentadas na educação inclusiva, nas metodologias ativas e na aprendizagem significativa. Os professores buscam desenvolver práticas que valorizem a participação dos estudantes, o protagonismo infantil, o trabalho colaborativo e a exploração sensorial. O projeto com LEGO® Braille Bricks será desenvolvido a partir de estratégias lúdicas, interativas e multissensoriais, favorecendo a construção do conhecimento por meio da experimentação e da vivência prática.

A equipe envolvida na aplicação do PIE é composta pela gestão escolar, professores regentes, quatro professores da Sala de Recursos Multifuncionais, coordenador pedagógico e profissionais de apoio escolar. Os professores do AEE atuarão diretamente na organização, mediação, adaptação das atividades, acompanhamento dos estudantes e avaliação do desenvolvimento durante a intervenção. Também haverá articulação com os docentes do ensino regular, fortalecendo o trabalho colaborativo e interdisciplinar.

Dessa forma, o contexto apresentado favorece a implementação de práticas pedagógicas inclusivas voltadas ao conhecimento introdutório do sistema Braille, possibilitando aos estudantes experiências significativas relacionadas à acessibilidade, inclusão e respeito à diversidade humana. Ao finalizar essa análise contextual, torna-se possível compreender de maneira ampla as características da instituição, dos estudantes e dos profissionais envolvidos, contribuindo para a



elaboração de estratégias pedagógicas eficientes, personalizadas e adequadas às necessidades do público atendido.

4 - Tema

Aprender Tocando: Inclusão e Alfabetização Sensorial com LEGO® Braille Bricks”

A escolha do tema “Aprender Tocando: Inclusão e Alfabetização Sensorial com LEGO® Braille Bricks” foi fundamentada nos princípios da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), considerando as necessidades educacionais dos estudantes, o contexto escolar e a importância do fortalecimento de práticas inclusivas no ambiente educacional.

Sob a perspectiva construcionista, o tema foi pensado para possibilitar que os estudantes sejam protagonistas do próprio processo de aprendizagem, construindo conhecimentos por meio da experimentação, da manipulação concreta e da resolução de desafios relacionados ao sistema Braille. O uso do LEGO® Braille Bricks favorece uma aprendizagem ativa, em que os estudantes exploram, descobrem, montam, criam hipóteses e estabelecem relações entre os pontos Braille, letras e palavras simples. Dessa maneira, o aprendizado deixa de ser apenas expositivo e passa a acontecer por meio da interação prática e significativa com os recursos pedagógicos.

A escolha do tema também está diretamente relacionada às experiências e vivências dos estudantes, permitindo que o conteúdo trabalhado faça sentido dentro da realidade escolar e social em que estão inseridos. Muitos estudantes demonstram maior interesse e participação quando as atividades envolvem jogos, materiais concretos e propostas lúdicas. Assim, o LEGO® Braille Bricks torna-se um recurso motivador capaz de despertar curiosidade, criatividade, participação coletiva e envolvimento emocional durante as atividades.

Na perspectiva significativa, o tema busca promover conexões entre os conhecimentos prévios dos estudantes e os novos aprendizados relacionados ao



sistema Braille e à inclusão da pessoa com deficiência visual. Ao explorar o Braille de maneira prática e acessível, os estudantes conseguem compreender que existem diferentes formas

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Promover o conhecimento introdutório do sistema Braille por meio do LEGO® Braille Bricks, utilizando estratégias lúdicas e inclusivas que desenvolvam habilidades cognitivas, sensoriais, sociais e motoras nos estudantes do ensino regular.

5.2 - Objetivos específicos:

1. Identificar e reconhecer a estrutura da cela Braille e seus seis pontos utilizando o LEGO® Braille Bricks.
2. Relacionar letras do alfabeto aos respectivos pontos Braille, formando sílabas e palavras simples por meio de atividades lúdicas e sensoriais.
3. Desenvolver atitudes de inclusão, empatia e respeito às diferenças através de experiências colaborativas relacionadas à leitura e escrita em Braille.

6. Habilidades e Competências da BNCC

- * Exercitar a empatia, o diálogo e o respeito às diferenças;
- * Utilizar diferentes linguagens para expressar e compartilhar informações;
- * Desenvolver curiosidade intelectual e criatividade;
- * Valorizar experiências sensoriais e culturais inclusivas.

Habilidades da BNCC Relacionadas

Língua Portuguesa



- * EF01LP05: Reconhecer o sistema de escrita alfabética.
- * EF01LP08: Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita.
- * EF15LP01: Identificar a função social dos textos e diferentes formas de comunicação.

Arte

- * EF15AR04: Experimentar diferentes formas de expressão artística e sensorial.

Educação Especial/Inclusão

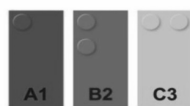
- * Desenvolver práticas inclusivas e valorização da diversidade humana.

7 – Conteúdo Programático

- * Introdução ao sistema Braille;
- * Estrutura da cela Braille;
- * Identificação dos seis pontos;
- * Associação entre letras e representação Braille;
- * Formação de sílabas simples;
- * Construção de pequenas palavras;
- * Inclusão e acessibilidade;
- * Percepção tátil e visual;
- * Coordenação motora fina.

8 - Recursos didáticos

- * LEGO® Braille Bricks;
- * Cartaz ampliado da cela Braille;
- * Letras móveis;
- * EVA;
- * Caixa sensorial;



Programa
**BRILLE
BRICKS**



- * Vendas para os olhos;
- * Fichas com sílabas e palavras;
- * Imagens ilustrativas;
- * Papel cartão;
- * Massinha de modelar.

9 - Desenvolvimento do PIE – Atividades

Dia 1 — Conhecendo o Braille

- * Conversa sobre inclusão;
- * Exploração livre do LEGO® Braille;
- * Apresentação da ceca Braille.

Dia 2 — Reconhecendo os Pontos

- * Jogo dos pontos;
- * Identificação tátil e visual;
- * Montagem orientada.

Dia 3 — Letras em Braille

- * Construção das letras do nome;
- * Associação letra/pontos;
- * Desafios em dupla.

Dia 4 — Sílabas e Pequenas Palavras

- * Formação de sílabas simples;
- * Montagem de palavras curtas;
- * Atividade colaborativa.

Dia 5 — Vivência Inclusiva



- * Uso de vendas;
- * Leitura tátil;
- * Produção final e mural inclusivo.

10 - Avaliação

A avaliação será contínua e processual, observando:

- * Participação dos estudantes;
- * Interesse e interação;
- * Reconhecimento dos pontos Braille;
- * Formação de letras e palavras;
- * Desenvolvimento tátil e motor;
- * Cooperação entre colegas;
- * Compreensão sobre inclusão.

Instrumentos avaliativos:

- * Observação;
- * Registro fotográfico;
- * Relatório descritivo;
- * Participação nas atividades.

11 – Cronograma

1 Semana.

12 – Referências

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC, 2008.

LEGO FOUNDATION. LEGO® Braille Bricks: Aprendizagem através do brincar. Dinamarca: LEGO Foundation, 2020.

VYGOTSKY, Lev. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PIAGET, Jean. A psicologia da criança. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

Como Foi Realizado o Registro

Planejamento do Registro

Antes da atividade:

- * Foi escolhida a etapa de montagem de palavras e identificação tátil das letras para documentação.
- * Organizou-se o espaço da sala de recursos multifuncionais para facilitar os registros.
- * Separaram-se os materiais:
- * LEGO® Braille Bricks;
- * Cartelas de apoio;
- * Celular para fotos e vídeos;
- * Termos de autorização de uso de imagem.

Durante a Atividade

Foram registrados momentos importantes como:

- * estudantes explorando as peças de forma tátil;



- * montagem coletiva das palavras;
- * interação entre colegas;
- * mediação do professor;
- * demonstrações de entusiasmo e participação ativa.

Também foram gravados pequenos depoimentos dos estudantes e educadores relatando:

- * o que aprenderam;
- * como se sentiram durante a atividade;
- * quais dificuldades conseguiram superar.

Considerações Éticas

Durante o registro:

- * Confirmou-se a autorização de uso de imagem assinada pelos responsáveis;
- * Os rostos dos estudantes foram desfocados nas imagens;
- * As gravações priorizaram a valorização da aprendizagem sem exposição indevida das crianças.

Edição e Organização do Material

Após a atividade:

- * Foram selecionadas as imagens que melhor representavam:
 - * participação;
 - * ludicidade;
 - * inclusão;
 - * aprendizagem colaborativa.
- * O vídeo foi organizado em sequência cronológica da atividade.
- * Cada foto recebeu audiodescrição.



Foto 1

“Estudante sentado à mesa da sala de recursos multifuncionais manipulando peças LEGO® Braille Bricks com as duas mãos. Sobre a mesa há peças coloridas organizadas em fileiras. O estudante demonstra concentração durante a atividade.”

Foto 2

“Dois estudantes participam juntos da montagem de palavras utilizando LEGO® Braille Bricks. A professora acompanha a atividade ao lado, apontando para as peças enquanto orienta os alunos.”

Vídeo 3

“Dois estudantes reunidos mostrando as palavras formadas com as peças LEGO® Braille Bricks e a professora fazendo as intervenções necessárias. O ambiente apresenta materiais pedagógicos inclusivos e clima de interação coletiva.”

Resultados Observados

Durante a execução da atividade, observou-se:

- * maior engajamento dos estudantes;
- * participação ativa;
- * desenvolvimento da percepção tátil;
- * fortalecimento da socialização;
- * aumento do interesse pela leitura e escrita em Braille;
- * ampliação da autonomia durante as tarefas propostas.



A utilização do LEGO® Braille Bricks favoreceu uma aprendizagem significativa, lúdica e inclusiva, tornando o processo de alfabetização mais acessível e motivador para os estudantes.