



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



B:aille
B:icks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Camila Ferreira Chagas	Professora Regente	EMEB Professora Ana Cristina de Sena
Edilía Hochmann	Professora Regente	EMEB Professora Ana Cristina de Sena
Odilia Alves Gomes Souza	AEE	EMEB Professora Ana Cristina de Sena
Paula Rodrigues Fróes	Professora Regente	EMEB Professora Ana Cristina de Sena
Sara Fabiani Meireles	AEE	EMEB Professora Ana Cristina de Sena

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

- **Professores regentes:** mediação no ensino regular e articulação com a proposta inclusiva.
- **Professores do AEE:** adaptação, mediação pedagógica e acompanhamento individualizado.
- **Coordenação pedagógica:** acompanhamento do planejamento, registros e avaliação do PIE.
- **Gestão escolar:** suporte organizacional, garantia de recursos e articulação institucional.
- **Especialista em Braille:** apoio técnico e pedagógico no ensino do sistema Braille.

2 – Título do PIE: LEGO® Braille Bricks: práticas inclusivas de alfabetização e



letramento para estudantes com baixa visão no Atendimento Educacional Especializado

3 - Descrição do Contexto

O presente Plano de Intervenção Estratégico (PIE) será desenvolvido na EMEB Professora Ana Cristina de Sena, localizada no bairro Jardim Novo Estado, município de Sinop. A escola está inserida em uma região periférica, atendendo estudantes oriundos de famílias de diferentes contextos socioeconômicos, muitas delas em situação de vulnerabilidade social. Nesse cenário, a escola exerce importante função social, promovendo acesso à educação inclusiva, acolhimento e oportunidades de desenvolvimento humano e educacional.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) da unidade atende estudantes com baixa visão, que necessitam de recursos pedagógicos adaptados, tecnologias assistivas e metodologias inclusivas que favoreçam o acesso ao currículo escolar. Os estudantes apresentam diferentes níveis de comprometimento visual, exigindo práticas pedagógicas individualizadas, estímulos multissensoriais e atividades que promovam autonomia, orientação espacial, desenvolvimento tátil, percepção visual residual e fortalecimento da alfabetização e do letramento.

A escola dispõe de sala de AEE, equipada com materiais, jogos pedagógicos, materiais táteis e recursos que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem. O trabalho realizado no AEE ocorre de forma articulada com os professores da sala regular, buscando garantir a inclusão efetiva dos estudantes em todos os espaços escolares.

A proposta fundamenta-se na abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), valorizando o protagonismo do estudante, a aprendizagem por meio da experimentação, da ludicidade e da interação social. O uso do LEGO® Braille Bricks favorece práticas pedagógicas inclusivas e acessíveis, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades relacionadas à alfabetização, leitura, escrita, percepção tátil, coordenação motora fina e reconhecimento de letras e palavras de forma concreta e significativa.

O projeto considera ainda a importância da aprendizagem lúdica e colaborativa, respeitando as especificidades dos estudantes com baixa visão e promovendo experiências educativas que fortaleçam a autoestima, a participação ativa e o sentimento de pertencimento no ambiente escolar. Além disso, busca sensibilizar toda a comunidade escolar sobre a educação inclusiva, ampliando práticas pedagógicas acessíveis e garantindo equidade no processo educacional.

A equipe envolvida no desenvolvimento do PIE é composta por 3 professoras regentes, 2 professoras do AEE, coordenação pedagógica e gestão escolar, que atuarão de forma colaborativa na elaboração, aplicação e acompanhamento das atividades propostas.



4 - Tema

Alfabetização e letramento inclusivo por meio do LEGO® Braille Bricks para estudantes com baixa visão no AEE

O tema foi escolhido considerando a necessidade de ampliar as práticas inclusivas voltadas aos estudantes com deficiência visual atendidos no Atendimento Educacional Especializado da escola. A proposta busca promover uma aprendizagem significativa, acessível e contextualizada, utilizando recursos concretos e lúdicos que favoreçam o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita, percepção tátil e autonomia dos estudantes.

O uso do LEGO® Braille Bricks possibilita a construção ativa do conhecimento, permitindo que os estudantes aprendam por meio da manipulação, exploração e interação com os materiais. Além disso, o projeto valoriza as vivências dos estudantes e respeita suas especificidades, promovendo equidade e inclusão no ambiente escolar.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Promover o desenvolvimento da alfabetização, do letramento e da autonomia dos estudantes com baixa visão atendidos no AEE, por meio de práticas pedagógicas inclusivas e do uso do LEGO® Braille Bricks.

5.2 - Objetivos específicos:

- Desenvolver a percepção tátil, visual e espacial dos estudantes por meio de atividades multissensoriais.
- Estimular o reconhecimento das letras, sílabas e palavras utilizando o sistema Braille e recursos ampliados.
- Fortalecer habilidades de leitura e escrita de forma lúdica e significativa.
- Desenvolver a coordenação motora fina e a organização espacial.
- Promover a interação social, a autonomia e a participação ativa dos estudantes nas atividades pedagógicas.
- Incentivar práticas inclusivas articuladas entre o AEE e a sala regular.
- Utilizar recursos acessíveis que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com baixa visão.

6. Habilidades e Competências da BNCC



Competências Gerais da BNCC

- Valorizar e utilizar diferentes linguagens para expressão e comunicação.
- Exercitar a empatia, o diálogo, a cooperação e o respeito às diferenças.
- Desenvolver autonomia, pensamento crítico e participação social.
- Utilizar tecnologias e recursos acessíveis no processo de aprendizagem.

Habilidades da BNCC

Língua Portuguesa

- EF01LP01 – Reconhecer que textos são lidos e escritos da esquerda para a direita e de cima para baixo.
- EF01LP05 – Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala.
- EF01LP10 – Nomear as letras do alfabeto e relacioná-las aos seus sons.
- EF15LP01 – Identificar a função social de textos que circulam em diferentes campos da vida social.
- EF15LP02 – Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler.
- EF15LP03 – Localizar informações explícitas em textos.

Educação Especial / AEE

- Desenvolvimento da autonomia e mobilidade.
- Estímulo da percepção tátil e visual residual.
- Utilização de tecnologias assistivas e recursos acessíveis.
- Ampliação das possibilidades de comunicação e participação escolar.

7 – Conteúdo Programático

- Reconhecimento das letras do alfabeto.
- Formação de sílabas e palavras.
- Introdução ao sistema Braille.
- Associação entre letras, sons e símbolos táteis.
- Leitura e escrita com recursos ampliados.
- Coordenação motora fina e percepção tátil.
- Jogos pedagógicos inclusivos.
- Orientação espacial e lateralidade.
- Leitura de palavras simples e textos curtos.
- Construção de palavras utilizando LEGO® Braille Bricks.
- Atividades de socialização e interação coletiva.
- Desenvolvimento da autonomia nas atividades escolares.



8 - Recursos didáticos

- Além do LEGO® Braille Bricks, serão utilizados recursos complementares para garantir acessibilidade, multissensorialidade e inclusão:
- **Recursos principais:**
 - LEGO® Braille Bricks;
 - Alfabeto móvel ampliado (letra bastão e Braille);
 - Cartazes com alto contraste (preto/branco e cores fortes);
 - Fichas de leitura ampliada;
 - Jogos pedagógicos de alfabetização.
- **Recursos sensoriais:**
 - Caixas táteis com diferentes texturas;
 - Materiais recicláveis (tampas, EVA, papelão);
 - Letras em relevo;
 - Objetos do cotidiano para associação de palavras.
- **Recursos tecnológicos e apoio:**
 - Vídeos educativos sobre Braille;
 - Áudios com comandos e instruções;
 - Computador/tablet (quando disponível);
 - Lousa branca e pincéis de alto contraste.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

- **Organização do ambiente (Orientação e Mobilidade)**
- O espaço será preparado com foco em segurança, acessibilidade e autonomia:
- Retirada de obstáculos físicos;
- Organização das mesas em formato acessível (U ou grupos);
- Definição de rotas livres de circulação;
- Materiais organizados sempre no mesmo local;
- Uso de referências táteis e auditivas;
- Iluminação adequada e sem excesso de reflexo;
- Contraste visual nos materiais.



Sequência didática das atividades

- **1ª Etapa – Acolhimento e diagnóstico (2 encontros)**
 - Roda de conversa inicial;
 - Atividades de percepção tátil;
 - Identificação de letras conhecidas;
 - Observação do nível de leitura e escrita.
- **2ª Etapa – Exploração sensorial do LEGO® Braille Bricks (2 encontros)**
 - Manipulação livre das peças;
 - Exploração tátil guiada;
 - Associação letra Braille × letra visual;
 - Jogos de reconhecimento.
- **3ª Etapa – Alfabetização lúdica (3 encontros)**
 - Montagem do alfabeto completo;
 - Jogos de memória com letras;
 - Identificação de sons iniciais;
 - Atividades em duplas.
- **4ª Etapa – Formação de sílabas (3 encontros)**
 - Construção de sílabas simples;
 - Jogos de combinação sonora;
 - Atividades colaborativas em pequenos grupos.
- **5ª Etapa – Formação de palavras (3 encontros)**
 - Construção de palavras do cotidiano dos estudantes;
 - Ditado tátil mediado pelo professor;
 - Leitura coletiva das palavras formadas.
- **6ª Etapa – Socialização e produção final (2 encontros)**
 - Apresentação das produções;
 - Roda de conversa reflexiva;
 - Registro em portfólio;
 - Autoavaliação dos estudantes (oral/tátil).
- **Organização dos estudantes**
 - Duplas colaborativas (apoio mútuo);



- Pequenos grupos (interação e troca);
- Atividades individuais (diagnóstico e acompanhamento)

10 - Avaliação

- A avaliação será **diagnóstica, formativa e somativa**, com foco no desenvolvimento integral dos estudantes.
- **Evidências de aprendizagem:**
 - Reconhecimento de letras (visual e tátil);
 - Formação de sílabas e palavras;
 - Participação ativa nas atividades;
 - Evolução da percepção tátil e visual residual;
 - Desenvolvimento da autonomia;
 - Interação social e cooperação;
 - Uso funcional do LEGO® Braille Bricks.
- **Instrumentos de avaliação:**
 - Registros de observação;
 - Portfólio individual;
 - Fotografias das atividades;
 - Produções dos estudantes;
 - Relatórios descritivos;
 - Autoavaliação mediada.

11 - Cronograma

O projeto será desenvolvido em **4 semanas**, podendo ser ajustado conforme o contexto da turma.

Semana	Encontros	Atividade
1ª Semana	2 Encontros	Acolhimento, diagnóstico e exploração dos materiais
2ª Semana	3 Encontros	Reconhecimento do alfabeto e atividades táteis
3ª Semana	3 Encontros	Formação de sílabas com LEGO® Braille Bricks.
4ª Semana	2 a 3 Encontros	Formação de palavras, socialização e avaliação final.

12 – Referências

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.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

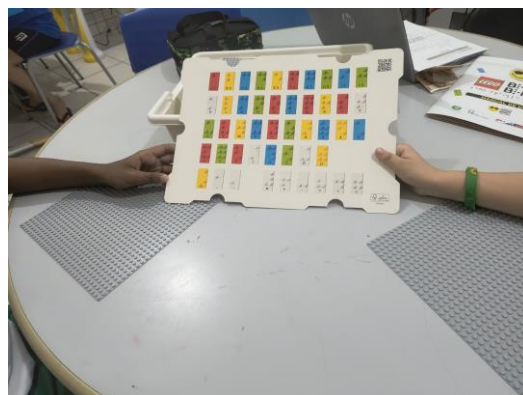
LEGO Foundation. **LEGO® Braille Bricks – Learning through play**. Disponível em: <https://www.lego.com>

TROCANDO SABERES. **Cartilha de Orientação e Mobilidade**. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2019/02/Cartilha-Orienta%C3%A7%C3%A3o-e-Mobilidade.pdf>

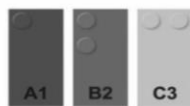
13 - Registro da execução de uma ou etapas



Fotografia colorida, em formato vertical. Sobre uma mesa branca há uma base cinza para montagem de LEGO Braille Bricks. No centro da imagem aparecem fileiras de peças coloridas organizadas em sequência. À direita, uma cartela de referência com letras e cores fica apoiada sobre a mesa. Na parte inferior, uma caixa plástica branca contém diversas peças de LEGO.



Fotografia colorida, em formato horizontal. Duas pessoas seguram uma cartela de referência do LEGO Braille Bricks com letras e cores organizadas em colunas. A cartela está sobre uma mesa branca com bases cinzas para montagem. Apenas as mãos e parte dos braços das crianças aparecem na imagem.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Fotografia colorida, em formato vertical. Uma criança está sentada à mesa segurando a capa do kit do LEGO Braille Bricks. À frente há uma caixa plástica branca repleta de peças coloridas, enquanto outras peças permanecem espalhadas sobre a mesa.



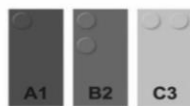
Fotografia colorida, em formato vertical. As mãos de uma criança organizam peças coloridas de LEGO sobre uma base cinza. Ao lado há uma caixa plástica branca com mais peças e um estojo preto.



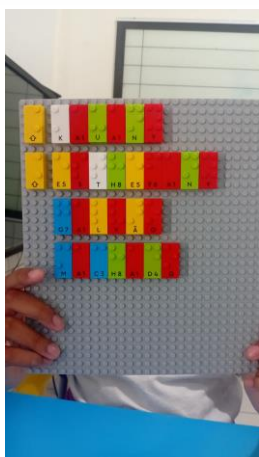
Fotografia colorida, em formato vertical. Uma criança manipula uma peça de LEGO sobre uma base cinza. Diversas peças coloridas estão espalhadas pela mesa.



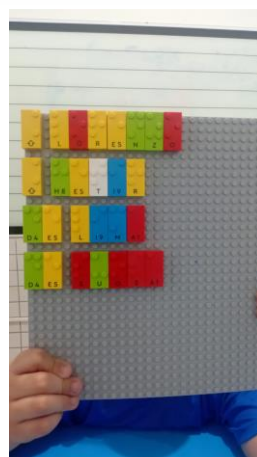
Fotografia colorida, em formato vertical. Muitas peças coloridas de LEGO Brille Bricks estão espalhadas sobre uma mesa branca. Parte das mãos de uma criança aparece na parte superior da imagem, próxima às peças.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Fotografia colorida, em formato vertical. Uma base cinza de LEGO ocupa quase toda a imagem. Sobre ela, peças coloridas estão organizadas em fileiras horizontais, formando sequências alinhadas. Duas mãos seguram a base pelas extremidades inferiores.



Fotografia colorida, em formato vertical. Uma base cinza apresenta peças coloridas organizadas em fileiras horizontais, formando diferentes sequências. Na parte inferior aparecem as mãos de uma criança segurando a base.



Fotografia colorida, em formato horizontal. Duas crianças seguram sacos transparentes contendo peças coloridas de LEGO. Os sacos estão sobre uma caixa plástica branca. Apenas as mãos, parte dos braços e do tronco das crianças aparecem na fotografia.



Fotografia colorida, em formato horizontal. Várias crianças posicionam simultaneamente as mãos sobre um conjunto de bases e peças coloridas de LEGO espalhadas sobre uma mesa azul. A imagem registra uma atividade coletiva de exploração do material.



Fotografia colorida, em formato horizontal. Sobre uma mesa azul há uma cartela de referência do LEGO Brille Bricks com letras e cores organizadas em linhas e colunas. Na parte superior aparecem diversas peças coloridas espalhadas e parte dos braços das crianças.



Fotografia colorida, em formato horizontal. Três crianças apoiam as mãos sobre a tampa transparente de uma caixa organizadora do LEGO Brille Bricks. A tampa permite visualizar materiais coloridos em seu interior. A atividade acontece sobre uma mesa azul.

