



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
JAQUELINE JERÔNIMO SOUZA CABRAL	Professora de AEE	EMEI Solange Maria Ferronato (SINOP-MT)
KARINA MERLINO ÁVILA	Professora de AEE	EMEB Lizamara Aparecida Oliva de Almeida (SINOP-MT)
KEILA GRACIELLE SILVA	Professora de AEE	EMEB Lizamara Aparecida Oliva de Almeida (SINOP-MT)
LUAN ENDLICH PANIZZI	Professor de AEE	EMEI Solange Maria Ferronato (SINOP-MT)

2 – Título do PIE:

"Mãos que Criam, Olhos que Descobrem: O LEGO® Braille Bricks na Pré-Alfabetização e Identidade de Crianças de 4 a 6 anos na EMEI Solange Maria Ferronato"

3 - Descrição do Contexto

O Projeto de Intervenção Educacional (PIE) será desenvolvido na Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) Solange Maria Ferronato, instituição pública da rede municipal de ensino de Sinop-MT, que atende aproximadamente 391 crianças da Educação Infantil.

O projeto será realizado no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), com crianças de 4 a 6 anos. O público atendido é composto principalmente por estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), incluindo uma criança com baixa visão. Embora não haja estudantes com cegueira na instituição, a presença de alunos com baixa visão requer adaptações pedagógicas e recursos específicos para garantir sua participação e aprendizagem.

A escola está localizada no bairro Alto da Glória, área urbana de Sinop. A comunidade escolar é formada, em sua maioria, por famílias de trabalhadores de baixa renda, com participação parcial no acompanhamento da vida escolar das crianças.

CC BY-NC 4.0: O trabalho: **Plano de Intervenção Estratégico** da [Formação de Educadores para o Uso do LEGO Braille Bricks](#) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](#).



A instituição adota uma abordagem construtivista e desenvolve práticas inclusivas por meio de atividades integradas, planejadas para atender à diversidade dos estudantes. Também dispõe de recursos de tecnologia assistiva, como tablets, aplicativos educacionais e adaptações visuais, que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem.

Participam do projeto os professores do AEE, a coordenação pedagógica e a equipe gestora. A gestão oferece suporte estrutural, a coordenação acompanha o planejamento pedagógico e os professores são responsáveis pela elaboração e execução das atividades propostas.

Os estudantes com baixa visão estão matriculados nas turmas regulares da Educação Infantil, sendo que um deles também frequenta a sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), onde recebe atendimento complementar. Em alguns casos, os alunos contam com o apoio de bolsistas ou auxiliares durante as atividades escolares.

Entre os principais desafios identificados estão as diferenças no desenvolvimento das crianças, o tempo reduzido para a execução do projeto em função das demandas institucionais e a necessidade de maior envolvimento de algumas famílias no acompanhamento e suporte aos estudantes.

4 - Tema

O tema "**Mãos que Criam, Olhos que Descobrem: O LEGO® Braille Bricks na Pré-Alfabetização e Identidade de Crianças de 4 a 6 anos na EMEI Solange Maria Ferronato**" foi escolhido por possibilitar uma aprendizagem construcionista, contextualizada e significativa para crianças da Educação Infantil, promovendo experiências que articulam identidade, linguagem, inclusão e alfabetização emergente por meio de recursos lúdicos e acessíveis.

Sob a perspectiva construcionista, as crianças assumem um papel ativo na construção do conhecimento, explorando, manipulando e criando com as peças do LEGO® Braille Bricks. Por meio das atividades propostas, os estudantes terão a oportunidade de reconhecer letras, formar palavras, explorar o próprio nome e desenvolver habilidades relacionadas à pré-alfabetização, construindo aprendizagens a partir da experimentação e da descoberta.

O caráter significativo do projeto está relacionado à valorização das vivências, interesses e conhecimentos prévios das crianças. Ao utilizar um recurso concreto, atrativo e multissensorial, os estudantes estabelecem conexões entre as experiências do cotidiano e os



conhecimentos iniciais sobre leitura e escrita. Dessa forma, o aprendizado torna-se mais relevante, favorecendo a participação, o envolvimento e a construção de novos saberes.

A contextualização ocorre por meio da utilização dos recursos disponíveis na escola e da adequação das atividades às características e necessidades das crianças atendidas. O LEGO® Braille Bricks possibilita experiências visuais, táteis e motoras que favorecem a aprendizagem de forma lúdica, respeitando os diferentes ritmos de desenvolvimento e ampliando as oportunidades de participação de todos os estudantes.

No contexto da Educação Inclusiva, o projeto contribui para a construção de uma cultura de respeito à diversidade, promovendo o conhecimento do sistema Braille e valorizando diferentes formas de comunicação e aprendizagem. Além de favorecer o desenvolvimento da coordenação motora fina, da percepção tátil, da linguagem oral e da pré-alfabetização, a proposta fortalece a identidade das crianças, estimula a interação social e promove a equidade no acesso às experiências educativas desde a Educação Infantil.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

1. Promover experiências de pré-alfabetização e fortalecimento da identidade das crianças de 4 a 6 anos por meio da utilização do LEGO® Braille Bricks, favorecendo a exploração das letras, do nome próprio, da percepção tátil e da inclusão.

2. Objetivos Específicos:

3. Reconhecer e identificar as letras que compõem o próprio nome.
4. Explorar as representações das letras em Braille por meio do LEGO® Braille Bricks.
5. Desenvolver habilidades de coordenação motora fina, atenção e percepção tátil durante as atividades.
6. Fortalecer a construção da identidade e da autoestima por meio do reconhecimento do nome próprio.
7. Promover a inclusão, a interação social e o respeito à diversidade entre as crianças.



6. Habilidades e Competências da BNCC

O desenvolvimento deste Projeto Integrador está alinhado às competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil. As atividades propostas com o LEGO® Braille Bricks favorecem a construção da identidade, a interação social, a comunicação, a exploração da linguagem escrita e o desenvolvimento do pensamento lógico, promovendo experiências inclusivas, significativas e adequadas à faixa etária das crianças de 4 a 6 anos. Dessa forma, o projeto contempla as seguintes habilidades:

(EI03EO02) Agir de maneira independente, com confiança em suas capacidades, reconhecendo suas conquistas e limitações.

(EI03EO03) Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.

(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.

(EI03EF09) Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.

(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

7 – Conteúdo Programático

- Identidade e valorização do nome próprio.
- das letras que compõem o nome.
- Correspondência entre letras do alfabeto e representação em Braille.
- Conhecimento inicial do sistema Braille como forma de comunicação e escrita.
- Percepção tátil e discriminação de diferentes formatos e relevos.
- Coordenação motora fina por meio da manipulação das peças LEGO Bricks Braille.



- Linguagem oral: identificação, pronúncia e socialização do próprio nome e dos nomes dos colegas.
- Atenção, concentração e organização durante as atividades de montagem.
- Interação social, cooperação e respeito às diferenças.
- Educação inclusiva e valorização da diversidade.

8 - Recursos didáticos

Para o desenvolvimento do PIE serão utilizados recursos pedagógicos, lúdicos e acessíveis que favoreçam a participação, a exploração, a interação e a construção do conhecimento pelas crianças.

O principal recurso será o **LEGO® Braille Bricks**, utilizado para a exploração das letras, reconhecimento do sistema Braille, construção do nome próprio e desenvolvimento da percepção tátil, coordenação motora fina e pré-alfabetização.

Além do LEGO® Braille Bricks, serão utilizados os seguintes recursos:

- Cartazes com o alfabeto convencional e o alfabeto Braille;
- Fichas com os nomes das crianças impressos;
- Letras móveis;
- Imagens e figuras relacionadas ao universo infantil;
- Mesas e cadeiras organizadas para atividades individuais e em grupo;
- Câmera fotográfica ou celular para registro das atividades desenvolvidas;
- Recursos produzidos pelos professores, conforme as necessidades e características dos estudantes participantes.

Todos os recursos serão selecionados e organizados de forma a garantir acessibilidade, participação ativa, aprendizagem significativa e respeito aos diferentes ritmos e formas de aprender, contribuindo para o desenvolvimento da identidade, da comunicação, da interação social e das habilidades relacionadas à pré-alfabetização.

9 - Desenvolvimento do PIE – Atividades

O projeto "**Mãos que Criam, Olhos que Descobrem: O LEGO® Braille Bricks na Pré-alfabetização e Identidade de Crianças de 4 a 6 anos na EMEI Solange Maria**



Ferronato" será desenvolvido na sala de recursos multifuncionais da escola, em um ambiente organizado para promover segurança, acessibilidade, interação e autonomia das crianças.

Inicialmente, o espaço será preparado de forma a garantir livre circulação, com mesas e cadeiras organizadas em pequenos grupos, evitando obstáculos que possam comprometer a orientação e mobilidade dos estudantes. Os materiais serão distribuídos de maneira organizada e acessível, permitindo que as crianças os localizem e utilizem com autonomia. As orientações iniciais incluirão a apresentação do espaço, dos materiais e dos combinados de convivência e utilização dos recursos.

A proposta será desenvolvida com base nos princípios da aprendizagem lúdica, promovendo experiências alegres, significativas, engajadoras e socialmente interativas. As atividades possibilitarão a exploração livre, a experimentação, a descoberta e a construção coletiva do conhecimento.

Sequência das Atividades

1ª Etapa – Roda de conversa e apresentação do projeto

- Conversa sobre os nomes das crianças, suas identidades e características pessoais.
- Apresentação do sistema Braille de forma simples e lúdica.
- Exploração inicial das peças LEGO® Braille Bricks, permitindo que as crianças observem, toquem e manipulem livremente o material.

2ª Etapa – Conhecendo as letras

- Apresentação das letras do alfabeto presentes nas peças.
- Associação entre a letra impressa e sua representação em Braille.
- Identificação e reconhecimento das letras do próprio nome.

3ª Etapa – Construindo meu nome

- Cada criança será incentivada a localizar as letras que compõem seu nome.
- Montagem do nome utilizando as peças LEGO® Braille Bricks.
- Socialização das produções, permitindo que cada criança apresente sua construção.

3ª Etapa – Socialização e encerramento



- Exposição das produções realizadas.
- Conversa sobre as descobertas e aprendizagens construídas ao longo do projeto.
- Valorização da participação e do protagonismo das crianças.

Organização dos Estudantes

As crianças serão organizadas em pequenos grupos e momentos individuais, conforme os objetivos de cada atividade. Essa organização favorecerá a interação social, a cooperação, a troca de conhecimentos e o respeito às diferenças, princípios fundamentais da Educação Inclusiva.

Função dos Responsáveis pela Execução

Os responsáveis pela aplicação do PIE atuarão como mediadores do processo de aprendizagem, organizando o ambiente, apresentando os materiais, orientando as atividades e incentivando a participação ativa das crianças. Também acompanharão as interações, oferecerão apoio quando necessário e registrarão as observações sobre o desenvolvimento dos estudantes durante a execução do projeto.

Durante todo o processo, será valorizada a participação ativa das crianças, permitindo que explorem, criem, descubram e construam conhecimentos de forma significativa, lúdica e inclusiva.

10 - Avaliação

A avaliação será realizada de forma contínua, considerando os processos de aprendizagem, participação e desenvolvimento das crianças durante a execução do Plano de Intervenção Educacional.

Avaliação Diagnóstica

Antes do início das atividades, será realizada a observação das crianças para identificar seus conhecimentos prévios sobre o próprio nome, reconhecimento de letras, habilidades de coordenação motora fina, percepção tátil e interação social. Essas informações auxiliarão no planejamento das estratégias e adequações necessárias para atender às necessidades individuais dos estudantes.

Avaliação Formativa

Durante o desenvolvimento do projeto, a avaliação ocorrerá por meio da observação sistemática, registros descritivos, participação nas atividades e acompanhamento das produções realizadas com o LEGO® Braille Bricks. Serão observados aspectos como interesse, envolvimento, reconhecimento das letras do nome, exploração do sistema Braille, desenvolvimento da coordenação motora, autonomia e interação com os colegas. Os resultados obtidos servirão para ajustar as práticas pedagógicas sempre que necessário.

Avaliação do Professor

A eficácia das ações pedagógicas será verificada por meio da análise dos registros de observação, do nível de participação das crianças e dos avanços apresentados em relação aos objetivos estabelecidos. Serão considerados indicadores como o reconhecimento do nome próprio, a associação entre letras e símbolos em Braille, o desenvolvimento da percepção tátil, da coordenação motora fina e das interações sociais durante as atividades.

Avaliação do Gestor

A gestão escolar avaliará a execução do plano por meio do acompanhamento das atividades desenvolvidas, da utilização dos recursos pedagógicos disponíveis, do suporte oferecido à implementação do projeto e dos resultados observados no desenvolvimento das crianças. Também serão considerados o envolvimento da equipe escolar e a contribuição da proposta para o fortalecimento das práticas inclusivas na instituição.

11 - Cronograma

Período	Atividade	Objetivos
04 a 29/05	Reconhecimento do nome próprio em diferentes suportes (fichas, crachás, cartazes e etiquetas).	Desenvolver a identificação visual do próprio nome e fortalecer a identidade.
03 a 12/06	Apresentação do projeto e exploração livre do LEGO® Braille Bricks. Conversa sobre identidade e o nome próprio.	Familiarizar as crianças com o material e identificar conhecimentos prévios.
03 a 12/06	Conhecimento inicial do sistema Braille e exploração tátil das peças LEGO® Braille Bricks.	Promover experiências sensoriais e contato com uma forma inclusiva de comunicação.

08 a 12/06	Construção do nome próprio utilizando o LEGO® Braille Bricks.	Relacionar as letras do nome às representações em Braille, desenvolvendo coordenação motora fina e atenção.
15 a 19/06	Socialização das produções, exposição dos nomes construídos e avaliação final do projeto.	Consolidar as aprendizagens, promover a interação e registrar os avanços observados.

12 – Referências

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

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

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, 2010.

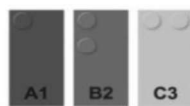
BAPTISTA, Claudio Roberto; JESUS, Denise Meyrelles de (org.). **Avanços em políticas de inclusão: o contexto da educação especial no Brasil e em outros países**. Porto Alegre: Mediação, 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

LEGO FOUNDATION; DORINA NOWILL. **LEGO® Braille Bricks: aprender brincando**. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2020.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Imagem 1- Formação do Nome Próprio com alfabeto móvel

Audiodescrição da imagem: fotografia colorida em ambiente escolar. Um professor e uma criança estão sentados à mesa explorando letras móveis coloridas. Sobre a mesa há diversas letras espalhadas e organizadas para a formação de palavras e nomes. O professor auxilia a criança durante a atividade.



Imagem 2- Reconhecimento do Nome Próprio com o alfabeto móvel.

Audiodescrição da imagem: fotografia colorida em ambiente escolar. Uma criança está sentada à mesa amarela observando letras móveis organizadas sobre uma tira branca, formando seu nome. Ao lado, há outras letras e materiais utilizados na atividade. A criança demonstra atenção e envolvimento na proposta.



Imagem 3 – Construção com LEGO®

Audiodescrição da imagem: fotografia colorida em ambiente escolar. Duas crianças estão sentadas sobre um tapete colorido, manipulando peças de LEGO® em bases de montagem cinzas. Entre elas há uma bandeja branca contendo diversas peças coloridas. As crianças estão concentradas na construção de suas produções, explorando o material de forma lúdica e participativa.

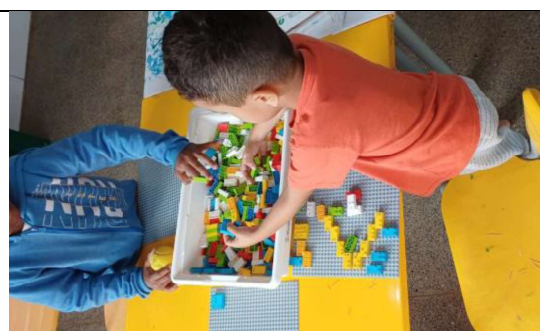
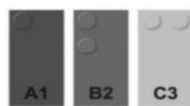


Imagem 4- Exploração com LEGO®

Audiodescrição: duas crianças manipulam peças de LEGO Bricks coloridas em uma mesa infantil. Enquanto selecionam blocos de uma caixa organizadora, uma construção em andamento é montada sobre placas de encaixe, promovendo criatividade, coordenação motora e interação entre os colegas.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Imagem 5- Explorando e construindo imagens através do LEGO® Braille Bricks

Audiodescrição: uma criança sentada em uma cadeira infantil observa uma construção feita com peças de LEGO Bricks coloridas sobre uma placa de encaixe. A atividade estimula a criatividade, a percepção espacial, a atenção e a coordenação motora fina.



Imagem 6- Construção de Personagens com LEGO Bricks

Audiodescrição: uma criança apresenta uma figura construída com peças de LEGO Bricks coloridas sobre uma placa de encaixe. A produção representa um personagem criado a partir da combinação de diferentes blocos, estimulando a criatividade, a organização espacial, a coordenação motora fina e a expressão de ideias por meio da construção.

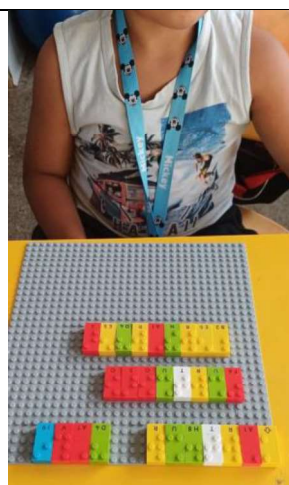


Imagem 7- Formação de Palavras com LEGO Bricks

Audiodescrição: uma criança participa de uma atividade de alfabetização utilizando peças de LEGO Bricks coloridas sobre uma placa de encaixe. As peças estão organizadas em sequências que formam palavras, favorecendo o reconhecimento de letras, a construção da leitura e escrita, a atenção e a coordenação motora fina.



Imagem 8 - Alfabetização com LEGO Bricks

Audiodescrição: uma criança, com o apoio de um adulto, realiza uma atividade de formação de palavras utilizando peças de LEGO Bricks coloridas organizadas sobre uma placa de encaixe. A proposta estimula o reconhecimento de letras, a leitura, a escrita, a atenção e o raciocínio lógico de forma lúdica e interativa.