



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
Alice Romão da Silva	Professora Regente	Escola Municipal Vereador Heinz Wittitz
Iraciara Maria Nascimento	Professora da Sala de Recursos Multifuncionais / AEE	Escola Municipal Vereador Heinz Wittitz
Luiz Felipe Sales Cordeiro	Professora Regente	Escola Municipal Vereador Heinz Wittitz
Valéria Gonçalves de Souza	Pedagoga	Escola Municipal Vereador Heinz Wittitz

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

2 – Título do PIE: Mundos na Ponta dos Dedos: Sensibilização, Percepção Tátil e Introdução do LEGO® Braille Bricks ao Universo da Educação Infantil

3 - Descrição do Contexto

O projeto será desenvolvido com a turma do Infantil 5º A da Escola Municipal Vereador Heinz Wittitz, professora Angra, sendo uma turma com 31 estudantes, onde temos o estudante Héctor Vinícius da Costa Pereira, laudado com baixa visão, professora PAE Natasha Conch. A proposta nasce da necessidade de promover a inclusão escolar e a empatia desde a primeira infância, aproximando os estudantes da realidade da baixa visão e das formas alternativas de comunicação e leitura. As atividades foram planejadas de forma colaborativa por uma equipe multidisciplinar

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](#).



composta por professores regentes, professora da Sala de Recursos Multifuncionais (AEE) e a pedagogia da instituição, garantindo um olhar integral sobre o processo de aprendizagem e acessibilidade.

4 - Tema

Sensibilização à Baixa Visão, Alfabetização Tátil e Introdução ao Sistema Braille por meio de Recursos de Texturas e Lego Braille.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Promover a empatia e o entendimento sobre a baixa visão, desenvolvendo a percepção tátil, o reconhecimento de formas geométricas, texturas e a identificação da letra inicial do próprio nome por meio do sistema Braille e do relevo.

Objetivos Específicos:

- Compreender, de forma lúdica, como pessoas com baixa visão ou cegueira interagem com o mundo.
- Estimular a coordenação motora fina e a discriminação tátil através da exploração de diferentes relevos e texturas.
- Reconhecer e diferenciar formas geométricas básicas (quadrado, triângulo, retângulo e círculo) e a estrutura do alfabeto Braille.
- Fortalecer os vínculos afetivos, a cooperação e o trabalho em equipe através de dinâmicas em duplas.

6. Habilidades e Competências da BNCC

O projeto alinha-se aos **Direitos de Aprendizagem** (Conviver, Brincar, Participar, Explorar, Expressar e Conhecer-se) e contempla os seguintes **Campos de Experiência** e objetivos de aprendizagem da BNCC para a Educação Infantil:

O eu, o outro e o nós:

- **(EI03EO01)** - Demonstrar empatia pelos outros, percebendo que as pessoas têm diferentes sentimentos, necessidades e maneiras de pensar e agir.



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

Corpo, gestos e movimentos:

- **(EI03CG05)** - Coordenar suas habilidades manuais no atendimento de seus interesses e necessidades em situações diversas (exploração tátil fina).

Escuta, fala, pensamento e imaginação:

- **(EI03EF09)** - Recorrer a estratégias 100% integradas para a escrita de palavras, reconhecendo que as letras representam sons (neste contexto, associando o fonema/grafema inicial à sua representação tátil).

7 – Conteúdo Programático

- Introdução à diversidade visual (Noções sobre Baixa Visão).
- Percepção visual, tátil e espacial.
- Propriedades dos objetos: Formas geométricas básicas e texturas (liso, áspero, macio, rugoso).
- O Alfabeto Braille: Estrutura da cela Braille (disposição dos pontos) e dominó adaptado.
- Identificação da letra inicial do próprio nome em alto relevo.

8 - Recursos didáticos

- **Audiovisuais:** Aparelho de TV, projetor ou computador para exibição de vídeo explicativo.
- **Pedagógicos e Estruturados:** Kit de Lego Braille (letras, formas geométricas e peças de dominó Braille).
- **Sensoriais:** "Caixa Tátil" contendo objetos com diversas texturas (lixa, algodão, plástico bolha, tecidos variados, etc.).
- **Adaptados:** Letras customizadas com marcação em alto relevo no canto superior e vendas para os olhos.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades



Etapas 1: Sensibilização Visual e Organização

- **Ação:** Exibição de um vídeo curto “Deficiências Visual” (<https://www.youtube.com/watch?v=UNPCp9KIIL8>) e explicativo sobre a baixa visão e as diferentes formas de interagir com o mundo.
- **Organização do Espaço:** Alunos dispostos em roda, sentados em suas cadeiras, propiciando um ambiente acolhedor para o diálogo, troca de impressões e escuta atenta.

Etapas 2: Introdução ao Universo Braille e Formas

- **Ação:** Apresentação tátil e visual dos blocos de Lego Braille e dos materiais complementares.
- **Mediação:** Demonstração das formas geométricas básicas, da disposição dos pontos que formam o alfabeto Braille e o jogo de dominó Braille.

Etapas 3: Exploração Sensorial (A Caixa Tátil)

- **Ação:** Apresentação da "Caixa Tátil" para a turma.
- **Dinâmica:** Os alunos, individualmente ou em pequenos grupos, são convidados a colocar as mãos dentro da caixa para sentir, explorar e tentar adivinhar/identificar as diferentes texturas disponíveis (eva em 3d, eva alto relevo, corino, espuma, feltro, tecido telinha, lixa, plástico, apelo, eva com glitter, eva com lantejoulas, tecido pelinho, juta e velco).

Etapas 4: Dinâmica Prática - Desafio do Nome às Cegas

- **Formato:** Atendimento direcionado em duplas (de dois em dois estudantes).
- **O Desafio Passo a Passo:**
 1. Um estudante da dupla fica de olhos vendados (com a máscara).
 2. À sua frente, são posicionadas três letras (sendo uma delas a inicial do seu próprio nome).
 3. O estudante explora taticamente cada peça. No canto superior de cada uma, há a identificação da letra em alto relevo para orientação espacial.
 4. **Trabalho em Equipe:** Para auxiliar o colega vendado, o segundo integrante da dupla usa o dedo para "desenhar" a letra correspondente



nas costas ou na palma da mão do parceiro, servindo como uma pista tátil/motora complementar.

5. **Recompensa Sensorial:** Assim que identificar com sucesso a inicial do seu nome, o estudante coloca a mão na caixa tátil e escolhe suas texturas para colar na letra inicial do seu nome.

10 - Avaliação

A avaliação será de caráter **formativo e contínuo**. A equipe observará atentamente o envolvimento, as reações e o desenvolvimento dos alunos com base nos seguintes critérios:

- **Interação Social:** Capacidade de trabalhar de forma colaborativa em dupla, demonstrando empatia e espírito de ajuda mútua para que o colega identifique a letra.
- **Coordenação Motora Fina e Percepção:** Evolução da sensibilidade tátil ao discriminar diferentes texturas e reconhecer os pontos salientes do sistema Braille.
- **Identificação Linguística:** Sucesso no reconhecimento da letra inicial do próprio nome utilizando caminhos alternativos à visão (estímulos táteis e proprioceptivos).

11 - Cronograma

O projeto está estruturado para ser executado de forma sequencial (Etapas 1 a 4), distribuído de acordo com o planejamento da rotina escolar da turma, permitindo o atendimento individualizado das duplas na dinâmica prática.

12 – Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
- Materiais de apoio pedagógico e diretrizes de acessibilidade para o uso do kit **Lego Braille Bricks** na Educação Infantil.
- Referenciais teóricos sobre inclusão escolar de alunos com baixa visão e estimulação essencial do sentido tátil na infância.



13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

Título do PIE: Mundos na Ponta dos Dedos: Sensibilização, Percepção Tátil e Introdução ao Universo Braille na Educação Infantil

Local: Escola Municipal Vereador Heinz Wittitz – Infantil 5º A

1. Evidências da Ação Multidisciplinar e Organização do Espaço

A prática pedagógica demonstrou total alinhamento entre a teoria proposta e a execução em sala de aula, contando com a atuação integrada dos professores regentes (Alice e Luiz Felipe), da professora do AEE (Iraciara) e da pedagoga (Valéria).

- **Ambiente Acolhedor e Estruturado:** Foram organizadas mesas centrais foram estrategicamente organizadas com uma cobertura preta para destacar os recursos sensoriais. Pratos coloridos individuais foram etiquetados com os nomes das texturas (como "Lixa", "Velco", "Tecido Telinha", "EVA em 3D"), facilitando a mediação.
- **Trabalho em Equipe Docente:** A equipe orienta os alunos e coordenando as estações de toque simultaneamente, garantindo um ambiente seguro e altamente interativo para as 31 crianças.

2. Desenvolvimento das Etapas Sensoriais (A prática com foco em Evidências)

A. Exploração Tátil e a "Caixa Tátil"

Nas imagens **Etapas 3**.

- Os potes pretos lacrados com aberturas superiores funcionaram como excelentes "caixas táteis" individuais.
- Os alunos participaram ativamente, inserindo as mãos para adivinhar os materiais e, logo em seguida, correlacionando-os com as texturas correspondentes expostas nos pratos.

B. O Desafio das Letras e Inclusão na Prática (Inclusão do Hector)

O ponto alto do projeto — a transição da percepção tátil para a introdução ao sistema Braille — gerou ótimos resultados práticos:



- **Interação e Empatia:** Vemos duas alunas trabalhando de forma colaborativa com as folhas de atividades. Elas compartilham o espaço, tocam juntas nas marcações circulares que mimetizam a cela Braille e se ajudam mutuamente a identificar os relevos.
- **Mediação Individualizada:** Os professores aparecem realizando a mediação direta (corpo a corpo pedagógico), pegando delicadamente na mão dos alunos para direcionar o toque sutil sobre as letras estruturadas e os círculos texturizados. Esse processo é fundamental para o estudante Hector (baixa visão) e expande a consciência tátil de toda a turma.

3. Resultados Alcançados e Análise da BNCC

O projeto atingiu um **ótimo resultado** prático, cujas evidências nas fotos validam os critérios avaliativos propostos:

- **Identificação Linguística e Recompensa:** As folhas de atividades continham letras grandes (como as letras **R** e **M**) com os círculos simulando o relevo. Os alunos conseguiram preencher e colar com sucesso as texturas escolhidas nas cavidades corretas, associando o fonema inicial à forma tátil.
- **Coordenação Motora Fina:** A pinça digital e a exploração com a ponta dos dedos foram plenamente estimuladas no momento da colagem e do reconhecimento dos pequenos círculos (atendendo à habilidade **EI03CG05**).
- **Desenvolvimento da Empatia (O eu, o outro e o nós):** A dinâmica em duplas e a vivência de "olhos vendados" gerou um clima de cooperação perceptível no semblante concentrado e afetuoso das crianças durante as atividades (atendendo às diretrizes **EI03EO01** e **EI03EO03**).

Considerações Finais

O Projeto de Intervenção Estruturada transcorreu com excelência. As imagens comprovam que o ambiente escolar se transformou em um laboratório vivo de acessibilidade. A introdução ao universo Braille ocorreu de forma natural, lúdica e integrada, garantindo que o estudante Hector encontrasse um ambiente totalmente preparado para suas demandas, enquanto a turma desenvolveu competências socioemocionais e cognitivas ímpares para a primeira infância.

O uso do Lego Braille, das texturas e das dinâmicas às cegas mostrou que os recursos necessários para o desenvolvimento do estudante Hector (com baixa visão) serviram como potentes estímulos sensoriais e motores para os outros 31 alunos. A introdução ao universo Braille perdeu o caráter de "limitação" e ganhou o status de **descoberta lúdica e pedagógica** para todo o Infantil 5º A. **A indissociabilidade entre o Cognitivo e o Socioemocional**, no projeto provou na prática que o desenvolvimento da literacia e da coordenação motora fina (BNCC: EI03CG05 e EI03EF09) caminha lado a lado com a empatia e a cooperação (EI03EO01 e EI03EO03). As crianças não apenas aprenderam a reconhecer a inicial de seus nomes por vias alternativas à visão, mas aprenderam a guiar, apoiar e confiar no outro. **A Força da Prática Multidisciplinar é o sucesso** e o ótimo resultado visualizado nas estações de trabalho e nas atividades de colagem são frutos diretos da **ação coordenada entre os professores regentes, a professora do AEE e a pedagoga**. Quando a equipe escolar atua em total sintonia teórica e prática, o espaço da sala de aula é otimizado e o atendimento individualizado se torna real, mesmo em turmas numerosas.

Contudo o projeto "Mundos na Ponta dos Dedos" demonstrou que, ao educar o tato e sensibilizar o olhar da infância, a escola cumpre seu papel mais nobre: o de garantir que as diferenças individuais enriqueçam o aprendizado coletivo, tornando o ambiente escolar plenamente acolhedor, equitativo e inovador.

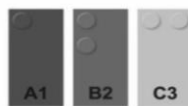












Programa
**BRILLE
BRICKS**

