



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

NOME COMPLETO	FUNÇÃO	LOCAL DE ATUAÇÃO
Kátia Sarmento Olário Calumbi	Professora PEB I	C. E. Jefferson Reis Montalvão
Rogely Cristina Pereira Neves Trevisan	Professora PEB I	E.M. Prof. José da Costa Chaves
Zeli Glória Barbosa Souza	Professora PEB I	C.E do Atalaia
Maria Helena de Souza	Professora Adj. I	E.M. Bairro São Miguel

Tab. 1: Nome dos integrantes do grupo, função e escola de atuação

2 – Título do Plano de Intervenção Estratégico

Alfanumericks: aprendendo as vogais e números com Lego Braille Bricks®

3 – Descrição do Contexto

As crianças cegas, pela ausência ou redução da visão, recebem informações pelos outros canais de recebimento, representados pelos demais sentidos (audição, tato, etc.). Recebendo os devidos estímulos, desde uma idade precoce, crianças cegas ou com baixa visão aprendem sobre o mundo que as cerca, desenvolvendo o conhecimento de conceitos, desenvolvendo habilidades (como a artística) e sua autonomia.

A deficiência visual apresenta características diversas e particulares, impossibilitando a utilização de métodos padronizados para o ensino da leitura, da escrita e das operações lógico-matemáticas. Cada criança cega ou com baixa visão possui necessidades, habilidades e formas próprias de aprendizagem, o que torna

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](#).



indispensável uma avaliação individualizada antes da escolha das estratégias pedagógicas mais adequadas.

Além disso, ressalta-se a importância de o professor compreender a complexidade desse processo educativo, considerando diferentes possibilidades de adaptação e intervenção pedagógica. Dessa forma, busca-se oferecer uma visão inicial sobre práticas e caminhos que contribuam para uma educação mais inclusiva, respeitando as especificidades e potencialidades de cada aluno.

A proposta foi realizada com alunos sem deficiência visual, buscando o desenvolvimento de habilidades sensoriais das crianças e a introdução ao sistema Braille, por meio da ludicidade e de atividades simples e colaborativas que despertem seu interesse e a compreensão de como as crianças com deficiência visual aprendem e recebem informações a partir de um contexto vidente.

O presente plano contemplou atividades de sensibilização com os olhos fechados ou vendados, dependendo da dificuldade da criança nesse aspecto, exploração tátil e formação do nome próprio, utilizando o Lego Braille Bricks® (doravante LBB®) e outros materiais de suporte pedagógico. Com a finalidade de auxiliar a visualização dos elementos componentes da cela Braille e execução de atividades de montagem, foram confeccionadas fichas com imagens a serem reproduzidas pelos alunos e as vogais em material E.V.A. Foram pensadas atividades com nível de dificuldade adequado à essa faixa etária, de forma que entrassem em contato com o sistema Braille, experienciassem o sentido do tato, ao mesmo tempo que exploravam o material e que compreendessem as diferenças entre as representações de cada letra, sendo capazes de, ao final, reproduzirem seus nomes sem auxílio.

A turma na qual foi aplicada o P.I.E., tem 16 alunos, sendo 3 meninas e 13 meninos. Alguns alunos se ausentam com frequência, sendo que no dia da aplicação estavam apenas 13. Na sala, dois alunos apresentam necessidades educacionais especiais e laudo: Lucas, TEA nível 2 de suporte e diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno Opositivo Desafiador (TOD); Aurora, TEA nível 3 de suporte e não-verbal, estando em fase de



desenvolvimento de sua linguagem com intencionalidade comunicativa. Outros dois alunos possuem algumas dificuldades, sendo atendidos em suas especificidades de forma cuidadosa.

No dia em questão, apenas a Aurora estava presente e não houve a necessidade de adaptação das atividades desenvolvidas, apenas não utilizamos a venda nela, pois ela tem hipersensibilidade a materiais e se desregula fácil quando não quer algo. Deixamos que explorasse tudo com os olhos abertos. Os outros dois alunos participaram sem necessitar de muito auxílio, acompanhando seus colegas do grupo.

As integrantes participaram conjuntamente da construção do P.I.E. e, considerando as dificuldades de aplicação em suas turmas de creche, a proposta foi realizada na sala da professora Rogely, que leciona para o Jardim I (4-5 anos) na escola E. M. Profº. José da Costa Chaves, com o acompanhamento da professora Kátia.

4 – Tema

Aprendizagem do alfabeto e dos números com Lego Braille Bricks®

5 – Objetivos

Objetivo Geral:

Promover o desenvolvimento de habilidades sensoriais e de alfabetização em Braille, por meio da aprendizagem lúdica ao utilizar o LEGO Braille Bricks®, objetivando a inclusão e acessibilidade..

Objetivos específicos:

- ❖ Manusear as peças de LEGO Braille Bricks®, identificando as suas partes e as letras ou números gravados;
- ❖ Reconhecer as diferenças entre cada peça, tanto da forma, tamanho, peso e saliências;



- ❖ Conhecer as vogais/ números com o LEGO Braille Bricks® (LBB) e discutir a correspondência entre as peças em Braille e as letras do alfabeto convencional/números;
- ❖ Identificar as letras do nome ou a sua inicial e montar na placa;
- ❖ Exploração do sentido do tato, buscando reconhecer as vogais e algarismos por meio do LBB® e de materiais complementares;
- ❖ Compreender a importância da leitura e escrita tanto para os videntes, quanto para as pessoas cegas.

6 – Competências e Habilidades da BNCC

COMPETÊNCIAS:

As competências relacionadas a este Projeto são:

1. **Conhecimento:** Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital.
2. **Pensamento científico, crítico e criativo:** Exercitar a curiosidade intelectual e utilizar abordagens próprias das ciências, incluindo a investigação e a reflexão.
4. **Comunicação:** Utilizar diferentes linguagens (verbal, corporal, visual, sonora e digital) para expressar e partilhar informações, ideias e sentimentos.
7. **Argumentação:** Formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, com base em direitos humanos, consciência socioambiental e consumo responsável.
9. **Empatia e cooperação:** Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos.
10. **Responsabilidade e cidadania:** Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões éticas e democráticas.

HABILIDADES:

EI03EO03 - Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação;

EI03EO05 - Demonstrar valorização das características de seu corpo e respeitar as características dos outros (crianças e adultos) com os quais convive;

EI03EO06 - Manifestar interesse e respeito por diferentes culturas e modos de vida;

EI03CG05 - Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas;

EI03ET01 - Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades;

EI03ET05 - Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças;

EI03ET07 - Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência;

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

7 – Conteúdo Programático

- As peças de LEGO Braille Bricks® e suas funções;
- A importância da escrita e leitura para crianças videntes e crianças cegas;
- Exploração do sentido do tato e identificação de materiais;
- Associação de figuras e letras, quantidades e números;
- Escritas espontâneas do nome e seleção da letra inicial.

8 – Identificação e Caracterização da Unidade Escolar

Nome da Escola: EM Prof. José da Costa Chaves

Endereço: Rua: Mississipi, 151 - Jardim Belisário - Cotia – SP

Mantenedora: Prefeitura Municipal de Cotia

Decreto de Criação: Nº 4243 de 09/03/2000



A escola está localizada próximo ao km 30 da Rodovia Raposo Tavares, no bairro do Jardim Belisário. Atende aproximadamente 175 alunos divididos em dois períodos, matutino e vespertino, sendo Educação Infantil e Ensino Fundamental I. A Unidade Escolar tem um amplo espaço externo, com várias árvores, e conta com um parque infantil com brinquedos feitos de madeira, um refeitório coberto, 01 quadra adaptada, 7 salas de aula: 04 salas de aula equipadas para a Educação Infantil - sendo 3 utilizadas pelo Berçário, Maternal I e II, respectivamente, e 1 compartilhada pelo Jardim II, no período matutino, e pelo Jardim I, no período vespertino - e 03 salas de aula equipadas para o Ensino Fundamental, 1 sala para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), 02 banheiros para a Educação Infantil, 02 banheiros para o Ensino Fundamental, 01 cozinha equipada, 01 despensa, 01 diretoria, 01 secretaria, 01 sala de professores com mesas e cadeiras, 01 sala depósito para material pedagógico e vagas de estacionamento para funcionários.

A Unidade Escolar está organizada da seguinte forma:

Período Matutino:

- Sala 01 - Ensino Fundamental - 2º Ano;
- Sala 02 - Sem uso;
- Sala 03 - Ensino Fundamental - 4º Ano;
- Sala 04 - Educação Infantil - Jardim II – A;
- Sala 05 - Educação Infantil - Maternal II – A;
- Sala 06 - Educação Infantil - Maternal I – A;
- Sala 07 - Educação Infantil - Berçário – A.

Período Vespertino:

- Sala 01 - Ensino Fundamental - 3º Ano;
- Sala 02 - Ensino Fundamental - 1º Ano;
- Sala 03 - Ensino Fundamental - 5º Ano;
- Sala 04 - Educação Infantil - Jardim I – A;



Sala 05 - Sem uso;

Sala 06 - Educação Infantil - Maternal I – A;

Sala 07 - Educação Infantil - Berçário – A.

9 – Recursos didáticos

Kit Lego Braille Bricks;

Vogais em Braille, montadas com E.V.A.;

Fichas com imagens a serem reproduzidas pelos alunos;

Crachás com os nomes e fotos dos alunos;

Potinho com água;

1 venda de feltro.

10 – Desenvolvimento do PIE

O desenvolvimento deste plano foi realizado com base numa abordagem Construtivista, considerando contextos significativos para as crianças, no qual experiências práticas e vivências lúdicas favorecem a aprendizagem e a interação com seus colegas.

A proposta foi desenvolvida em uma turma de Jardim I, com a finalidade de desenvolver conhecimentos sobre o sistema Braille, discutir brevemente como as pessoas com deficiência visual se apropriam da escrita e leitura, oportunizar o desenvolvimento de atitudes inclusivas e de respeito às diferenças, além de habilidades sensoriais e conhecimento das vogais e números.

10. 1 – Preparação do ambiente e organização do espaço

A sala será organizada em 3 grupos, conforme os alunos presentes. Na aplicação, foram formados 2 grupos com 4 alunos e 1 grupo com 5 alunos. Utilizaremos a mesa da sala que é em formato circular, com cadeiras anatômicas, possibilitando uma interação mais próxima entre as crianças e permitindo a socialização adequada dentro dos grupos e as intervenções pelas professoras.

Os materiais didáticos serão agrupados em uma outra mesa para facilitar o acesso das professoras aos recursos. A manipulação dos materiais ocorrerá apenas sobre as mesas, considerando o grau de autonomia da turma e evitando que os alunos percam alguma peça. Serão disponibilizadas 1 placa de montagem, 1 ficha referência e 1 potinho contendo as peças para a montagem das figuras propostas.

10. 2 – Conversa inicial e sensibilização

A aula iniciará com uma roda de conversa sobre deficiências e sobre a deficiência visual, utilizando perguntas orientadoras da discussão.

Para explicar rapidamente como funciona o sistema Braille, utilizaremos uma das peças em E.V.A. confeccionadas em tamanho maior, mostrando que cada letra é representada com quantidade diferente de ‘bolinhas’.

Na segunda etapa, faremos uma atividade de sensibilização, reproduzindo coletivamente a atividade “Faça o Rio Fluir”, disponível no site do Lego Braille Bricks, e realizando exploração tátil com os olhos fechados ou vendados.

10. 3 – Sistematização com Ludicidade

Na terceira etapa, será feita a reprodução de uma figura mais complexa, explorando habilidades de contagem e discriminação visual à princípio e, depois, com os olhos vendados, realizar a estimulação tátil, buscando sentir a figura montada.

Em seguida, realizaremos uma roda de conversa sobre as vogais trabalhadas e os alunos selecionarão as letras correspondentes, comparando suas configurações à ceca Braille apresentada por meio do recurso de E.V.A. Ordenadamente, então, agruparão as peças das vogais na placa de montagem.

Passando a um momento mais individual, os alunos montarão seus nomes sobre a placa de montagem, utilizando seus crachás como referência e as peças de LBB.

Ao final da aula, os alunos farão a exploração livre do LBB, montando figuras ou palavras, conforme sua criatividade e interação com os colegas.

11. Avaliação

Avaliação diagnóstica:

A avaliação diagnóstica será realizada durante a conversa inicial, por meio de perguntas direcionadoras da discussão, identificando os conhecimentos prévios das crianças e sua efetiva participação na roda de conversa.

Avaliação formativa:

Será observada a participação e interação das crianças nas atividades, a cooperação entre os mini-grupos, o reconhecimento, por comparação, das peças do Lego Braille Bricks com o material de apoio apresentado.

12 – Cronograma

ATIVIDADE	MAIO	JUNHO
Pesquisa das Atividades	X	
Escrita do Plano	X	X
Aplicação do P.I.E.		X
Finalização e Entrega do P.I.E.		X

Tab.2: Cronograma para o Plano de Intervenção Estratégica

13 – Registro da Execução das Etapas

A aula iniciou com uma roda de conversa sobre deficiências e sobre a deficiência visual. As perguntas orientadoras foram:



1. Algum de vocês convive com pessoas que não enxergam?
2. Como você acha que crianças cegas brincam?
3. Como você acha que as crianças cegas aprendem a ler ou escrever?
4. Vocês já brincaram com Lego?

Em seguida, utilizando duas peças de Lego Braille Bricks bem diferentes, mostrou-se rapidamente como funciona o sistema Braille e uma das peças em E.V.A. confeccionadas em tamanho maior.

Na segunda etapa, disponibilizamos 1 placa de montagem, uma ficha de referência e um potinho com as peças para cada grupo, montando de forma coletiva a atividade “Faça o Rio Fluir”, disponível no site do Lego Braille Bricks. Cada criança foi encaixando uma peça e ao final, todos molharam seus dedos indicadores na água e, com os olhos fechados, sentiram as saliências das peças, descobrindo as ondulações do rio.

Passando à terceira etapa, disponibilizamos 1 ficha de referência com a figura de uma árvore e solicitamos às crianças que contassem quantas peças precisaríamos de cada cor, auxiliando-os na contagem. Disponibilizamos os potinhos com as peças e, coletivamente, montaram a figura solicitada.

Em seguida, conversamos a respeito das letras já trabalhadas em sala, especialmente as vogais, pedindo que lembrassem quais letrinhas faziam parte desse grupo. Então, mostramos as celas confeccionadas de cada letra e, um de cada vez, ia olhando as configurações de cada peça, comparando-as à referência mostrada e ordenadamente agrupando as peças das vogais na placa de montagem.

Finalizando este momento, disponibilizamos em potinhos as letras dos nomes dos componentes de cada grupo, solicitando que, com o uso do crachá, montassem seus nomes. As crianças realizaram a atividade com animação, não necessitando de ajuda para a tarefa. Apenas a Aurora precisou de auxílio para visualizar uma letra de cada vez em seu crachá, tendo sido capaz de montá-lo sem maiores dificuldades.

Para concluir a aula, permitimos que os alunos explorassem o Lego Braille Bricks de forma livre, montando o que quisessem. Demonstraram bastante criatividade, alguns utilizando a placa de montagem para ancorar suas criações e outros montando sobre a mesa.

Imagem 1: Estudantes explorando as peças do material LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta quatro crianças sentadas ao redor de uma mesa redonda azul, em um ambiente de sala de aula. Sobre a mesa há uma placa de montagem do LEGO Braille Bricks e diversas peças coloridas espalhadas ao redor. Duas delas estão posicionadas na parte superior da mesa e duas na parte inferior, todas manuseando peças de LEGO com as mãos. Uma das crianças segura uma peça amarela enquanto observa o material, outra criança está encaixando peças na placa de montagem. As demais exploram e organizam as peças coloridas sobre a mesa. Ao fundo é possível observar cadeiras, uma pessoa em pé acompanhando a atividade e outros elementos do ambiente escolar. A imagem registra um momento de exploração coletiva do material, em que as crianças interagem, manipulam as peças e participam da proposta utilizando o LEGO Braille

Bricks.

Imagem 2: Estudante explorando com a ponta dos dedos, as peças do material LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta uma criança sentada em uma cadeira amarela, em frente a uma mesa redonda azul, realizando uma atividade com o LEGO Braille Bricks. Sobre a mesa há uma placa de montagem grande na cor cinza e algumas peças coloridas encaixadas próximas ao centro da placa. A criança está utilizando as duas mãos para manipular as peças do LEGO, realizando a montagem sobre a placa. Ao lado, é possível observar outra criança próxima, com uma das mãos apoiada no colega, acompanhando a atividade. Ao fundo, aparecem outras cadeiras e elementos do ambiente escolar. A imagem registra um momento de participação individual durante a atividade, em que a criança explora o material,

encaixa as peças e desenvolve a proposta por meio da manipulação e construção com o LEGO Braille Bricks.

Imagem 3: Estudante observando a construção realizada com Lego Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta uma criança sentada em uma mesa azul, observando uma construção realizada com peças do LEGO Braille Bricks. Sobre a mesa há uma montagem vertical feita com peças coloridas encaixadas. A criança

está próxima ao material, em um momento de exploração da atividade. Ao fundo, é possível observar elementos da sala de aula, como cartazes e recursos pedagógicos expostos na parede.

Imagem 4: Estudante com olhos vendados formando palavras com o LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta uma criança sentada em uma mesa azul, realizando uma atividade com o LEGO Braille Bricks. A criança utiliza as duas mãos para encaixar uma peça vermelha em uma placa de montagem cinza. A imagem também registra um momento de exploração e construção individual, em que a criança manipula as peças por meio do toque e participa da proposta utilizando o material.

Imagem 5: Estudantes brincam livremente com LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta quatro crianças ao redor de uma mesa azul, realizando uma atividade com o LEGO Braille Bricks. Uma das crianças está em pé, mostrando sua construção para a professora. As outras crianças brincam, montando construções com as peças do LEGO. A imagem também registra um momento de exploração e construção individual, em que a criança manipula as peças livremente, conforme a sua criatividade, em um momento de descontração.

Imagem 6: Estudante organiza as vogais com LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta menino organizando as vogais na placa de montagem do LEGO Braille Bricks, sobre uma mesa azul. Na imagem, o aluno de olhos fechados, passa seus dedos sobre as peças, sentindo suas texturas. A imagem também registra um momento de exploração individual, em que a criança manipula as peças, estimulando seu sentido tátil.

Imagem 7: Aluna explora o Caminho do Rio



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta uma menina passando seu dedo indicador sobre um conjunto de peças verdes e azuis, organizadas sobre a placa de montagem, de cor cinza, do LEGO Braille Bricks. A placa está disposta sobre uma mesa azul. Na imagem, a aluna passa seus dedos sobre as peças, com os olhos fechados, sentindo suas texturas. A imagem também registra um momento de exploração individual, em que a criança manipula as peças, estimulando seu sentido tátil.

Imagem 8: Aluno mostra a figura reproduzida por seu grupo



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta um menino de cabelos escuros e de agasalho de plush azul mostrando uma placa de montagem do LEGO Braille Bricks, apoiada em uma mesa azul-marinho. A placa contém peças nas cores verde e branco, formando uma árvore. O aluno apresenta a placa na posição vertical, segurando nas laterais e mostrando para a professora que o fotografou. A imagem registra o produto de um momento de exploração coletiva em que as crianças montaram conjuntamente a figura apresentada.

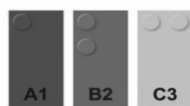
Imagem 9: Professora apresenta uma cela Braille representando a letra A



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta uma professora mostrando uma cela Braille confeccionada em E.V.A., a qual representa a letra A, com um ponto na cor branca. Ao fundo, se observa uma lousa de cor verde e as mochilas das crianças, apoiadas na parede. A imagem registra um momento de apresentação das vogais e explicação verbal sobre as peças que devem procurar.

Imagem 10: Alunos reproduzem a figura de uma árvore



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta quatro alunos ao redor de uma mesa redonda azul-marinho. Eles reproduzem a imagem de uma árvore com peças verdes e brancas do LEGO Braille Bricks. O aluno que está na vez de montar segura uma peça branca, encaixando-a na placa de montagem cinza. A imagem registra um momento de exploração coletiva no qual as crianças montaram conjuntamente a figura apresentada.

Imagem 11: Alunos brinca livremente com as peças do LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta aluna brincando com peças verdes e amarelas, dispo-ndo-as enfileiradas lado a lado, alternadamente. A imagem registra um momento de exploração individual, no qual as crianças utilizaram as peças do LEGO Braille Bricks para realizar construções livres.

Imagem 10: Aluno reproduz seu nome com o LEGO Braille Bricks



Programa
**BRaille
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste





Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem mostra, em plano médio e vista superior diagonal, uma criança sentada à mesa realizando uma atividade com Lego Braille Bricks. O estudante de cabelos castanhos e curtos, está inclinado para a frente, concentrado na tarefa. Ele veste um blusão de plush azul-celeste de mangas compridas, com punhos elásticos. No centro do blusão, há a estampa de um personagem canino da Patrulha Canina (Chase), que usa um boné azul. O rosto da criança está inclinado para baixo sendo possível preservar a sua identidade. O menino está sentado em uma cadeira de encosto verde-escuro e estrutura vermelha. Ele apoia os braços sobre uma mesa redonda de cor azul-escura. À sua frente, sobre a mesa, há uma placa de base cinza-clara para blocos de montar tipo LEGO. Com as duas mãos posicionadas sobre a placa cinza, a criança encaixa uma fileira de pequenos blocos coloridos nas cores verde, vermelha e branca. Alguns desses blocos possuem letras gravadas. Logo acima da placa cinza e abaixo do peito do menino, há um crachá retangular branco com o nome "ANTONI" impresso em letras pretas maiúsculas, virado de cabeça para baixo em relação à perspectiva da foto. Ao fundo, na parte superior da imagem, aparecem de forma parcial as pernas e roupas de adultos em pé, indicando um ambiente escolar.

Imagem 11: Aluno explora as vogais do LEGO Braille Bricks



Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem em plano médio e em ângulo superior, mostra duas crianças sentadas a uma mesa azul claro. No centro, uma criança com cabelos castanhos e moletom azul marinho coloca, com as duas mãos, uma peça de Lego verde numa fileira de blocos coloridos montada sobre uma placa de base cinza claro. A fileira contém cinco peças. Uma criança com cabelos castanhos escuros e camiseta turquesa com detalhes amarelos e azuis observa a construção, com a cabeça mais próxima do canto inferior direito. Um copo de plástico transparente vazio está na mesa à direita das peças de Lego. Outras crianças estão sentadas em

segundo plano, incluindo uma usando moletom azul escuro e calças combinando. O chão é cinza claro e a cadeira mais próxima à direita é verde. A cena retrata um momento de exploração, coordenação motora e interação durante uma proposta com Lego Braille Bricks.

Imagem 12: Alunos reproduzem seus nomes com o LEGO Braille Bricks



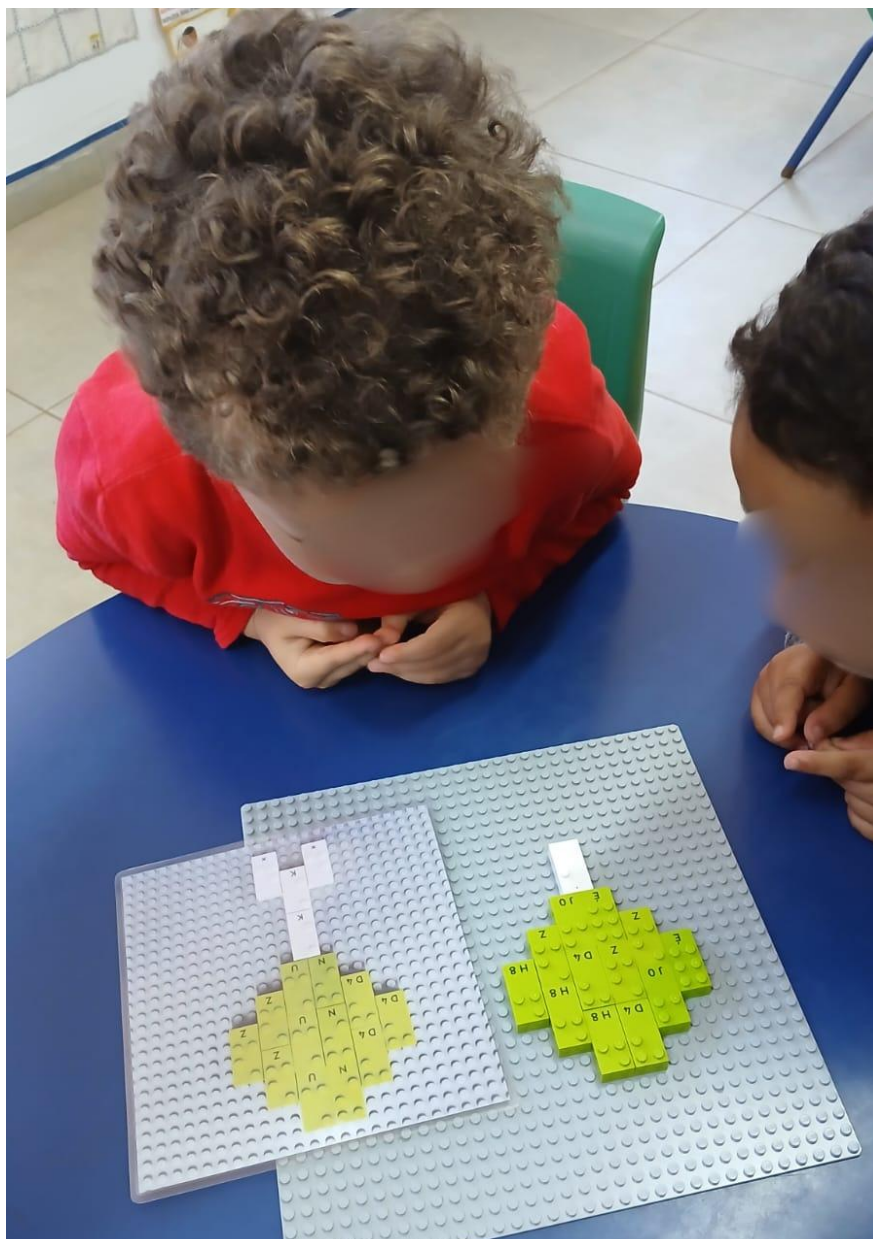
Fonte: Autoras

Audiodescrição: Um grupo de quatro estudantes está sentado ao redor de uma mesa redonda azul em uma sala de aula, vistos de uma perspectiva elevada. Eles estão envolvidos em propostas que combinam reconhecimento de nomes com brincadeiras com Lego Braille Bricks. Sentado à esquerda, um menino de capuz azul brilhante com uma estampa da Patrulha Canina está segurando um crachá com nome e foto. No sentido horário, o próximo estudante veste uma blusa de manga comprida vermelha com uma estampa de dinossauro. Ele tem um crachá com foto à sua frente com o nome "LUCA" escrito nele. Ao lado dele, um estudante com uma



blusa de manga comprida azul escura está sentado de perfil, olhando para a proposta em andamento. À direita, um estudante com uma blusa de manga comprida cinza escuro está focado em prender um pequeno bloco de construção azul em uma base de construção cinza quadrada. Outros blocos de construção coloridos estão empilhados perto da base. À sua frente, um crachá exibe o nome "GUTO" ao lado de uma pequena foto. No centro da mesa, há um copo de plástico transparente. O chão é coberto por azulejos cinzas e as cadeiras que rodeiam a mesa são verdes e amarelas. O ambiente parece bem iluminado, possivelmente por luz natural.

Imagem 13: Alunos conferem a árvore montada

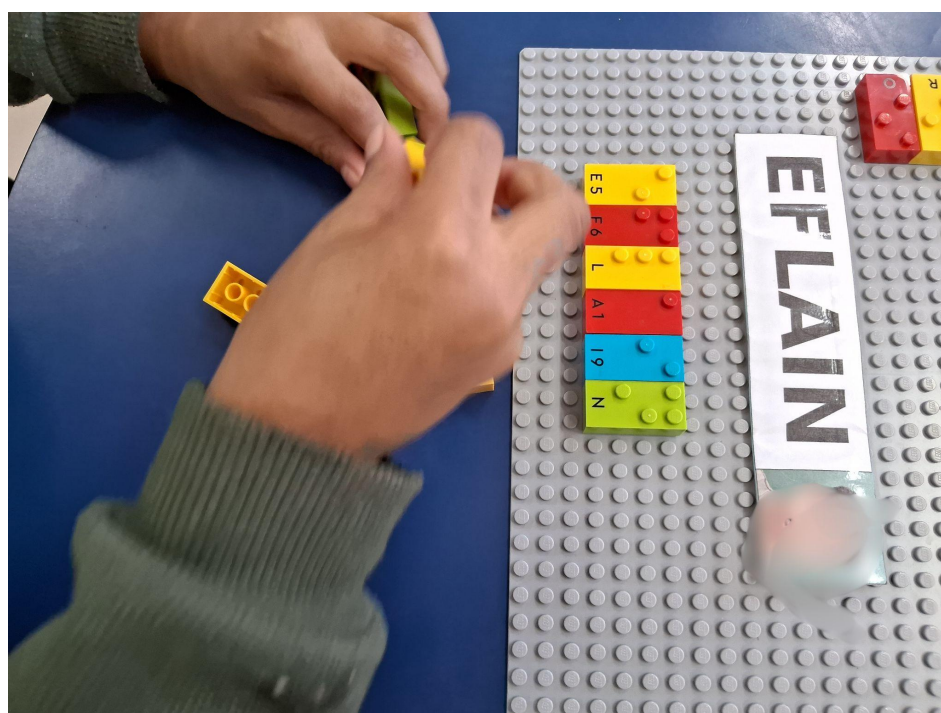


Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem apresenta uma fotografia em plano médio, tirada de um ângulo superior (de cima para baixo), mostrando duas crianças sentadas ao redor de uma mesa azul em um ambiente escolar iluminado. O foco principal está nas mãos e nas cabeças das crianças, que estão concentradas em uma proposta com Lego Braille Bricks. Em primeiro plano, mais ao centro e à esquerda, está um menino visto de cima. Ele tem cabelos castanhos claros, curtos e muito cacheados. Veste uma camiseta de manga longa na cor vermelha viva. Suas mãos estão apoiadas na mesa, próximas ao corpo, com os dedos semi-flexionados em uma postura de observação atenta. O rosto está inclinado para baixo. À direita,

parcialmente visível, está outra criança de pele morena e cabelos escuros, também inclinada em direção ao centro da mesa. Apenas parte do seu perfil e suas mãos são visíveis no canto superior direito. No centro da mesa azul-escura, há duas bases cinzas de blocos de montar. Sobre a base da esquerda há uma folha de plástico transparente com o desenho impresso de uma figura que lembra uma árvore ou uma flor estilizada. A figura é composta por quadrados na cor amarelo-esverdeada clara, com pequenas letras e códigos impressos em cada quadrado (como "D4", "N", "K"). No topo da figura, há uma haste branca. Sobre a base à direita as crianças estão reproduzindo fisicamente o modelo da esquerda. Há uma estrutura montada com blocos de encaixe reais em um tom de verde-limão mais vibrante, replicando o mesmo formato de árvore/flor. Uma pequena peça branca vertical está encaixada no topo, assim como no modelo impresso. O fundo mostra o chão de piso frio claro e, ao fundo, no canto superior esquerdo, uma parede com um mural com papéis ou crachás pendurados (com nomes legíveis como "ANTONELLA" e "VALENTINA"). Uma cadeira escolar verde está posicionada atrás do menino de vermelho. Mais atrás está um lado da parte de trás de uma cadeira onde aparece que ela é verde com as pernas em azul escuro.

Imagem 14: Alunos monta seu nome

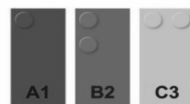




Fonte: Autoras

Audiodescrição: A imagem mostra, em plano detalhe visto de cima, as mãos de uma pessoa de pele parda montando palavras com LEGO Braille Bricks sobre uma base cinza. A atividade acontece sobre uma mesa de superfície lisa e de cor azul-escura. À direita, há uma grande placa de base cinza da LEGO, repleta de pinos para encaixe. Em primeiro plano (Mãos em ação), do lado esquerdo, em destaque e levemente desfocada pelo movimento, está a mão direita de uma pessoa de pele parda vestindo um casaco de tricô verde-oliva com punho canelado. Os dedos seguram e posicionam uma peça amarela da LEGO. Um pouco mais acima, a mão esquerda da mesma pessoa segura outra peça amarela e uma peça verde. Fixada na base cinza, há um crachá de papel branco na vertical onde está impressa, em letras maiúsculas pretas, o nome "EFLAIN". À esquerda do crachá, há uma coluna vertical de blocos LEGO coloridos encaixados, correspondendo a cada letra do nome. De cima para baixo, os blocos são: amarelo (E 5), vermelho (F 6), amarelo (L), vermelho (A 1), azul (I 9) e verde (N). Cada um desses blocos possui, além da letra e do número impressos em preto no canto esquerdo, os pinos salientes que representam os pontos do alfabeto Braille. No canto superior direito da base cinza, há outros dois blocos encaixados (um vermelho com a letra "O" e um amarelo com a letra "R"), indicando o início de outra palavra ou sobra de material.

Imagem 15: Aluna explora, com a ponta dos dedos, as peças do material LEGO Braille Bricks



Programa
**BRaille
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Audiodescrição: A imagem mostra, em plano médio, uma criança sentada à mesa em um ambiente escolar, concentrada em uma atividade com legos. No centro da

imagem, uma menina com cabelos castanhos longos e ondulados, presos em um rabo de cavalo alto. Ela veste um casaco de plush na cor rosa claro com punhos de elástico. Ela está levemente inclinada para a frente, demonstrando foco na tarefa. Ela está sentada em uma cadeira azul diante de uma mesa redonda também azul escura. Sobre a mesa, há uma placa de montagem do Lego Braille Bricks na cor cinza para montar o lego. No começo dessa base, há uma fileira horizontal de legos encaixados, intercalando as cores azul-claro e verde-limão. As peças do lego tem pequenas letras pretas escritas nelas. A criança usa o dedo indicador da mão esquerda para tocar em um dos blocos azuis, enquanto sua mão direita apoia a base cinza sobre a mesa. No canto direito, aparece sutilmente parte(dois dedos) da mão de um adulto auxiliando ou acompanhando a proposta. O chão é revestido de pisos claros e quadrados. Ao fundo, há uma parede cinza-clara com algumas marcas de desgaste. Encostadas na parede, estão algumas mochilas escolares de rodinhas: uma rosa claro logo atrás da criança e, mais à direita, outras mochilas em tons de azul, verde e uma estampada com as cores do arco-íris.

14 – Conclusão

As atividades desenvolvidas neste plano de aula, demonstraram que é possível a uma turma de Jardim I se apropriar dos conhecimentos do sistema Braille, especialmente quando realizado de forma lúdica, motivadora e significativa. O uso do recurso LEGO Braille Bricks tornou as atividades interessantes, especialmente pelo caráter estético das peças, com cores que chamam a atenção das crianças. Pudemos verificar que, assim como alunos videntes necessitam de instrução ativa para apropriação do sistema de escrita alfabética, similarmente, os alunos cegos e com baixa visão necessitam de instrução ativa para se apropriar do sistema Braille.

Embora realizado em uma sala com apenas alunos videntes, com a realização deste Plano de Intervenção, pudemos reforçar os conteúdos já vistos no cotidiano da sala e aprender um pouco sobre um novo sistema de leitura e escrita, permitindo aos alunos videntes a vivência similar às práticas que alunos com baixa visão ou cegos experimentam em seus cotidianos. Reforçamos, ainda, as habilidades de convivência harmônica, participação, cooperação e respeito às diferenças.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Programa LEGO® Braille Bricks. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, [s.d.]. Disponível em: <https://fundacaodorina.org.br/braille-bricks/>. Acesso em: 19 junho 2026.

SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus; LOPES, Marina Regina; OLIVEIRA, Regina Fatima de; SOUSA, Telma de; RODRIGUES, Valéria. Manual de uso LEGO® Braille Bricks. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, s.d.

DREZZA, Eduardo. Orientação e Mobilidade. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2018. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2019/02/Cartilha-Orientacao-e-Mobilidade.pdf>. Acesso em: 18 junho de 2026.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Apostila de audiodescrição. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2020/2021. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2022/03/02-Apostila-de-Audiodescricao.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2026.