



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

Nome	Função	Local de trabalho
<i>Cristina Soares de Oliveira Silva</i>	<i>Auxiliar de desenvolvimento Infantil</i>	<i>Escola Coronel Almeida</i>
<i>Fabiola Turoli Martins Alves</i>	<i>Professor de educação básica I</i>	<i>Escola Profa Célia Pinheiro Franco</i>
<i>José Aparecido Damásio</i>	<i>Auxiliar de desenvolvimento Infantil</i>	<i>Escola Coronel Almeida</i>
<i>Maria das Graças dos Santos</i>	<i>Auxiliar de desenvolvimento Infantil</i>	<i>Escola Coronel Almeida</i>

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

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](#).

2 – Título do PIE:

Aprender com as Mãos: Formas, Histórias e Descobertas Sensoriais com o LEGO® Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

O Plano de Intervenção Estratégico será desenvolvido na Escola Municipal Coronel Almeida, localizada no município de Mogi das Cruzes, estado de São Paulo. A

é



reconhecida como a escola municipal mais antiga do município e atende estudantes do Ciclo I do Ensino Fundamental, com faixa etária entre seis e onze anos.

O prédio escolar, projetado pelo arquiteto José Van Humbeeck, apresenta características marcantes da Arquitetura Escolar Paulista do início do século XX. Construído em 1901, possui dois pavimentos e destaca-se pelo rico trabalho em madeira presente nos pisos, tetos e escadarias. Em reconhecimento ao seu valor histórico e arquitetônico, o edifício foi tombado pelo CONDEPHAAT em 2007.

Localizada na região central de Mogi das Cruzes, em meio ao intenso movimento do centro comercial da cidade, a escola preserva grande parte das características arquitetônicas originais de sua época de construção. Esse aspecto cria um contraste evidente entre o patrimônio histórico representado pela instituição e o cenário urbano contemporâneo que a cerca. As fachadas iluminadas das lojas, o calçamento asfaltado, o moderno sistema de iluminação pública e o intenso tráfego de veículos e ônibus na avenida adjacente acabam, muitas vezes, desviando a atenção dos transeuntes da riqueza histórica e cultural presente no edifício.

A equipe escolar é composta por 01 diretora escolar, 01 vice-diretor, 01 coordenadora pedagógica, 01 agente escolar, 01 auxiliar de apoio administrativo, 03 auxiliares de desenvolvimento da educação, 05 auxiliares de desenvolvimento infantil, 05 auxiliares de serviços gerais, 01 estagiária, 21 professores de Educação Básica I e 11 professores de Educação Básica II, distribuídos nas seguintes áreas: 01 de Ciências, 02 de Arte, 01 de Educação Física, 01 de Geografia, 01 de História, 02 de Língua Inglesa, 01 de Língua Portuguesa e 02 de Matemática.

O Plano de Intervenção Estratégico será desenvolvido com estudantes público-alvo da Educação Especial, Ciclo I do Ensino Fundamental, considerando suas necessidades específicas e potencialidades, por meio de atividades que favoreçam o desenvolvimento cognitivo, motor, sensorial e socioemocional



4 – Tema: Aprender com as Mãos: Formas, Histórias e Descobertas Sensoriais com o LEGO Braille Bricks

O tema Aprender com as Mãos: Formas, Histórias e Descobertas Sensoriais, foi escolhido por possibilitar experiências de aprendizagem significativas, lúdicas e inclusivas, fundamentadas na abordagem CCS (Construção do Conhecimento pelo Sujeito). A proposta valoriza a participação ativa do estudante, que aprende por meio da exploração, da experimentação e da construção de conhecimentos a partir de suas próprias vivências.

As atividades com massinha e LEGO Braille Bricks favorecem o desenvolvimento da coordenação motora, da percepção tátil, da criatividade e do letramento, permitindo que o estudante manipule materiais concretos para compreender conceitos, criar representações e expressar ideias. A modelagem de formas geométricas contribui para a compreensão de conceitos espaciais, enquanto a construção de personagens e cenários inspirados em histórias amplia as possibilidades de imaginação, comunicação e interação com a narrativa.

Além disso, o uso do LEGO Braille Bricks fortalece o letramento tátil, a alfabetização e a autonomia, promovendo a associação entre letras, palavras, símbolos e objetos concretos.

A educação inclusiva pressupõe o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes, respeitando suas diferenças e necessidades. Nesse contexto, torna-se fundamental oferecer experiências pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento integral dos estudantes com deficiência, estimulando sua autonomia, criatividade e participação ativa nas atividades escolares.

A utilização de recursos concretos, como massinha de modelar e LEGO Braille Bricks, possibilita a exploração tátil, sensorial e cognitiva, contribuindo para a construção significativa do conhecimento. Além disso, essas atividades promovem a interação social, o fortalecimento da coordenação motora, a ampliação da comunicação e o desenvolvimento do letramento tátil.

Dessa
projeto
criar



forma, o
busca

oportunidades de aprendizagem inclusivas e acessíveis, fortalecendo a parceria entre escola, família e profissionais especializados.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Desenvolver habilidades de letramento tátil, percepção sensorial, coordenação motora e expressão criativa por meio da exploração de formas, histórias e experiências sensoriais com massinha e LEGO Braille Bricks.

5.2 - Objetivos específicos:

- Acompanhar o desenvolvimento dos estudantes atípicos no contexto escolar, identificando avanços, necessidades e potencialidades ao longo do processo.
- Estimular a comunicação e a expressão de ideias, sentimentos e necessidades por meio de diferentes linguagens e atividades artísticas.
- Desenvolver a coordenação motora fina e ampla por meio de atividades de modelagem, pintura, colagem e manipulação de materiais diversos.
- Promover o letramento tátil por meio da identificação e associação de letras, palavras e símbolos utilizando o LEGO Braille Bricks.
- Incentivar a criatividade, a imaginação e a expressão artística em situações de exploração e produção.
- Promover a percepção sensorial por meio do contato com diferentes texturas, formas, cores e materiais.

6. Habilidades e Competências da BNCC

EF01CI04: Esta habilidade envolve comparar características físicas entre colegas reconhecendo a diversidade e a importância do acolhimento. Isso pode ser uma base para discutir a inclusão do estudante com deficiência visual.

características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e valorizando o respeito às diferenças.

Arte

EF15AR01

Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais, cultivando a percepção, o imaginário e a capacidade de simbolização.

Língua Portuguesa

EF15LP09

Expressar-se oralmente com clareza em situações de intercâmbio social.

Educação Socioemocional

- Respeito à diversidade.
- Cooperação e convivência.
- Empatia e acolhimento.
- Autonomia e protagonismo.

7 – Conteúdo Programático

Linguagem Oral e Escrita

- Escuta, compreensão e interpretação de histórias.
- Reconto e representação de narrativas.
- Ampliação do vocabulário e da comunicação oral.
- Contato com a leitura em tinta ampliada e Braille.

Letramento Tátil

- Reconhecimento de letras, palavras e símbolos por meio do toque.
- Exploração do sistema Braille com LEGO Braille Bricks.
- Associação entre linguagem oral, escrita e representação tátil.

- Identificação e exploração de formas geométricas básicas (círculo, quadrado e triângulo).
- Percepção de tamanho, forma, peso e posição dos objetos.
- Organização espacial por meio da modelagem e construção.

Coordenação Motora

- Desenvolvimento da coordenação motora fina.
- Manipulação de massinha, blocos e diferentes materiais.
- Fortalecimento dos movimentos de preensão, encaixe e modelagem.

Percepção Sensorial

- Exploração de diferentes texturas, consistências e aromas.
- Estímulo da percepção tátil, olfativa e proprioceptiva.
- Reconhecimento e comparação de características dos materiais.

Expressão Artística e Criatividade

- Modelagem com massinha.
- Produção artística por meio de pintura, colagem e construções tridimensionais.
- Criação de personagens, cenários e representações de histórias.

Desenvolvimento Socioemocional

- Trabalho colaborativo e participação em projetos coletivos.
- Respeito às diferenças e valorização da diversidade.
- Cooperação, interação e convivência em grupo.
- Expressão de sentimentos, opiniões e experiências sobre as atividades realizadas

8 - Recursos didáticos

- Massinha de modelar.
- LEGO Braille Bricks.



- Cartolinas.
- Papel sulfite.
- Tintas.
- Pincéis.
- Cola.
- Tesoura sem ponta.
- EVA.
- Materiais com diferentes texturas.
- Livro "O Amigo Urso".
- Recursos de acessibilidade.

9 - Desenvolvimento do PIE

Atividade 1 – Formas e Descobertas

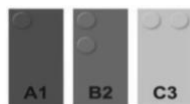
Os estudantes realizaram a modelagem de formas geométricas básicas utilizando massinha, com o objetivo de desenvolver a coordenação motora fina, a percepção tátil, o reconhecimento espacial e a exploração de diferentes formas e texturas.

Atividade 2 – Histórias em 3D

Após a leitura compartilhada do livro "O Amigo Urso", os estudantes construirão personagens, objetos e cenários da narrativa utilizando massinha e LEGO Braille Bricks, favorecendo a compreensão da história, a criatividade e a expressão de ideias.

Atividade 3 – Texturas e Sensações

Serão propostas atividades de exploração de diferentes tipos de massinha e materiais sensoriais, estimulando a percepção tátil, olfativa e a ampliação das experiências sensoriais dos estudantes.



Construindo Palavras

Os estudantes utilizarão o LEGO Braille Bricks para o reconhecimento e a construção de letras, sílabas e palavras, promovendo o letramento tátil, a alfabetização e o desenvolvimento da linguagem.

Atividade 5 – Projeto Coletivo

Os participantes realizarão a construção de uma produção artística coletiva, integrando os conhecimentos desenvolvidos ao longo do projeto e incentivando a cooperação, a interação social, a criatividade e o trabalho em equipe.

Flexibilização

As atividades serão adaptadas conforme as necessidades individuais dos estudantes, respeitando seus ritmos, potencialidades e formas de aprendizagem, garantindo acessibilidade, participação efetiva e oportunidades de aprendizagem para todos.

Envolvimento da Família e da Comunidade

A participação das famílias será incentivada por meio de reuniões, devolutivas sobre o desenvolvimento dos estudantes e participação em exposições e momentos de socialização dos trabalhos realizados. Além disso, poderão colaborar profissionais especializados, como terapeutas ocupacionais, psicopedagogos e demais profissionais que acompanham os estudantes, contribuindo para o fortalecimento das ações desenvolvidas e para o acompanhamento integral do processo educativo.

10-Avaliação

A avaliação ocorrerá de forma contínua e processual, acompanhando os avanços, desafios e necessidades de cada estudante. Os registros realizados subsidiarão a tomada de decisões pedagógicas, possibilitando ajustes e flexibilizações nas atividades sempre que necessário, a fim de favorecer o desenvolvimento integral e a aprendizagem de todos, considerando:



- Participação dos estudantes;
- Comunicação;
- Evolução da coordenação motora;
- Letramento tátil;
- Interação social;
- Criatividade; • Autonomia.

Para esse acompanhamento, serão utilizados registros em diário de campo, observações sistemáticas, portfólios, fotografias e produções realizadas pelos estudantes.

11 - Cronograma

Etapa	Período
Apresentação do projeto	Fevereiro
Atividades de modelagem	Março
Histórias em 3D	Abril
Atividades sensoriais	Maio
LEGO Braille Bricks	Junho
Produções artísticas	Agosto
Projeto coletivo	Setembro
Exposição dos trabalhos	Outubro
Avaliação e socialização	Novembro

O cronograma poderá sofrer alterações conforme a necessidade da escola.

12 – Referências

AMERICAN FOUNDATION FOR THE BLIND. Introduction Braille. Editora AFB Press, 2019.
Disponível em



ttaconline.org/Resource/JWHaEa5BS75dylIj4CreXQ/Resource-american-foundation-for-the-blind-afb. Acesso em Maio de 2026

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

REYNOLDS, David. H. R. A communication tool for the blind. Editora: Braille Press, Ano 2018. Disponível em: iwcmmediaecology.pbworks.com/w/page/8480784/Communicationn%20Tolls%20for%20Blind%20and%20Deaf. Acesso em Maio de 2026.

FLEURY, Ika; et al. Manual Programa Braille Bricks Brasil. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2023. LEGO BRAILLE BRICKS, Atividades de LEGO Braille. Disponível em: < <https://legobraillebricks.com/activities> > Acesso em out. de 2025.

The Lego Foundation. Lego Braille Bricks. <https://www.legobraillebricks.com/>. Acesso em: Out. de 2025

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

A atividade foi realizada com aluno vidente com TEA o que foi possível perceber que a interação com o material beneficiou a atenção, concentração e conhecimento do braille mesmo para o aluno que não tinha essa condição. Como o material LEGO BRAILLE ainda não havia chegado para uso na escola, foi criado um material adaptado para que tivesse a sensibilidade por meio da massinha nos pontos das letras montadas na pecinha de montar, instigando a curiosidade do aluno para conhecer as letras do seu nome e em segundo momento conseguindo realizar uma pequena frase a partir das letras apresentadas.

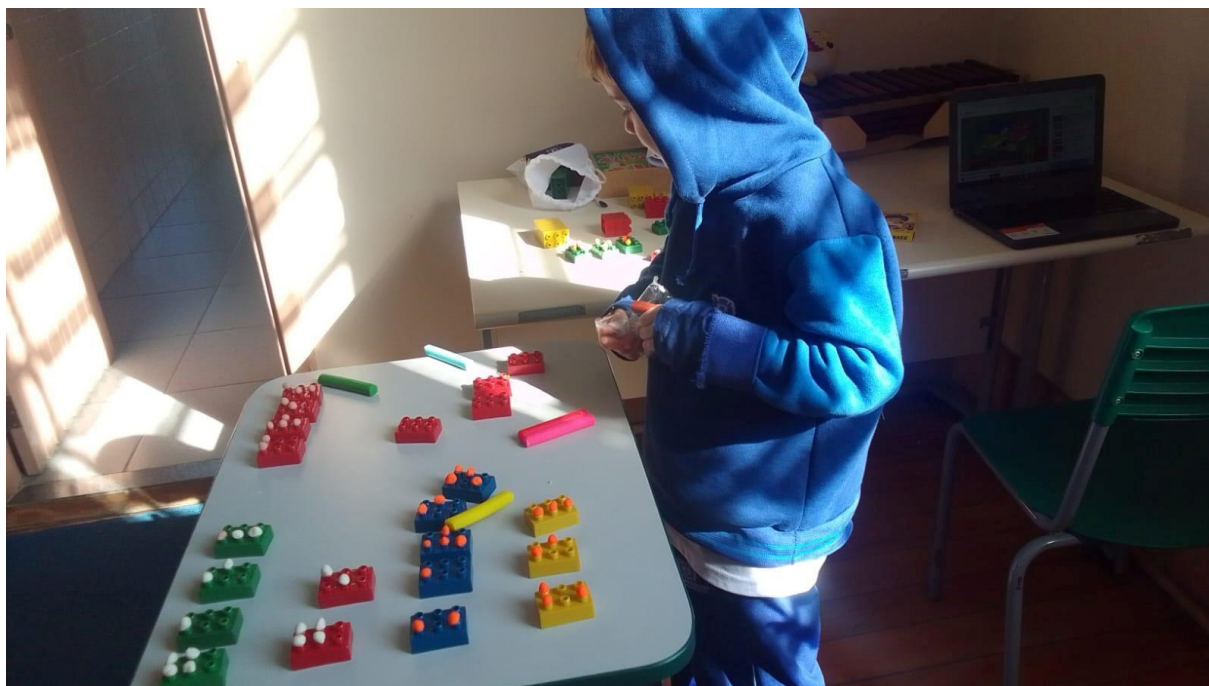
O material foi adaptado com peças de montar e massinha moldando o relevo das letras.



Fotografia 1 #Audiodescrição: Fotografia na horizontal colorida de quatro peças vermelhas de montar, tipo lego com bolinhas em massinha branca marcando os sinais da simbologia da letra em braille. Fim da descrição.



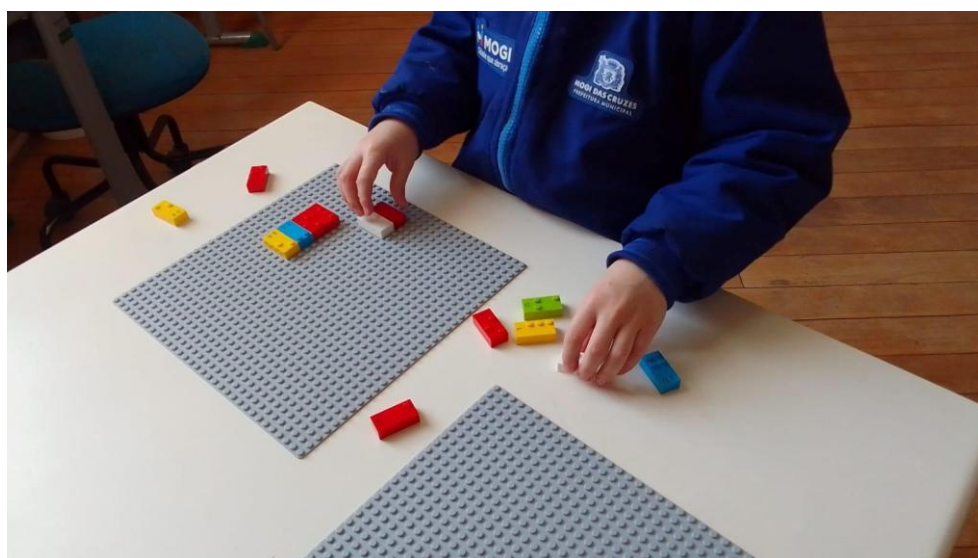
Fotografia 2 #Audiodescrição: Fotografia na vertical colorida de várias peças de montar, nas cores verde, vermelha, azul e amarela, tipo lego com bolinhas em massinha branca marcando os sinais da simbologia da letra em braille. Fim da descrição.



Fotografia 3

#Audiodescrição: Fotografia na horizontal colorida de uma criança do sexo masculino, de blusa e calça azul em moletom, olhando para pecinhas de montas com bolinhas em massinha colocadas em cima no formato de letras em braille, atrás dele tem uma cadeira verde, e uma mesa com um computador em cima. Fim da descrição.

Com a chegada do material LEGO BRICKS a vivência com as letras não era algo desconhecido, o que tornou o processo de criação mais prazeroso e inclusivo, mesmo com o aluno vidente, o conhecer se amplia com o material apresentado a ele e a descoberta de uma nova forma de escrita.



Fotografia
4

#Audiodescrição:

Fotografia na horizontal colorida de uma criança de pele branca, blusa e calça azul em moletom de manga comprida, sobre uma mesa branca, ao fundo chão de madeira e uma cadeira azul. A criança

está em pé

manuseando as peças de LEGO coloridas sobre uma placa cinza e outra ao seu lado. Fim da descrição.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Fotografia 5

#Audiodescrição: Fotografia na vertical colorida de uma placa cinza com peças de LEGO com a escrita GAEL SOU IGUAL A VOCÊS. Fim da descrição.



Fotografia 6

#Audiodescrição: Fotografia na vertical colorida de uma criança do sexo feminino de pele branca, e cabelo castanho claro, está com calça de moletom rosa, tenis dourado e uma blusa preta com manga de listra preta e branca, ela manuseia as peças de LEGO sobre uma placa cinza, ela está sobre um tatame cinza escuro. Fim da descrição.

Aqui já é possível perceber que o estudante se apropria do uso do material LEGO BRICKS.

Temos outra aluna que também é vidente, porém tem TEA e se familiarizou com o material reconhecendo as letras por meio dos pontos em relevo, conseguindo realizar a escrita de seu nome.

Atividade de exploração tátil das peças do LEGO Braille Bricks.



Fotografia 7

#Audiodescrição: Fotografia na horizontal colorida de uma pessoa, adulto homem de pele negra, sentada à mesa participando de uma atividade com LEGO com peças coloridas, a pessoa está posicionada no centro da mesa, usando um agasalho preto de manga longa. A sua frente, sobre uma mesa de madeira clara, há um livro e um celular à sua direita, um cartaz e uma folha que serve de modelo das letras em braille a sua esquerda. Ao fundo, cortinas verticais coloridas em tons de azul, vermelho, verde e branco compõem o cenário. Ele manuseia as peças, alinhadas em sequência,

Vídeo explicativo da atividade proposta.

 IMG_5722.MOV

https://docs.google.com/videos/d/1YugRqt4EaENx5TyKhtl6Jywy93z1a1oBMs_CBQFCIDM/edit?is_id=1UCt98mx2RI8KKIBa2cPkwCRRz-zeWV3PRk85SVF1Xxs&is_title=Apresenta%C3%A7%C3%A3o+se+em+t%C3%ADtulo&is_mt=application%2Fvnd.google-apps.punch&is_ph=205740&is_pw=365760&is_pc=1&is_psl=1&is_ep=punch_sidebar&is_rv=4&is_rvatk=fwgTkt3WJGNA2w&scene=id.g5be1f09c_0_0#scene=id.g5be1f09c_0_0