



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
Ane Caroline Bispo Pimentel	Professora da Arte	EMESP Prof. ^a Jovita Franco Arouche
Daniela Rosa	Professora AEE	EMESP Prof. ^a Jovita Franco Arouche
Juliana Passos	Professora AEE	EMESP Prof. ^a Jovita Franco Arouche
Michelle Seccomandi Sampaio	Professora AEE	EMESP Prof. ^a Jovita Franco Arouche
Mônica Formenti de Melo	Professora AEE	EMESP Prof. ^a Jovita Franco Arouche
Wanessa Lisboa Ferreira	Professora AEE	EMESP Prof. ^a Jovita Franco Arouche

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

Ane Caroline Bispo Pimentel – Professora de Arte

Contribuir na elaboração e execução das atividades artísticas e sensoriais do Plano de Intervenção Estratégico, desenvolvendo propostas acessíveis que estimulem a criatividade, a percepção tátil e visual, a coordenação motora fina e a expressão artística dos estudantes. Participar da adaptação dos materiais e colaborar na avaliação das atividades realizadas.

Daniela Rosa – Professora do AEE

Participar do planejamento das atividades, realizar adaptações pedagógicas quando necessário e acompanhar o desenvolvimento dos estudantes durante a execução do PIE.

Juliana Passos – Professora do AEE

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](#).



Auxiliar na elaboração das estratégias pedagógicas, promover a participação dos estudantes nas atividades e realizar registros do desenvolvimento observado durante a aplicação do plano.

Michelle Seccomandi Sampaio – Professora do AEE

Contribuir na organização dos recursos pedagógicos, mediação das atividades e acompanhamento das habilidades de comunicação, interação social e autonomia dos estudantes.

Mônica Formenti de Melo – Professora do AEE

Participar da elaboração, organização e execução das atividades do Plano de Intervenção Estratégico, contribuindo com o planejamento das propostas pedagógicas, organização dos recursos e materiais necessários para sua realização. Auxiliar na aplicação das atividades, realizar registros pedagógicos, observar o desenvolvimento dos estudantes durante os atendimentos e colaborar na avaliação dos resultados obtidos. Também será responsável pela organização dos materiais utilizados e pelo acompanhamento das evidências de aprendizagem produzidas ao longo da execução do PIE.

Wanessa Lisboa Ferreira – Professora do AEE

Participar da elaboração, organização, execução e acompanhamento do Plano de Intervenção Estratégico. Será responsável pela construção e organização da parte escrita do projeto, incluindo a elaboração dos textos, registros pedagógicos, sistematização das atividades desenvolvidas, descrição das evidências de aprendizagem e organização da documentação necessária para a execução e conclusão do PIE.

Atuará também na mediação das atividades pedagógicas, adaptação de recursos quando necessário, observação do desenvolvimento dos estudantes, registro dos resultados obtidos e avaliação do alcance dos objetivos propostos, contribuindo para o planejamento e aprimoramento das ações desenvolvidas no Atendimento Educacional Especializado.

Responsabilidade Coletiva do Grupo

Todas as integrantes serão responsáveis pelo planejamento, organização dos materiais, elaboração e adaptação das atividades, observação dos estudantes, registro das evidências de aprendizagem e avaliação dos resultados do Plano de Intervenção Estratégico.

As ações serão desenvolvidas de forma colaborativa, respeitando as atribuições específicas de cada profissional e visando garantir a acessibilidade, a participação, a



aprendizagem e o desenvolvimento integral dos estudantes atendidos no Atendimento Educacional Especializado.

2 – Título do PIE: Brincando, Criando e Aprendendo com LEGO Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

O presente Plano de Intervenção Estratégico (PIE) foi elaborado com foco na educação inclusiva e na aprendizagem lúdica, considerando a importância da acessibilidade, da participação ativa dos estudantes e da garantia do direito à aprendizagem para todos. A proposta tem como objetivo utilizar o LEGO Braille Bricks como recurso pedagógico para promover experiências significativas de alfabetização, desenvolvimento da linguagem e inclusão.

O PIE será desenvolvido na EMESP Prof.^a Jovita Franco Arouche, localizada no município de Mogi das Cruzes, São Paulo. A unidade é referência no atendimento educacional especializado e atende estudantes com diferentes deficiências e necessidades educacionais específicas, oferecendo suporte complementar às escolas da rede municipal.

A escola atua diretamente com estudantes que apresentam deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outras necessidades relacionadas à acessibilidade e à inclusão educacional. Os atendimentos são realizados de forma individualizada, respeitando as necessidades específicas, potencialidades e objetivos de aprendizagem de cada estudante. A instituição conta com aproximadamente 60 profissionais que atuam diretamente no atendimento às crianças, incluindo professores especialistas, pediatra, enfermeira, fonoaudiólogas, psicólogas e equipe gestora, promovendo um trabalho interdisciplinar voltado ao desenvolvimento integral dos estudantes.

Além dos atendimentos realizados na própria unidade, a escola oferece suporte às salas de recursos multifuncionais da rede municipal, ao atendimento domiciliar, ao atendimento hospitalar e à Escola Clínica TEA, ampliando o acesso dos estudantes aos serviços especializados.

Os estudantes atendidos recebem dois atendimentos semanais de quarenta minutos cada com os professores especialistas, possibilitando intervenções planejadas e individualizadas. Nesse contexto, o uso do LEGO Braille Bricks constitui uma importante ferramenta pedagógica para estimular a comunicação, a exploração tátil, a ampliação do vocabulário, o desenvolvimento das habilidades cognitivas, sensoriais e motoras, bem como a autonomia dos estudantes. As práticas pedagógicas desenvolvidas pela equipe fundamentam-se nos princípios da Educação Inclusiva, da aprendizagem significativa e da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), favorecendo a participação ativa dos estudantes na construção



do conhecimento. Dessa forma, o PIE busca potencializar as oportunidades de aprendizagem por meio de atividades lúdicas, acessíveis e colaborativas, valorizando as diferenças e promovendo a inclusão de todos os estudantes.

4 - Tema

O presente Plano de Intervenção Estratégico tem como tema o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sensoriais, comunicativas e motoras por meio de atividades lúdicas e inclusivas utilizando o LEGO Braille Bricks e recursos artísticos adaptados.

A proposta busca favorecer o reconhecimento de letras, números, cores, formas e texturas, promovendo a participação ativa dos estudantes em situações de aprendizagem significativas. As atividades foram planejadas considerando as necessidades específicas dos estudantes atendidos pela EMESP Prof.^a Jovita Franco Arouche, possibilitando experiências acessíveis, concretas e multissensoriais.

Por meio de jogos, desafios, construções e atividades artísticas, os estudantes serão incentivados a explorar materiais, resolver problemas, desenvolver a criatividade, aprimorar habilidades motoras e ampliar suas formas de comunicação e interação social.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral: Promover o desenvolvimento das habilidades cognitivas, comunicativas, sensoriais, motoras e sociais dos estudantes por meio de atividades lúdicas, inclusivas e significativas utilizando o LEGO Braille Bricks e recursos pedagógicos adaptados.

5.2 - Objetivos específicos:

- Estimular a comunicação oral durante as atividades;
- Desenvolver a atenção, concentração e memória;
- Reconhecer letras, números e cores;
- Estabelecer correspondência entre número e quantidade;
- Desenvolver a contagem oral;
- Favorecer a coordenação motora fina;
- Estimular a percepção tátil e visual;
- Reconhecer formas, tamanhos e texturas;
- Desenvolver a orientação espacial;
- Incentivar a criatividade e a expressão artística;



- Promover a participação ativa e o envolvimento do estudante nas atividades propostas;
- Favorecer a autonomia durante a realização das atividades.

6. Habilidades e Competências da BNCC

Campo de Experiência: O Eu, o Outro e o Nós

- *EI03EO03: Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.*
- *EI03EO06: Manifestar interesse e respeito por diferentes culturas e modos de vida.*

Campo de Experiência: Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação

- *EI03EF01: Expressar ideias, desejos e sentimentos por meio da linguagem oral.*
- *EI03EF06: Produzir suas próprias histórias orais e participar de situações de comunicação.*

Campo de Experiência: Corpo, Gestos e Movimentos

- *EI03CG05: Coordenar habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades.*

As habilidades da BNCC foram selecionadas considerando o perfil dos estudantes atendidos e poderão ser adaptadas de acordo com a faixa etária e as necessidades educacionais específicas de cada estudante.

7 – Conteúdo Programático

- Reconhecimento de letras do alfabeto;
- Reconhecimento de algarismos;
- Correspondência número-quantidade;
- Contagem oral;
- Identificação e classificação de cores;
- Percepção tátil e visual;
- Exploração de formas e texturas;
- Coordenação motora fina;
- Orientação espacial;
- Comunicação oral;
- Atenção e concentração;
- Criatividade e expressão artística;
- Jogos pedagógicos com LEGO Braille Bricks;



- Desenvolvimento da autonomia e participação nas atividades propostas.

8 - Recursos didáticos

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção Estratégico serão utilizados recursos pedagógicos diversificados, acessíveis e adequados às necessidades dos estudantes, favorecendo a participação, a comunicação e a interação social.

Recursos materiais

- Kit LEGO Braille Bricks;
- Base para encaixe das peças;
- Cartões com imagens, figuras e símbolos;
- Cartazes de apoio visual;
- Pranchas de comunicação, quando necessário;
- Materiais táteis com diferentes texturas;
- Folhas de registro;
- Lápis de cor, giz de cera e canetinhas;
- Jogos pedagógicos adaptados;
- Barbante;
- Cola branca;
- Pincéis e esponjas;
- Cartolina ou Papel sulfite;
- Tintas;

Recursos humanos

- Professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE);
- Professora de Arte;

O LEGO Braille Bricks será o principal recurso pedagógico, sendo utilizado de forma lúdica para estimular a comunicação, a interação social, a criatividade, a coordenação motora fina e a participação dos estudantes nas atividades propostas.



9 - Desenvolvimento do PIE – Atividades

Preparação do Ambiente

As atividades serão realizadas na sala de Atendimento Educacional Especializado da EMESP Prof.^a Jovita Franco Arouche, em ambiente organizado, acolhedor, seguro e acessível. Os materiais serão previamente preparados e disponibilizados de forma a favorecer a exploração, a autonomia e a participação do estudante.

Serão observados os princípios de acessibilidade, organização espacial e adequação dos recursos pedagógicos, garantindo condições favoráveis para a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades propostas.

Etapa 1 – Acolhida e Avaliação Diagnóstica

Inicialmente, será realizado um momento de acolhida individual, possibilitando a observação das habilidades, interesses e necessidades do estudante. Durante esse momento, serão apresentados os materiais que serão utilizados ao longo do projeto, permitindo a exploração livre e a familiarização com os recursos.

Objetivos da etapa:

- Estabelecer vínculo entre professor e estudante;
- Identificar conhecimentos prévios;
- Observar habilidades de comunicação, atenção e coordenação motora;
- Conhecer os interesses e potencialidades do estudante;
- Levantar informações para adequação das atividades.

Etapa 2 – Arte Abstrata com Barbante

A professora de Arte desenvolverá uma proposta artística sensorial utilizando barbante colado sobre papel ou cartolina, formando caminhos, linhas e figuras em relevo.

Após a exploração tátil da composição, o estudante realizará intervenções artísticas preenchendo os espaços com tinta, utilizando pincel, esponja ou os dedos. Quando necessário, serão utilizados materiais com diferentes texturas, ampliando as possibilidades de exploração sensorial.



Durante a atividade, serão incentivadas a percepção dos contornos, a identificação de formas, a exploração das texturas e a livre expressão artística.

Objetivos da etapa:

- Desenvolver a percepção tátil e visual;
- Estimular a coordenação motora fina;
- Favorecer a orientação espacial;
- Incentivar a criatividade e a expressão artística;
- Reconhecer formas, tamanhos e texturas;
- Ampliar as experiências sensoriais.

Etapa 3 – Sorteando e Construindo

O estudante participará de uma atividade de reconhecimento numérico utilizando o LEGO Braille Bricks. Inicialmente, sorteará uma carinha contendo um algarismo. Após identificar o número apresentado, realizará a contagem oral da quantidade correspondente de peças.

Em seguida, utilizará as peças para reproduzir modelos simples ou criar construções livres, desenvolvendo habilidades matemáticas iniciais e criatividade.

Objetivos da etapa:

- Reconhecer algarismos;
- Desenvolver a correspondência entre número e quantidade;
- Estimular a contagem oral;
- Desenvolver o raciocínio lógico;
- Favorecer a coordenação motora fina;
- Estimular a atenção e a concentração.

Etapa 4 – Reconhecimento de Letras e Formação do Nome

Nesta etapa, as peças LEGO Braille Bricks contendo letras serão distribuídas sobre um tabuleiro ou superfície de trabalho. A professora solicitará que o estudante localize letras específicas, identificando-as visualmente e/ou pelo Braille. Em seguida, será incentivado a selecionar as letras necessárias para formar o próprio nome ou outras palavras previamente trabalhadas.



A atividade poderá ser ampliada com desafios progressivos, como identificação da letra inicial e final do nome, ordenação correta das letras, formação de palavras simples e associação entre letra, som e representação em Braille.

Objetivos da etapa:

- Reconhecer as letras do alfabeto;
- Identificar as letras que compõem o próprio nome;
- Desenvolver a consciência das sequências de letras na formação de palavras;
- Favorecer a discriminação visual e tátil;
- Estimular a atenção e a concentração;
- Desenvolver a coordenação motora fina durante a manipulação das peças;
- Fortalecer a associação entre letra, som e símbolo em tinta e em Braille;
- Incentivar a alfabetização de forma lúdica, acessível e significativa.

Etapa 5 – Consolidação das Aprendizagens

Após a realização das atividades propostas, serão retomados os conceitos trabalhados por meio de desafios adaptados às necessidades de cada estudante. Serão exploradas atividades envolvendo letras, números, cores, texturas e construções com LEGO Braille Bricks, possibilitando a consolidação das habilidades desenvolvidas durante o projeto.

Objetivos da etapa:

- Reforçar os conhecimentos adquiridos;
- Favorecer a generalização das aprendizagens;
- Desenvolver autonomia na realização das atividades;
- Estimular a resolução de problemas;
- Ampliar o repertório de habilidades cognitivas e motoras.

Etapa 6 – Avaliação Final e Registro dos Resultados

Ao final do projeto, será realizada uma avaliação individual considerando os avanços observados durante o processo. Os resultados serão registrados por meio de observações, fotografias, produções realizadas e relatórios descritivos.



Objetivos da etapa:

- Identificar avanços nas habilidades trabalhadas;
- Avaliar o alcance dos objetivos propostos;
- Registrar evidências de aprendizagem;
- Refletir sobre possibilidades de continuidade das intervenções pedagógicas.

10 - Avaliação

A avaliação será realizada de forma contínua durante todo o desenvolvimento do Plano de Intervenção Estratégico, considerando o desempenho, a participação e a evolução de cada estudante nas atividades propostas.

Avaliação Diagnóstica

No início do projeto, será realizada a observação do estudante para identificar:

- Reconhecimento de letras, números e cores;
- Coordenação motora fina;
- Atenção e concentração;
- Percepção tátil e visual;
- Nível de autonomia na realização das atividades.

Essas informações servirão de base para o planejamento das intervenções pedagógicas.

Avaliação Formativa

A avaliação acontecerá durante todas as atividades por meio da observação direta e dos registros realizados pelas professoras.

Serão observados:

- Participação nas atividades;
- Interesse pelos materiais e propostas;
- Reconhecimento de letras, números e cores;
- Desenvolvimento da contagem e da correspondência número-quantidade;
- Coordenação motora fina;
- Percepção tátil e visual;
- Autonomia na realização das tarefas.



Os registros poderão ser realizados por meio de anotações, fotografias e relatórios descritivos.

Avaliação Final

Ao término do projeto, serão analisados os avanços apresentados pelos estudantes em relação aos objetivos propostos.

Serão considerados:

- Evolução nas habilidades trabalhadas;
- Participação e envolvimento nas atividades;
- Desenvolvimento da autonomia;
- Ampliação das habilidades cognitivas, sensoriais e motoras;
- Utilização dos conhecimentos adquiridos durante as atividades.

Avaliação da Equipe

A equipe pedagógica avaliará o desenvolvimento do projeto considerando:

- Adequação das atividades propostas;
- Utilização dos recursos pedagógicos;
- Alcance dos objetivos planejados;
- Contribuições do LEGO Braille Bricks para a aprendizagem dos estudantes.

11 - Cronograma

Semana	Atividade
1ª Semana	Acolhida e avaliação diagnóstica
2ª Semana	Arte Abstrata com Barbante
3ª Semana	Sorteando e Construindo
4ª Semana	Reconhecimento de Letras e Formação do Nome
5ª semana	Consolidação das Aprendizagens
6ª Semana	Avaliação final, registro dos resultados e encerramento

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.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. LEGO® Braille Bricks: materiais de formação e orientações pedagógicas. São Paulo, 2025.

PAPERT, Seymour. A Máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

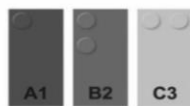
VYGOTSKY, Lev S. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como Fazer? São Paulo: Moderna, 2015.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. São Paulo: Cortez, 2017.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Materiais de apoio do Curso LEGO® Braille Bricks. São Paulo, 2025.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Etapa 1 Acolhida e Avaliação Diagnóstica



Imagem 1: Fotografia em ambiente escolar. Uma criança está sentada à mesa, usando um casaco acolchoado azul. Seu olhar está voltado para uma base cinza de encaixe, onde manipula peças coloridas de LEGO Braille Bricks. À sua frente, há um tabuleiro com letras do alfabeto representadas por peças coloridas e, ao fundo, uma bandeja contendo diversas peças organizadas para a atividade. Sobre a mesa também há uma prancha de comunicação apoiada próximo à parede. A criança demonstra concentração enquanto seleciona e encaixa as peças

Etapa 2 Arte Abstrata com Barbante



Imagem 2: Montagem composta por quatro fotografias de uma atividade de Artes realizada em ambiente escolar. Na imagem, observam-se duas alunas adultas com deficiência intelectual, atendidas nas turmas de Educação Especial (EE), participando da proposta. Nas duas fotografias superiores, uma aluna veste um casaco azul e utiliza barbante sobre uma folha de papel para formar o contorno da bandeira do Brasil. Em seguida, pinta o fundo de verde e o losango de amarelo com o auxílio de um pincel. Nas fotografias inferiores, a outra aluna, vestindo uma blusa branca com detalhes em laranja e azul, organiza barbantes sobre uma folha formando figuras geométricas e, posteriormente, pinta os espaços delimitados com as cores vermelho, azul, amarelo, laranja e verde. Em todas as imagens, as alunas estão sentadas à mesa, concentradas na atividade artística.

Etapa 3 Sorteando e Construindo

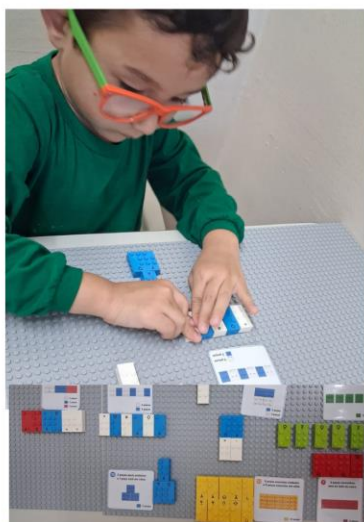


Imagem 3: Fotografia em ambiente escolar. Uma criança está sentada à mesa, usando óculos de armação laranja com hastes verdes e blusa de manga comprida verde. Seu olhar está voltado para uma base cinza de encaixe, onde manipula peças de LEGO Braille Bricks nas cores azul e branca para reproduzir modelos apresentados em cartões de desafio. Na parte inferior da imagem, observa-se uma sequência de construções já concluídas, organizadas sobre a base ao lado de seus respectivos cartões, evidenciando diferentes desafios realizados durante a atividade. A criança demonstra concentração enquanto encaixa as peças

1 / 1

Etapa 4 Reconhecimento de Letras e Formação do Nome



Imagem 4: Montagem composta por duas fotografias em ambiente escolar. Na imagem superior, uma criança está sentada à mesa, usando um casaco azul com capuz. Seu olhar está voltado para peças de LEGO Braille Bricks coloridas espalhadas sobre a mesa. À sua frente, há uma base cinza de encaixe onde algumas peças já estão organizadas, enquanto a criança seleciona novas peças para continuar a atividade. Na imagem inferior, observa-se um close da montagem concluída sobre a base cinza, formando o nome BRUNO com peças amarelas, verdes e vermelhas, dispostas em duas fileiras.



I