



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



B:aille
B:icks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo - Parças

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Priscila Toshiko Shimada da Silva	Professoras de AEE	EMESP Professora Jovita Franco Arouche
Soraia de Sousa Rodrigues da Silva	Professoras de AEE	EMESP Professora Jovita Franco Arouche
Ana Paula Leite Ferraz	Professoras de AEE	EMESP Professora Jovita Franco Arouche
Cleide Tolentino Gonçalves da Silva	Professoras de AEE	EMESP Professora Jovita Franco Arouche

2 – Título do PIE: Vivências inclusivas de alfabetização com nome próprio e LEGO® Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

A Escola Municipal de Educação Especial (EMESP) Profa. Jovita Franco Arouche está localizada em um bairro de classe média a vulnerável (Vila Lavínia) em zona urbana, de fácil acesso, e com infraestrutura adequada ao tipo de atendimento. A Unidade possui 14 (quatorze) salas de atendimento educacional especializado, com funcionamento em dois turnos, manhã e tarde, com atendimento no contraturno dos estudantes, também matriculados na rede regular de ensino municipal, totalizando 36 (trinta e seis) turmas de AEE, 09 (nove) turmas de EEE (Educação Especial Exclusiva) com adultos, sendo 03 (três) classes hospitalares com atendimento a pacientes internados no Hospital Dr. Arnaldo Pezzuti Cavalcanti. Das 36 turmas de AEE, 2(duas) são de atendimento domiciliar e 3(três) funcionam no prédio do Pró-Escolar, para o atendimento das deficiências auditiva e visual. A EMESP possui no total 378 (trezentos e setenta e oito) estudantes matriculados (abril/2025). A partir deste ano, a

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](#).



EMESP passou a contar com mais 3(três) turmas de AEE no Polo de Atendimento da Escola Clínica do Espectro Autista "Professora Neuraide Rezende da Silva Fujita", que presta atendimento a crianças e munícipes com TEA, nível 3 de suporte. A EMESP, o Pró-Escolar e a Escola Clínica, em 2024, passaram a integrar o Departamento de Educação Especial e Inclusiva da Secretaria Municipal de Educação.

Somos uma Unidade Escolar que atende a Educação Especial com a seguinte estrutura: AEE: O Atendimento Educacional Especializado visa desenvolver ações voltadas à identificação, elaboração e organização de recursos pedagógicos e de acessibilidade, com o objetivo de eliminar barreiras que possam dificultar a plena participação das crianças e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, no processo de ensino-aprendizagem, levando em conta suas necessidades específicas. Atendimento Hospitalar/Domiciliar: São procedimentos pedagógicos excepcionais, por solicitação dos pais/responsáveis à escola, acompanhada por indicação médica das afecções congênitas ou adquiridas e/ou situações temporárias que comprovem, preservadas as condições intelectuais e emocionais, capacidade de o aluno realizar atividades compatíveis com seu estado de saúde. EEE: A Educação Especial Exclusiva: Adultos e adolescentes com deficiência que frequentaram ou não o Ensino Regular, para atividades da vida diária e projetos de interação social.

Nossa equipe gestora é composta por: 01 diretora, 01 vice, 01 coordenadora pedagógica e 01 coordenadora de polos de AEE, o quadro geral de funcionários é composto por : 02 auxiliares de serviços gerais, 01 Auxiliar de desenvolvimento infantil, 02 auxiliares de desenvolvimento da educação, 01 auxiliar de apoio administrativo, 01 psicóloga educacional, 02 fonoaudiólogas, 01 fisioterapeuta, 48 professores de educação básica atuando nas salas de AEE, Hospitalar e domiciliar, 05 professores especialistas (artes e educação física).

O PIE será aplicado em atividades coletivas e individuais, favorecendo o desenvolvimento das habilidades cognitivas, motoras, sociais e sensoriais das crianças, no tocante ao manuseio do recurso disponibilizado.



4 - Tema

Alfabetização com nome próprio e LEGO Braille Bricks

O trabalho com o nome próprio constitui uma importante estratégia de alfabetização inicial, favorecendo a construção da identidade, o reconhecimento das letras e o desenvolvimento da consciência fonológica. A utilização do LEGO Braille Bricks ampliou as possibilidades de aprendizagem por meio de experiências táteis, auditivas, visuais e lúdicas, promovendo inclusão, acessibilidade e participação ativa de crianças cegas, com deficiência visual, deficiência intelectual, transtorno do espectro autista (TEA), deficiência física, múltiplas deficiências e outros transtornos do desenvolvimento no Atendimento Educacional Especializado (AEE), em consonância com os princípios da Educação Inclusiva e da BNCC.

O plano priorizou práticas pedagógicas acessíveis, respeitando as singularidades, potencialidades, ritmos e formas de aprendizagem de cada estudante, garantindo participação, interação social, autonomia e desenvolvimento integral.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Promover o reconhecimento e a construção do nome próprio utilizando recursos concretos, multissensoriais e acessíveis, favorecendo o desenvolvimento da alfabetização inicial, da percepção tátil, auditiva e visual, da consciência fonológica, da comunicação, da interação social e da autonomia dos estudantes no contexto inclusivo do AEE.

5.2 - Objetivos específicos:



- Reconhecer as letras do próprio nome por meio de diferentes estímulos sensoriais;
- Desenvolver percepção tátil, auditiva e visual das letras e símbolos;
- Estimular a coordenação motora fina e ampla por meio da manipulação dos materiais;
- Incentivar a construção da identidade, autoestima e pertencimento;
- Favorecer o desenvolvimento da linguagem oral, alternativa e/ou ampliada;
- Desenvolver habilidades de atenção, concentração e memória;
- Promover interação social, participação e comunicação entre os estudantes;
- Estimular a associação entre letras, sons, símbolos e Braille;
- Incentivar a autonomia durante as propostas pedagógicas;
- Garantir acessibilidade pedagógica e participação ativa de todos os estudantes;
- Respeitar os diferentes tempos e formas de aprendizagem.

6. Habilidades e Competências da BNCC

6.1 – Competências Gerais da BNCC

- Valorizar e utilizar conhecimentos historicamente construídos;
- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências;
- Desenvolver comunicação por diferentes linguagens;
- Exercitar empatia, diálogo, cooperação e respeito às diferenças;
- Utilizar tecnologias assistivas e recursos acessíveis de forma significativa;
- Desenvolver autonomia, participação e protagonismo;
- Promover inclusão e valorização da diversidade humana.

6.2 – Habilidades

- EI03EF01 – Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências.
- EI03EF09 – Levantar hipóteses sobre a escrita.
- EI03CG05 – Coordenar habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades.
- EI03EO01 – Demonstrar atitudes de cuidado e solidariedade na interação com crianças e adultos.
- EI03TS02 – Expressar-se livremente por meio de diferentes linguagens.

6.3 – Educação Especial na Perspectiva Inclusiva

- Desenvolver autonomia e funcionalidade no uso de recursos acessíveis;
- Participar de práticas pedagógicas inclusivas e colaborativas;
- Utilizar recursos multissensoriais para ampliação das possibilidades de aprendizagem.

7 – Conteúdo Programático

- Nome próprio;
- Reconhecimento das letras;
- Sistema Braille;
- Consciência fonológica;
- Coordenação motora fina e ampla;
- Percepção tátil, auditiva e visual;
- Identidade e socialização;
- Linguagem oral, escrita e comunicação alternativa;
- Sequência alfabética;
- Exploração sensorial;
- Inclusão e interação social.

8 - Recursos didáticos

- Kit LEGO Braille Bricks.
- Tapetes emborrachados e mesas adaptadas.



- Cartazes com letras ampliadas e Braille.
- Livros infantis acessíveis e texturizados.
- Caixa sensorial com diferentes texturas.
- Músicas e cantigas infantis envolvendo o nome próprio.
- Recursos táteis e pedagógicos adaptados.
- Computador, caixa de som e projetor multimídia.
- Massinha de modelar;
- Papel, lápis adaptados, giz de cera e materiais em relevo;

9 - Desenvolvimento do PIE – Atividades

Inicialmente, o espaço foi organizado de forma segura e acessível, garantindo livre circulação das crianças. Os materiais foram posicionados em locais de fácil alcance e identificados previamente.

As crianças foram recebidas em roda de conversa com músicas e apresentação do material. Os professores explicaram como utilizar as peças de maneira lúdica e inclusiva, incentivando a exploração tátil e a participação coletiva.

As atividades aconteceram em pequenos grupos, promovendo interação social e cooperação entre as crianças. Foi realizada exploração livre das peças, permitindo que as crianças conheçam formatos, encaixes e texturas.

Em seguida, foram propostas atividades dirigidas, como:

- montagem das letras do nome;
- reconhecimento tátil das letras em Braille;
- associação entre letras, sons e imagens;
- construção coletiva de palavras simples;
- brincadeiras musicais utilizando letras e peças coloridas.

Nós, professores do AEE, atuamos na mediação das atividades coletivas, auxiliando nas adaptações necessárias e no apoio individualizado às crianças conforme suas necessidades. Ao final das atividades, foi realizada uma roda de conversa para compartilhamento das experiências e descobertas das crianças.



10 - Avaliação

10.1 – Avaliação Diagnóstica

Foi realizada por meio da observação das habilidades iniciais das crianças, identificando conhecimentos prévios, formas de interação e necessidades específicas.

10.2 – Avaliação Formativa

Aconteceu durante todo o desenvolvimento das atividades, observando a participação, o interesse, a interação social, a exploração tátil e o desenvolvimento motor das crianças.

10.3 – Avaliação Somativa

Foi realizada ao final da aplicação do PIE, analisando os avanços das crianças em relação aos objetivos propostos, especialmente no desenvolvimento da coordenação motora, percepção tátil, linguagem e interação social.

11 - Cronograma

Etapa, Atividade, Duração

- 1, Apresentação do LEGO Braille Bricks, 1 aula
- 2, Exploração livre das peças, 1 aula
- 3, Atividades de reconhecimento tátil, 1 aula
- 4, Construção de letras e palavras, 1 aula
- 5, Brincadeiras inclusivas em grupo, 1 aula
- 6, Avaliação e socialização das experiências, 1 aula

12 – Referências

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



BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. MEC, 2008.

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Lei nº 13.146/2015.

LEGO Foundation. LEGO® Braille Bricks – Guia Pedagógico.

VYGOTSKY, Lev. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artmed.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão Escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna.

Cartilha de Orientação e Mobilidade. Disponível em:
<https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2019/02/Cartilha-Orienta%C3%A7%C3%A3o-e-Mobilidade.pdf>

Material de apoio: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2022/03/02-Apostila-de-Audiodescricao.pdf>

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

A vivência ocorreu em sala de AEE, em atendimento conjunto. Durante a execução das atividades, os estudantes participaram das propostas de reconhecimento e construção do nome próprio utilizando LEGO Braille Bricks e recursos multissensoriais acessíveis. Demonstraram interesse pelos materiais táteis, auditivos e visuais, realizando identificação de algumas letras, exploração sensorial e montagem do nome com apoio e mediação quando necessário.

As atividades favoreceram avanços na atenção, coordenação motora, comunicação, interação social e autonomia, respeitando os diferentes ritmos e formas de aprendizagem. Os estudantes participaram das propostas de maneira inclusiva,

utilizando recursos adaptados conforme suas necessidades específicas demonstrando satisfação.

Resultado da atividade descrita, onde os alunos manifestaram suas hipóteses e sugestões, Miguel apesar de ser um aluno vidente, demonstrou interesse na proposta e enriqueceu a atividade com sua curiosidade e comentários, mostrou-se disposto e interessado. Théo interagiu com o colega, demonstrou habilidade de reconhecimento tátil e registro da quantidade e localização dos pontos na escrita Braille.

1-



2-



Descrição: imagem 1: Fotografia de uma mesa branca com uma cadeira azul ao fundo, onde estão organizados cartões pedagógicos confeccionados em EVA azul-escuro. Os cartões apresentam as letras do alfabeto, de A a Z, além da letra Ç, acompanhadas por círculos amarelos em relevo que representam cada letra em Braille. O material possui caráter artesanal e foi elaborado para favorecer o reconhecimento das letras, a iniciação ao sistema Braille, a percepção tátil e visual e o processo de alfabetização inclusiva.

Imagem 2: Fotografia de duas crianças participando de uma atividade pedagógica em uma mesa branca. Sobre a mesa estão distribuídos cartões confeccionados em EVA azul-escuro, identificados com letras do alfabeto e círculos amarelos em relevo que representam cada letra em Braille. As crianças exploram e manipulam os cartões com as mãos, demonstrando envolvimento na proposta. Ao fundo, observa-se uma cadeira azul, compondo um ambiente educativo voltado ao desenvolvimento da alfabetização inclusiva, da percepção tátil e do reconhecimento das letras por meio do sistema Braille.

3-



4-



Descrição: imagem 3: Fotografia de uma criança em pé, vestindo o uniforme azul da rede municipal de ensino de Mogi das Cruzes. Com as mãos à frente do corpo, ela manipula cartões azuis com pontos amarelos em relevo, realizando identificação táteis correspondentes às letras, favorecendo a atenção, a coordenação motora fina e o contato significativo com a leitura e escrita em braile. Ao fundo, um espelho reflete parte do ambiente pedagógico, enquanto prateleiras com materiais educativos reforçam o contexto escolar.

Imagem 4: Fotografia de duas crianças participando da atividade, em uma mesa branca, explorando cartões azuis com pontos amarelos em relevo que representam letras em braile. A criança em primeiro plano, vestindo uniforme azul, manipula os cartões com as mãos, enquanto a outra acompanha atentamente a proposta, realizando a identificação das letras do alfabeto, favorecendo a atenção compartilhada, promovendo aprendizagens significativas por meio da exploração concreta e colaborativa.

5 -

6 -



Descrição: imagens 5 e 6: Fotografia de duas crianças observando atentamente um armário metálico transformado em painel pedagógico. Na superfície, há palavras impressas, letras do alfabeto ilustradas e diversas combinações de letras acompanhadas de representações em braille, confeccionadas com pontos coloridos em relevo, onde se dá o reconhecimento de letras e palavras, favorecendo a associação entre a escrita convencional e o sistema braille. O ambiente, organizado com materiais educativos ao redor, estimula a percepção tátil e visual, a ampliação do vocabulário, a atenção e o desenvolvimento da leitura e escrita de forma acessível e significativa.

7-



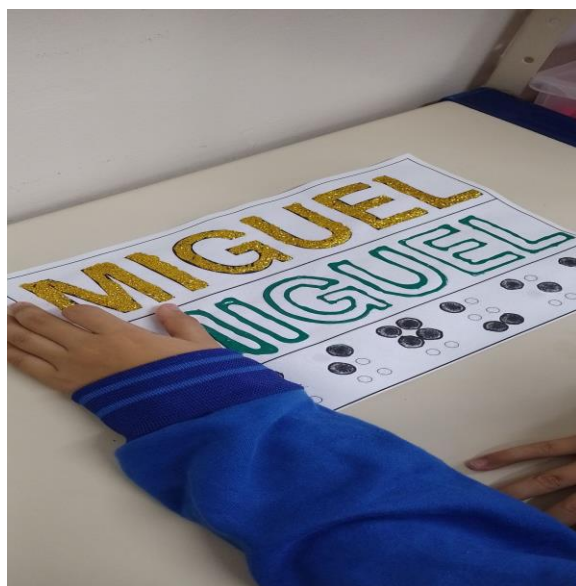
8-



Descrição: imagem 7: Fotografia de duas crianças interagindo com um painel tátil magnético cinza. Elas manipulam cartões brancos que exibem letras do alfabeto acompanhadas por suas respectivas correspondências no sistema Braille, representadas por pontos coloridos em relevo. À esquerda, vê-se apenas o braço de uma criança de casaco azul, enquanto à direita um menino de perfil foca na organização e no manuseio das peças.

Imagem 8: Fotografia de uma professora, de pele clara e cabelos escuros presos, guia as mãos do aluno, que veste um casaco branco e azul, para organizar os cartões magnéticos que contêm letras do alfabeto em amarelo combinadas com pontos coloridos em alto-relevo que representam o sistema Braille. Juntos, eles manipulam as peças dispostas em linhas, formando palavras na parte superior e listando o alfabeto tátil logo abaixo.

9-



Descrição: imagem 9: Fotografia que detalha a mão esquerda do aluno vestindo casaco azul, toca uma folha sobre uma mesa branca. O papel exibe o nome "MIGUEL" em destaque três vezes: a primeira linha em letras grandes com glitter dourado, a segunda contornada em verde e a terceira representada por células texturizadas do sistema Braille com círculos pretos em relevo, onde proporciona o contato e o reconhecimento tátil das letras.

10-

11-



Descrição: imagem 10: Fotografia de uma criança sentada à mesa realizando uma atividade pedagógica de coordenação motora fina e percepção visual/tátil. Com um lápis preto na mão direita, ela percorre cuidadosamente um trajeto em formato de labirinto contornado por tinta verde em relevo. A folha está dividida em três partes: à esquerda, destaca-se o nome “MIGUEL” escrita com letras douradas e brilhantes; ao centro, os caminhos para o traçado; e, à direita, há a representação de material em braille, favorecendo a exploração tátil e o contato com essa forma de comunicação. A criança veste um casaco azul e mantém a outra mão apoiada sobre a atividade, demonstrando concentração e envolvimento na execução da proposta.

Imagem 11: Fotografia em sequência da mesma atividade. À frente, há uma ficha com o nome “MIGUEL” destacado com letras douradas e, logo abaixo, o mesmo nome contornado em verde para o treino do traçado. Na parte inferior, aparece a representação do nome em braille, enquanto a criança explora cartões azuis com pontos amarelos em relevo, fazendo o tato das letras correspondentes para o reconhecimento do próprio nome, a percepção tátil, a coordenação motora fina e o contato com o sistema de escrita braille.



Descrição: imagem 12: Fotografia de um aluno com um casaco com capuz azul-escuro, vista de trás, sentada à frente numa mesa branca, sobre a mesa uma folha de papel branca com o nome MIGUEL escrito três vezes. Na primeira linha, MIGUEL está escrito em letras de glitter dourado. Na segunda linha, MIGUEL está escrito em letras contornadas a verde. Na terceira linha, o nome está escrito em braile com pontos em relevo pretos. Por baixo do papel estão quatro peças retangulares azuis, cada uma delas representando uma célula braile diferente que soletram M, I, G e U. Há um lápis preto à direita das células táteis.

Imagem 13: Fotografia de três pessoas sentadas no chão. No topo, uma criança de agasalho azul com capuz segura uma peça retangular azul com pontos amarelos. Ao centro, um menino de cabelos escuros e casaco azul-escuro com mangas brancas manipula uma peça semelhante, enquanto abaixo uma mulher de roupas pretas também segura um cartão azul. Todos interagem com materiais adaptados compostos por células que representam o sistema Braille, promovendo o aprendizado inclusivo através do toque.