



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Carolina Ferreira Pereira da Fonseca	Professor de Ensino Fundamental II e Médio	Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof. ^a Maria Helena Faria Lima
Érika Olga Barbosa Gomes	PAEE– Professor de Atendimento Educacional Especializado	Escola Municipal de Ensino Fundamental João Ramos Pernambuco Abolicionista
Karina Sermento Carvalho Monteiro	PAEE– Professor de Atendimento Educacional Especializado	Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Rondon
Karla Cristina Rodrigues Santos	PAAI - Professor de Apoio e Acompanhamento à Inclusão	Centro de Formação e Acompanhamento à Inclusão (CEFAI) - DRE JT
Kátia Grasielle do Nascimento Santiago	PAEE– Professor de Atendimento Educacional Especializado	Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Rondon
Thais de Melo Gonzalez	PAAI - Professor de Apoio e Acompanhamento à Inclusão	Centro de Formação e Acompanhamento à Inclusão (CEFAI) - DRE JT

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

Com base nas suas instruções e na perspectiva da docência colaborativa, apresento a definição das funções de cada membro para o seu Plano de Intervenção Estratégica (PIE), integrando a elaboração conjunta, a aplicação prática e o registro das atividades. Todas as profissionais envolvidas — a professora regente e as



professoras integrantes do grupo (Kátia, Karina, Érika e Thais) — desempenharam o papel de mediadoras pedagógicas.

Além da atuação direta com os estudantes durante o circuito, houve uma etapa crucial de preparação técnica, na qual cada mediadora cuidou pessoalmente da confecção e organização dos materiais da sua respectiva estação. Essa divisão de tarefas garantiu que os recursos estivessem prontos e adequados às necessidades de Bernardo e da turma antes do início das atividades.

Nesta configuração, as responsabilidades foram compartilhadas da seguinte forma:

- **Preparação e Organização Prévia:** Cada profissional foi responsável por organizar seu espaço e preparar seus recursos específicos (como a montagem das pranchas de caça-palavras com distratores, a separação das peças de dominó com texturas ou a conferência das torres de peças para o bingo), assegurando que o ambiente estivesse acessível e livre de barreiras.
- **Mediação para a Autonomia:** Durante a aplicação, todas atuaram provocando os estudantes com perguntas que estimulam a investigação e a descoberta, permitindo que as crianças testarem hipóteses sobre a cebra braille sem receberem respostas prontas.
- **Apoio Técnico e Tátil:** A equipe compartilhou a orientação da técnica de varredura sistemática (da esquerda para a direita) e o reconhecimento da



posição dos pontos 1 a 6 nas peças do LEGO® Braille Bricks, ensinando a turma a "olhar com os dedos".

- **Gestão da Acessibilidade:** Todas as mediadoras monitoraram as necessidades de Bernardo, garantindo que o contraste visual e a iluminação em cada estação fossem adequados para potencializar seu resíduo visual.
- **Observação e Registro Coletivo:** De forma integrada, a equipe coletou dados sobre o engajamento e a comunicação entre os pares, utilizando essas evidências para a avaliação formativa contínua do plano.

Essa organização garantiu que a intervenção fosse fluida e que cada estação oferecesse um suporte qualificado, fruto do planejamento e da preparação individual de cada membro da equipe.

2 – Título do PIE: Estações de Aprendizagem com Lego® Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

Contexto de Aplicação do PIE

A EMEF Marechal Rondon, localizada na zona norte de São Paulo, atua como um importante polo de acolhimento e inclusão para sua comunidade. Em 2025, a escola define sua identidade como um espaço que "inclui, cuida, aprende e ensina", priorizando o direito à literatura e a superação de desigualdades através de uma educação integral e equitativa. O contexto atual é marcado por um esforço intenso na recomposição das aprendizagens, especialmente após os impactos da pandemia, com foco central no projeto "Escola Leitora".

A unidade opera em três turnos, atendendo desde o Ciclo de Alfabetização até o Ciclo Autoral, enfrentando desafios pedagógicos significativos, como a consolidação do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) em diversos anos. Para que uma intervenção seja eficaz neste ambiente, deve-se considerar a forte articulação entre a gestão democrática, o trabalho colaborativo entre docentes e a utilização de metodologias ativas, como os Trabalhos Colaborativos de Autoria (TCAs) e a pedagogia de projetos.



Diante deste contexto, a escola busca ser um território de resistência contra o silenciamento de narrativas históricas, promovendo práticas antirracistas e antixenofóbicas. Assim, o PIE será aplicado em um ambiente que valoriza a escuta ativa e a mediação de conflitos, visando transformar a escola em um local de "justiça restaurativa" e não meramente punitiva.

Perfil dos Estudantes

Os estudantes da EMEF Marechal Rondon possuem idades que abrangem todo o Ensino Fundamental (aproximadamente de 6 a 15 anos), distribuídos nos ciclos de Alfabetização, Interdisciplinar e Autoral. O perfil é diverso e inclui:

- **Necessidades e Desafios:** Estudantes com deficiências (público do AEE), estudantes migrantes e alunos com dificuldades graves de aprendizagem ou defasagem idade-série. Há um número expressivo de estudantes nos anos finais que ainda não são alfabetizados, demandando intervenções específicas.
- **Motivações:** São incentivados ao protagonismo juvenil através do Grêmio Estudantil e de projetos de investigação e pesquisa.
- **Contexto Social:** Muitos enfrentam situações de vulnerabilidade social e baixa participação em atividades extracurriculares.

Identificação da Escola

A instituição possui uma estrutura física que conta com:

- **Estrutura:** 16 salas de aula (10 no térreo e 6 no andar superior), cozinha, refeitório, laboratório de informática, quadra coberta, dois pátios descobertos e um pátio coberto.
- **Espaços Específicos:** Possui uma Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) devidamente equipada para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), uma Sala de Leitura (biblioteca) e sala de educação física.

Localização



A escola está situada na Rua do Buruí, 120, no Jardim Joamar, região da Diretoria Regional de Educação (DRE) Jaçanã/Tremembé, na zona norte de São Paulo. O entorno conta com serviços públicos essenciais como a UBS/AMA Jardim Joamar, o CEU Tremembé e o Centro de Convivência da Mulher (CDCM). A região apresenta características de vulnerabilidade social que impactam diretamente o engajamento escolar e a saúde dos estudantes.

Abordagens Pedagógicas

A atuação docente é norteada pelo Currículo da Cidade, com foco em:

- Educação Inclusiva e Equidade: Valorização da diferença e remoção de barreiras à aprendizagem.
- Metodologias: Pedagogia de projetos, interdisciplinaridade e autoria (TCAs).
- Eixos Temáticos: Educação em Direitos Humanos, relações étnico-raciais e incentivo à leitura transformadora.

Equipe de Profissionais

A equipe é composta por um corpo técnico e docente robusto:

- Gestão: 1 Diretor, 2 Assistentes de Diretor e 2 Coordenadores Pedagógicos.
- Docentes: 26 professores de Educação Infantil e Ensino Fundamental I, e 36 professores de Ensino Fundamental II de diversas especialidades (Língua Portuguesa, Matemática, Inglês etc.).
- Equipe de Apoio e Especializada: 6 Auxiliares Técnicos de Educação (ATE), 3 Professores de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) — Everton Ricci e Kátia Santiago — e 7 estagiários do programa "Aprender sem Limites" e 6 estagiários do programa "Parceiros da Aprendizagem. Além disso, conta com profissionais terceirizados de limpeza, cozinha e Auxiliares de Vida Escolar (AVE).

Contexto da turma e perfil da aprendizagem



A turma do terceiro ano do ensino fundamental, turma B, composta por 30 estudantes (15 meninas e 15 meninos) com idades entre 8 e 9 anos, demonstra um perfil participativo e protagonista. Os discentes manifestam forte engajamento em atividades que envolvem o raciocínio lógico-matemático e a resolução de situações-problema desafiadoras. No âmbito da linguagem, o grupo apresenta diferentes ritmos de aprendizagem, contando com três estudantes que ainda não se apropriaram plenamente do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) e que recebem acompanhamento contínuo para o avanço de suas hipóteses de leitura e escrita.

Estudo de Caso e Inclusão (Estudante Bernardo)

O estudante Bernardo ingressou na unidade no 1º ano sob investigação para Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com dificuldades acentuadas no processo de alfabetização. No entanto, durante o 1º bimestre do 2º ano, um quadro de conjuntivite mal curada desencadeou uma condição genética de deficiência visual, que anteriormente era confundida com barreiras de aprendizagem cognitiva. O aluno passou a fazer uso de óculos e demonstrou uma alteração funcional drástica em seus registros, passando a utilizar três linhas do caderno para conseguir escrever, evidenciando a necessidade de pautas ampliadas e maior contraste.

Atualmente, com o laudo médico recebido neste 1º bimestre, Bernardo é identificado como um estudante com baixa visão, possuindo um resíduo visual que deve ser estimulado e explorado para sua aprendizagem. Ele demonstra ótimo engajamento e atenção às mediações docentes, utilizando sua excelente memória semântica como suporte.

O foco atual da intervenção pedagógica é a consolidação do alfabeto de forma tátil e visual, utilizando o LEGO Braille Bricks como ferramenta de mediação inicial. Este processo ocorreu de forma escalonada: primeiro com o atendimento individualizado ao estudante para reconhecimento da cela braille e, em seguida, integrando a atividade com toda a turma para promover a inclusão social e o aprendizado coletivo. Embora a Unidade Educacional já disponha da máquina de datilografia Braille, seu uso foi planejado como uma etapa posterior, priorizando no



momento os pré-requisitos de motricidade fina e percepção tátil através do brincar lúdico e significativo.

Clima Escolar e Colaboração

Em consonância com o pilar da diversidade e do respeito da EMEF Marechal Rondon, a turma atua como uma rede de apoio, auxiliando o Bernardo em brincadeiras e interações sociais, fortalecendo a aprendizagem por meio da troca entre pares.

4 - Tema

"Estações de Aprendizagem com LEGO® Braille Bricks", foi escolhido por organizar uma proposta pedagógica inclusiva, lúdica e acessível.

Sob a perspectiva construcionista, o tema valoriza os estudantes como sujeitos ativos, pois nas estações as crianças poderão manipular materiais, testar hipóteses e construir sentidos a partir da própria experiência e da resolução de problemas. O LEGO® Braille Bricks atua aqui como uma ferramenta de investigação pedagógica, não apenas um recurso de apresentação.

Na aprendizagem contextualizada, o tema nasce de uma necessidade real da turma, no caso foi uma motivação a partir do estudante Bernardo, para garantir sua participação, respeitando sua trajetória e integrando o Braille aos conhecimentos que a turma já possui sobre letras, números e formas.

E sobre a perspectiva significativa, entendemos que este tema pode conectar novos conhecimentos, como o sistema Braille, a conhecimentos prévios e vivências familiares dos estudantes, com uso de jogos conhecidos, como dominó, bingo e caça-palavras, para que o aprendizado seja verdadeiramente assimilado e aplicável à vida social.

A partir das estações, todos os estudantes podem aprender e brincar juntos, vivenciando experiências lúdicas, ao mesmo tempo em que vão explorando diferentes propostas e materiais, com intuito de interagirem e se divertirem.

Justificativa da escolha do tema



A escolha do tema “Estações de Aprendizagem com LEGO® Braille Bricks” fundamenta-se na necessidade de desenvolver uma proposta pedagógica inclusiva, lúdica e acessível, capaz de envolver todos os estudantes em experiências significativas de exploração, investigação, colaboração e construção do conhecimento. Ao adotar a metodologia de estações de aprendizagem, buscou-se estruturar um percurso didático dinâmico e participativo, no qual os estudantes pudessem transitar por diferentes desafios e vivências, explorando múltiplas formas de interação com o Sistema Braille e compreendendo, na prática, que existem diversas maneiras de ler, escrever, comunicar-se e aprender.

Sob a perspectiva construcionista, a proposta valoriza o estudante como protagonista do processo de aprendizagem. As estações favorecem a manipulação de materiais concretos, a formulação e a testagem de hipóteses, a resolução de problemas e a construção de significados a partir das próprias experiências. Nesse contexto, o LEGO® Braille Bricks ultrapassa a função de simples recurso para apresentação do Braille e assume o papel de ferramenta de investigação pedagógica, promovendo aprendizagens por meio da ação, da experimentação, do jogo e da interação entre os pares. Dessa forma, os estudantes deixam de ser meros receptores de informações e tornam-se participantes ativos na construção do conhecimento.

A proposta também se ancora no princípio da contextualização, pois emerge de uma necessidade concreta da turma e da escola: assegurar a participação efetiva de um estudante com deficiência visual, respeitando sua trajetória escolar, suas formas de acesso ao conhecimento e sua plena inserção no grupo. Considerando que a maior parte da turma já se encontra alfabetizada, o trabalho com estações amplia o repertório dos estudantes ao apresentar o Braille como um sistema alternativo de leitura e escrita, articulando-o a conhecimentos previamente consolidados, como letras, números, formas, texturas, jogos e regras. Assim, o tema não se configura como uma atividade isolada, mas como uma resposta pedagógica às demandas reais da turma, especialmente diante do retorno do estudante Bernardo e da necessidade de reorganizar práticas educacionais mais acessíveis e inclusivas.



No que se refere à aprendizagem significativa, as estações possibilitam a articulação entre os conhecimentos prévios dos estudantes e novos saberes. Por meio de atividades como dominó, bingo, caça-palavras tátil, desenho em relevo, estação sensorial e estação do nome, as crianças partem de experiências familiares e socialmente compartilhadas para compreender conceitos relacionados ao Braille, à percepção tátil, à orientação espacial, à acessibilidade e à deficiência visual. Essa conexão entre conhecimentos já construídos e novas aprendizagens favorece uma compreensão mais profunda, participativa e aplicável aos diferentes contextos da vida escolar e social.

A organização em estações também foi escolhida por potencializar a aprendizagem lúdica, contemplando aspectos como engajamento, interação social, experimentação, criatividade e possibilidade de tentativa e erro. Cada estação apresenta desafios específicos, incentivando a participação ativa, cooperativa e prazerosa dos estudantes. Nesse processo, o erro é compreendido como elemento constitutivo da aprendizagem, enquanto a mediação docente promove a reflexão, a análise de estratégias, a escuta e a construção coletiva de soluções. Essa dinâmica contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, linguísticas, sociais e emocionais, tais como atenção, memória, percepção tátil, raciocínio lógico, coordenação motora fina, cooperação e respeito às diferenças e aos ritmos de aprendizagem.

Sob a perspectiva da educação inclusiva, o tema assume especial relevância ao deslocar o foco da deficiência para a eliminação de barreiras à participação e à aprendizagem. A proposta não se destina exclusivamente ao estudante com deficiência visual, mas envolve toda a turma em uma experiência coletiva de acessibilidade e convivência com a diversidade. Ao possibilitar que estudantes videntes e com deficiência visual compartilhem os mesmos materiais, jogos e estratégias de aprendizagem, as estações promovem equidade, pertencimento e valorização das diferenças. Nesse sentido, o LEGO® Braille Bricks atua simultaneamente como tecnologia assistiva e recurso pedagógico universal,



ampliando as oportunidades de acesso, participação e aprendizagem para todos os estudantes.

Além disso, a organização em estações favorece uma gestão mais eficiente do tempo, dos espaços e dos recursos humanos disponíveis. A distribuição das atividades entre os diferentes profissionais envolvidos possibilita mediações mais qualificadas, acompanhamento individualizado e maior intencionalidade pedagógica em cada proposta. Essa estrutura fortalece o trabalho colaborativo entre PAEE, PAAI, professores da sala comum e demais profissionais da escola, consolidando a corresponsabilidade pelo processo de inclusão e pelo sucesso educacional dos estudantes.

Dessa forma, o tema “Estações de Aprendizagem com LEGO® Braille Bricks” foi selecionado por integrar acessibilidade, ludicidade, participação e construção coletiva do conhecimento em uma proposta pedagógica coerente com os princípios da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa. Partindo de uma situação real vivenciada pela turma, a proposta mobiliza conhecimentos prévios, estimula a exploração ativa dos materiais e promove aprendizagens relevantes e socialmente significativas. Mais do que ensinar sobre o Sistema Braille, o Projeto Integrado de Ensino busca proporcionar uma vivência inclusiva, na qual a diversidade seja reconhecida como elemento enriquecedor do processo educativo e todos os estudantes tenham a oportunidade de aprender juntos, respeitando suas singularidades e potencialidades.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

O objetivo central deste plano é promover a alfabetização tátil e visual de maneira integrada e inclusiva, utilizando o recurso LEGO® Braille Bricks como ferramenta de mediação para que todos os estudantes — especialmente o estudante Bernardo — possam explorar, construir e significar o Sistema Braille através da ludicidade e do trabalho colaborativo. Espera-se que a turma compreenda a diversidade das linguagens e exercite a empatia e a cooperação na construção do conhecimento coletivo.

5.2 - Objetivos específicos:

Alfabetização e Sistema Braille:

- Identificar a cela Braille e a posição dos pontos de 1 a 6, reconhecendo a correspondência entre os sinais táteis e os símbolos da escrita convencional.
- Reconhecer a letra inicial do próprio nome e de palavras significativas do cotidiano, estimulando a autonomia na decodificação e a ampliação do vocabulário.

Desenvolvimento Sensorial e Motor:

- Explorar e diferenciar estímulos sensoriais (texturas, pesos e formas), refinando a percepção tátil necessária para a leitura em Braille.
- Desenvolver a coordenação motora fina e a orientação espacial na prancha de base (conceitos de direita/esquerda, em cima/embaixo), garantindo o encaixe preciso e a varredura tátil sistemática.

Habilidades Sociais e Inclusivas:

- Participar de dinâmicas em duplas inclusivas e grupos rotativos, promovendo a troca de experiências e o protagonismo de Bernardo como sujeito ativo no processo de aprendizagem.
- Exercitar a empatia através de vivências táteis, validando diferentes formas de ler e sinalizar o mundo.

6. Habilidades e Competências da BNCC

Competências Gerais da BNCC

- Comunicação: Utilizar diferentes linguagens — verbal (oral ou visual-motora e escrita), corporal, visual, sonora, bem como conhecimentos da linguagem artística, para se expressar e partilhar informações.
- 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, com acolhimento e valorização da diversidade.



Eixo da Alfabetização e Língua Portuguesa

As atividades nas estações (especialmente o caça-palavras, bingo fonético o Braille Stop) visam consolidar a base alfabética e o letramento tátil:

- (EF03LP01): Ler e escrever palavras com correspondências regulares contextuais entre grafemas e fonemas (aplicado aqui na relação entre os pontos da ceca Braille e os sons da língua).
- (EF03LP02): Ler e escrever corretamente palavras com sílabas CV, V, CVC, CCV, VC, VV, CVV, identificando que existem vogais em todas as sílabas.
- (EF03LP05): Identificar o número de sílabas de palavras e a separação silábica, essencial para a organização das peças LBB na prancha e o respeito ao espaçamento tátil.

Eixo do Desenvolvimento Motor e Social

Fundamentado nos benefícios cognitivos e motores observados no uso do recurso LEGO® Braille Bricks:

- Discriminação Tátil e Motricidade Fina: Desenvolver a percepção tátil necessária para identificar a disposição dos pontos salientes e a força muscular para o encaixe preciso das peças na placa base.
- Orientação Espacial e Lateralidade: Dominar conceitos de "esquerda/direita", "em cima/embaixo" e "frente/atrás" durante a varredura tátil sistemática das pranchas (da esquerda para a direita).
- Funções Cognitivas Superiores: Estimular a atenção sustentada, a memória semântica (recurso potente do aluno Bernardo), o raciocínio lógico-matemático e a tomada de decisão rápida (durante o Bingo e a Competição).
- Interação Social Inclusiva: Interagir com os pares em grupos heterogêneos, desenvolvendo a escuta ativa, o respeito ao ritmo de aprendizagem do outro (especialmente o tempo de exploração de Bernardo) e a colaboração no uso de tecnologias assistivas.

7 – Conteúdo Programático



Os conteúdos abaixo foram selecionados para articular o desenvolvimento das funções cognitivas, a alfabetização tátil e a inclusão social de todos os estudantes, com foco especial no protagonismo do aluno Bernardo.

I. Conhecimento sobre o Sistema Braille

- A cela Braille: Identificação e compreensão da matriz de 6 pontos e sua distribuição espacial (pontos 1 a 6).
- Identificação do Alfabeto: Reconhecimento das letras (vogais e consoantes) na forma tátil, com foco inicial na letra do próprio nome e em palavras do cotidiano escolar.
- Simbolismo e Reversibilidade: Compreensão da correspondência entre os sinais táteis e os caracteres visuais em tinta.

II. Desenvolvimento Sensorial e Psicomotor

- Discriminação Tátil Fina: Exploração de diferentes texturas (liso/áspero, macio/rígido), pesos (leve/pesado) e formas geométricas básicas.
- Orientação e Mobilidade na Prancha: Domínio dos conceitos espaciais: em cima, embaixo, direita, esquerda e meio.
- Varredura Sistemática: Técnica de leitura tátil percorrendo a prancha de base sempre da esquerda para a direita, linha por linha.
- Coordenação Motora: Exercícios de preensão e encaixe preciso das peças LEGO na placa base.

III. Alfabetização, Linguagem e Autoria

- Consciência Fonológica: Associação de fonemas aos grafemas Braille durante as atividades de Bingo e Caça-palavras.
- Produção Textual Coletiva: Formação de listas de palavras e frases simples, respeitando o espaçamento entre as celas.
- Representação Gráfica e Criatividade: Construção de figuras e desenhos em relevo utilizando peças LEGO e materiais adaptados (barbante e cola).

IV. Habilidades Socioemocionais e Ética (Perspectiva do Aluno e Gestor)



- Colaboração e Empatia: Prática do trabalho em duplas produtivas e uso da técnica de guia vidente.
- Respeito à Diversidade: Valorização das diferentes formas de leitura e escrita como potências pedagógicas.
- Gestão Escolar: Organização administrativa dos recursos (Kits LBB) e apoio à formação continuada da equipe para a remoção de barreiras à aprendizagem de Bernardo.

8 - Recursos didáticos

Para a execução das estações de aprendizagem e a remoção de barreiras comunicacionais e pedagógicas, serão utilizados os seguintes recursos:

- Kits LEGO® Braille Bricks (LBB): Peças que combinam a letra visual impressa com os pontos em Braille correspondentes. São fundamentais para transformar a linguagem em um objeto físico e manipulável, permitindo que o estudante explore o código de forma tangível.
- Cartões de Dominó de Letras: Confeccionados em papelão ou papel cartão resistente, contendo letras em bastão maiúsculas, ampliadas e com alto contraste (preto no branco ou preto no amarelo), facilitando a leitura para estudantes videntes e com baixa visão.
- Letras com Texturas Diversificadas: Alfabeto tátil produzido com materiais como lixa, EVA, barbante grosso, algodão, cola relevo ou papel camurça. Esses materiais são essenciais para estimular a discriminação tátil fina e a percepção sensorial, competências pré-requisitos para a leitura do Sistema Braille.
- Bandejas ou Caixas Organizadoras: Utilizadas para separar as peças do LEGO® por tipos ou para organizar os materiais de cada estação. A organização em bandejas com divisórias auxilia na autonomia e localização espacial do estudante Bernardo, evitando o excesso de estímulos desordenados.
- Bases ou Pranchas de Apoio: Placas de base do kit LBB ou planos elevados para apoiar as peças e cartões durante os jogos. O uso da prancha é crucial



para garantir o alinhamento correto das celas braille e para ensinar a técnica de varredura tátil da esquerda para a direita.

- Materiais Complementares de Registro: Canetões pretos de ponta grossa, papel Canson (pelo maior contraste e gramatura) e barbante com cola branca para desenhos em relevo.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

O desenvolvimento deste plano foca na transformação da sala de aula em um espaço de investigação coletiva, onde o erro é parte do processo criativo e a diversidade é o motor da aprendizagem.

I. Preparo do Local

O ambiente foi organizado para garantir a segurança e a autonomia de todos, com atenção especial às necessidades de Bernardo (cegueira):

- Ponto de Referência: A porta de entrada e a mesa da professora regente foram estabelecidas como marcos zero para a exploração do espaço.
- Manutenção do Layout: Os móveis permaneceram em posições fixas durante todo o circuito para evitar desorientação.

II. Orientações Prévias e Introdução dos Recursos

Na semana anterior tivemos uma introdução sobre o braille com toda a turma. Durante o horário colaborativo, a professora do AEE esteve com a turma para desenvolver uma proposta de sensibilização e aproximação ao Sistema Braille. Reunidos em roda de conversa, os estudantes tiveram contato com um cartaz contendo o alfabeto braille, que serviu como ponto de partida para importantes descobertas e reflexões.

Inicialmente, a professora apresentou a origem do Sistema Braille, explicando sua criação e destacando sua relevância como recurso de leitura e escrita utilizado por pessoas cegas e com deficiência visual. A conversa despertou grande interesse das crianças, que participaram ativamente compartilhando conhecimentos e experiências de seu cotidiano.



Ao serem questionadas sobre os locais onde já haviam observado a presença do braille, muitas crianças ampliaram a discussão trazendo exemplos encontrados na escola, no bairro e na cidade. Foram mencionados os escritos em braille presentes em elevadores, escadas rolantes e em diferentes espaços públicos, além da identificação do piso tátil encontrado em estações de metrô e outros locais de circulação. Esses relatos contribuíram para que o grupo compreendesse a importância dos recursos de acessibilidade para a promoção da autonomia e da inclusão.

Na sequência, a professora do AEE explicou a estrutura da cela braille, demonstrando como os seis pontos podem ser organizados para formar letras, números e símbolos. As crianças observaram atentamente o funcionamento desse sistema de escrita, realizando comparações com o alfabeto convencional e formulando hipóteses sobre a composição das letras.

O encontro constituiu-se em um momento rico de aprendizagens, reflexões e trocas significativas, favorecendo o desenvolvimento da empatia, o reconhecimento das diferenças e a valorização dos recursos de acessibilidade presentes na sociedade. A participação ativa das crianças evidenciou curiosidade, envolvimento e interesse em compreender diferentes formas de comunicação e interação com o mundo.

III. Agrupamento e Dinâmica do Circuito

A turma de 30 alunos será organizada em 6 grupos heterogêneos de 5 estudantes. Cada grupo rotaciona pelas estações a cada 20 minutos. A dinâmica será interativa, permitindo que os alunos testem hipóteses e aprendam com o erro construtivo em cada nova proposta.

IV. Sequência das Atividades e Estações

Cada grupo de alunos circulará pelas estações a cada 20 minutos. A aprendizagem será interativa, permitindo que os alunos testem hipóteses em cada nova proposta.



- **Estação 1: Meu Nome em Pontos (Resp: Kátia - PAEE):** Foco na identidade. Os estudantes identificam a peça LBB com a letra inicial de seu nome e a fixam na prancha, exercitando a posição correta da cela.
- **Estação 2: Caça-Palavras Tátil e Visual (Resp: Karina - PAEE):** Desafio de decodificação. Os alunos devem localizar quatro palavras-chave do cotidiano ocultas em uma prancha com peças aleatórias, exercitando a varredura na prancha.
- **Estação 3: Bingo Braille (Resp: Thais - PAAI):** Estimula a rapidez de raciocínio e percepção auditiva. O estudante busca na cartela (prancha e peças pré colocadas) a peça correspondente ao símbolo "cantado".
- **Estação 4: Dominó das Letras (Resp: Érika - PAEE):** Atividade de associação e lógica, utilizando as peças LBB para parear e fazer associações de pontos braille com letras em tinta e texturas.
- **Estação 6: Desenho (Resp: Karla - PAAI):** Atividade de desenho através do LEGO® Braille Bricks, estimulando a criatividade, coordenação motora fina, percepção tátil, dimensão de espaços e cores.

Segue a descrição de cada uma das estações:

Estação 1: Meu nome em pontos

Responsável: Kátia (PAEE)

Objetivo Geral

Promover o reconhecimento das letras do alfabeto Braille por meio de uma atividade lúdica e significativa, favorecendo a identificação do nome próprio, a percepção tátil, a associação entre símbolos e letras e o desenvolvimento da autonomia na leitura e escrita.

Objetivos Específicos

- Reconhecer as letras do alfabeto Braille.
- Identificar as celas braille correspondentes às letras do nome próprio.
- Utilizar as peças LEGO® Braille Bricks para compor palavras.
- Desenvolver atitudes de respeito, empatia e valorização das diferenças.



- Favorecer a interação entre as crianças por meio de uma proposta inclusiva.
- Estimular a atenção, a percepção tátil e visual e a linguagem oral.

Materiais Necessários:

- Kits LEGO® Braille Bricks (peças e pranchas de base);
- Folhas com celas braille em branco;
- Lápis de cor ou giz de cera;
- Alfabeto Braille de referência.

Dinâmica da Atividade

1. Preparo da Prancha: Inicialmente, as crianças receberam as pranchas e as peças LEGO Braille Bricks. Relembramos o alfabeto Braille já estudado anteriormente, observando as correspondências entre as letras e as celas braille.
2. Apresentação do Desafio: Foi proposto que cada criança identificasse as letras necessárias para escrever seu próprio nome utilizando as peças LEGO Braille. A atividade possibilitou que as crianças relacionassem um conteúdo novo e relevante à sua própria identidade, tornando a aprendizagem mais significativa.
3. Exemplo: O educador demonstrou como localizar as letras no alfabeto Braille e como posicioná-las na prancha para formar uma palavra, explicando a organização dos pontos em cada cela.
4. Exploração: As crianças exploraram livremente as peças, realizando comparações entre as letras do alfabeto convencional e as representações em Braille. Em seguida, montaram seus nomes próprios na prancha, identificando cada letra e observando as diferenças entre as celas.
5. Colaboração: Durante a atividade, as crianças trocaram informações, ajudaram-se mutuamente na localização das letras e compartilharam suas descobertas. O grupo demonstrou interesse e curiosidade ao conhecer uma forma diferente de leitura e escrita, fortalecendo atitudes de respeito à diversidade.



6. Mediação Pedagógica: O educador atuou como mediador do processo, incentivando a observação, a investigação e a participação de todos. Foram realizadas intervenções para auxiliar na identificação das letras, promover reflexões sobre acessibilidade e ampliar a compreensão do Sistema Braille como importante recurso de comunicação e inclusão.

Desenvolvimento da Atividade

Após concluírem a escrita do nome próprio com as peças LEGO Braille, as crianças receberam uma folha contendo celas braille em branco. A proposta consistiu em identificar as letras do próprio nome e representar cada uma delas pintando os pontos correspondentes em suas respectivas celas.

Estação 2: Caça-Palavras Tátil e Visual

Responsável: Karina (PAEE).

Objetivo Geral: Estimular a percepção tátil e visual, a ampliação do vocabulário e a autonomia na decodificação do Sistema Braille.

Materiais Necessários:

- Kits LEGO Braille Bricks (peças e pranchas de base).

Dinâmica da Atividade (Passo a Passo):

1. Preparo da Prancha (Engajamento): Antes da chegada dos grupos, a professora Karina preparará as pranchas fixando um "mar de peças" aleatórias (distratores). Entre essas peças, estarão camufladas palavras significativas do cotidiano, como ESCOLA, MUNDO, BALA E CAFÉ, montadas na horizontal (da esquerda para a direita), na vertical (de cima para baixo) e na diagonal (da esquerda para a direita). É fundamental garantir que todas as peças estejam com o símbolo convencional voltado para baixo, conforme as normas de leitura Braille.
2. Apresentação do Desafio (Significativo): Ao chegarem à estação, os estudantes recebem a tarefa de localizar na prancha quatro palavras. Assim que acharem uma palavra, os alunos devem comunicar à professora que irá



até a prancha para verificar se a palavra encontrada está correta. Eles devem sinalizar levantando uma mão ou simplesmente falando 'achei', mas não falar a palavra em voz alta, aumentando o grau de dificuldade para estimular os demais a decodificar as letras para achar as palavras. Para Bernardo, que possui resíduo visual, a atividade será mediada com o uso de luz adequada e contraste, aproveitando o alto brilho das peças coloridas do LEGO para facilitar a localização visual inicial.

3. Exploração e Varredura (Interativo): Os alunos são orientados a realizar a varredura tátil da prancha, utilizando as pontas dos dedos e também a visão para identificar a disposição dos pontos em cada cela. A professora Karina reforçará os conceitos de orientação e mobilidade, ensinando-os a percorrer a prancha sistematicamente: começando pelo canto superior esquerdo e movendo-se para a direita, linha por linha e coluna por coluna.
4. Colaboração (Socialmente Interativo): Os estudantes estarão em grupos de cinco, sendo assim quatro deles trabalharão em duplas, pois há três pranchas na estação.
5. Mediação Pedagógica (Papel do Educador): A professora atuará como provocadora, fazendo perguntas como: *"Sintam as peças da esquerda para a direita", ou "Pensem em palavras que conhecem"* estimulando a reflexão sobre o funcionamento linguístico e as funções cognitivas de atenção e memória.

Esta estação permite que a aprendizagem do Braille deixe de ser uma tarefa mecânica e se torne uma experiência alegre e desafiadora, garantindo que o estudante Bernardo se sinta um "detetive das letras" em pé de igualdade com seus colegas.

Habilidades Desenvolvidas

- Habilidades Cognitivas: Estímulo à atenção sustentada e à concentração para localizar palavras camufladas entre peças distratoras, além do exercício da memória tátil e semântica para reconhecer a configuração das letras em Braille.



- Habilidades Físicas e Psicomotoras: Domínio da técnica de varredura sistemática (percorrer a prancha da esquerda para a direita, linha por linha), desenvolvimento da discriminação tátil fina para identificar a posição dos pontos (1 a 6) e orientação espacial na prancha de base.
- Habilidades Socioemocionais: Fortalecimento da autonomia e do protagonismo, especialmente do aluno Bernardo como "detetive das letras", e promoção da colaboração e empatia entre pares videntes e com deficiência visual durante o desafio coletivo.
- Habilidades Linguísticas (Letramento): Consolidação da consciência fonológica, capacidade de decodificação de grafemas em Braille e ampliação do vocabulário através da identificação de palavras significativas do cotidiano (ex: ESCOLA, MUNDO).

Avaliação da Estação (Formativa e Mediadora)

A avaliação nesta estação será contínua, focada no processo de investigação e na remoção de barreiras. A mediadora observará como os estudantes mobilizam os seguintes saberes:

- Técnica de Varredura: Se o estudante realiza o rastreamento tátil sistemático na prancha, movendo-se do canto superior esquerdo para a direita, linha por linha.
- Identificação de Pontos: A capacidade de discriminar a posição dos pontos 1 a 6 nas peças de LEGO® para diferenciar as letras.
- Autonomia e Tomada de Decisão: O nível de engajamento lúdico e a iniciativa em testar novas hipóteses ao encontrar uma peça (erro construtivo).
- Interação Social: A qualidade da colaboração entre pares videntes e Bernardo, observando se há respeito ao tempo de percepção do colega e uso de auxílio verbal em vez de fazer por ele.
- Uso do Resíduo Visual (Bernardo): Eficácia do uso do contraste das peças coloridas e da luz adequada para a localização inicial das letras.

Registro



Para documentar a eficácia da intervenção e o progresso dos alunos, serão utilizados os seguintes instrumentos:

- Checklist de Participação: Lista de verificação para mapear quais palavras cada grupo conseguiu decodificar e quais apresentaram maior desafio tátil.
- Relato Oral e Autoavaliação: Transcrição das falas das crianças ao final da rotação, respondendo a perguntas como: *"O que descobri hoje usando minhas mãos?"*.
- Fotografia com descrição: Registros fotográficos da manipulação das peças, acompanhados de descrição que detalhe o enquadramento, os sujeitos e a ação tátil desenvolvida, garantindo a acessibilidade do relatório.
- Notas de Campo da Mediadora: Registros sobre as estratégias de comunicação utilizadas pelas crianças durante a busca pelas palavras.

Resultado Esperado

Espera-se que, ao final da dinâmica na Estação 2, os estudantes tenham alcançado os seguintes marcos de aprendizagem:

- Domínio da Varredura: Que todos os estudantes (videntes e Bernardo) compreendam e apliquem a técnica de leitura da esquerda para a direita na prancha base.
- Consolidação Alfabética: Avanço no reconhecimento tátil e visual das letras que compõem as palavras-chave, associando grafemas aos fonemas correspondentes.
- Protagonismo Inclusivo: Que Bernardo atue com autonomia como "detetive das letras", utilizando sua memória semântica e resíduo visual para colaborar com o grupo em pé de igualdade.
- Sensibilidade Tátil: Fortalecimento da percepção sensorial e da motricidade fina, pré-requisitos essenciais para o uso futuro da reglete, punção ou máquina Braille.

Estação 3: BINGO

Responsável: Thais (PAAI)



Objetivos

Objetivos Pedagógicos de Acessibilidade: Os documentos visam inspirar práticas que reconheçam as singularidades e potencialidades dos estudantes. Entre as finalidades das tecnologias assistivas e recursos pedagógicos, destacam-se:

Acesso à Informação: Eliminar barreiras visuais ou de leitura, assegurando participação equitativa em atividades coletivas.

Alfabetização Matemática: Apoiar a compreensão de conceitos como valor posicional, contagem e operações fundamentais de forma concreta e tátil

Preparação e Organização

Para estimular a rapidez, é essencial que as peças do kit estejam organizadas em torres de 4 peças iguais e dispostas em ordem alfabética/numérica na placa base do kit. Isso permite que o estudante utilize a memória tátil e espacial para localizar os símbolos rapidamente sem perder tempo procurando aleatoriamente na caixa.

Materiais:

- 01 Kit LEGO® Braille Bricks por grupo.
- 01 Placa base vazia para cada jogador (onde ele montará sua "cartela").
- 01 Tigela com todas as peças para o sorteio.
- Sinal numérico (para indicar quando o sorteio for de números).

Dinâmica da Partida

Um professor ou estudante sorteia uma peça da tigela e anuncia o símbolo de forma clara e em voz alta. Assim que o símbolo é "cantado", os estudantes devem percorrer seu kit organizado, localizar a peça correspondente pelo tato (ou visão, no caso de videntes) e fixá-la em sua placa vazia. O professor define uma meta (ex: o primeiro a encontrar e fixar 5 ou 10 símbolos). Ao completar, o estudante grita "Bingo!". O chamador verifica se as peças na placa do vencedor correspondem aos símbolos cantados. Estudantes cegos podem conferir pelo tato e videntes pela letra em tinta, reforçando a corresponsabilidade.



Variações para Estimular o Raciocínio

- **Bingo Fonético (Letras):** Em vez de dizer o nome da letra ("B"), o chamador faz o som da letra (/b/), obrigando o estudante a processar a informação auditiva e associá-la ao grafema Braille correspondente.
- **Bingo de Operações (Números):** O chamador anuncia uma operação simples (ex: "Quanto é $4 + 2$?"). O estudante deve realizar o cálculo mental rapidamente e buscar a peça do número 6 no kit para marcar sua placa.
- **Bingo de Célula Braille:** O chamador descreve a posição dos pontos (ex: "Peça com pontos 1, 3 e 4"). O estudante deve identificar mentalmente que se trata da letra "M" e localizá-la no kit.

Competências Desenvolvidas

- **Cognitiva:** Identificação imediata de caracteres Braille e desenvolvimento de funções executivas (atenção e tomada de decisão rápida).
- **Física:** Refinamento do rastreamento tátil e coordenação motora fina ao encaixar as peças sob pressão de tempo.
- **Social:** Respeito às regras, saber ouvir o outro e participar de uma atividade coletiva em pé de igualdade.

Este formato de jogo transforma a busca no kit em um exercício de agilidade, garantindo que o aprendizado do sistema Braille seja dinâmico e envolvente.

Avaliação das Competências Holísticas

O professor deve observar como o estudante mobiliza os seguintes saberes durante a partida. Avaliar se o estudante consegue identificar os números em Braille (dígitos de 0 a 9) e se realiza corretamente as operações mentais (somas) solicitadas pelo chamador para encontrar o número em sua placa. Observar a capacidade de ouvir o outro, respeitar as regras do jogo, esperar a sua vez e interagir de forma positiva com colegas cegos e videntes. Verificar o refinamento do rastreamento tátil na placa e a coordenação motora fina ao manipular e encaixar as peças. Notar como o estudante lida com a competição lúdica, sua autoestima ao identificar um número e sua compreensão dos objetivos da atividade. Avaliar se o estudante propõe variações



para tornar o jogo mais divertido ou se utiliza estratégias próprias para organizar suas peças.

Registro

O registro da estação poderá ser feito por meio de fotos das sequências montadas, anotações da professora, falas dos estudantes por meio de gravação de áudio e/ou transcrição e checklist de participação. As imagens utilizadas no relatório final podem conter audiodescrição, destacando os materiais, a organização da estação e a participação dos estudantes.

Síntese da estação

O Bingo com LBB é um exemplo prático de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), pois elimina a segregação ao usar um recurso acessível a todos. A atividade promove o protagonismo do estudante, permitindo que ele tome decisões e experimente papéis (como o de chamador) que favorecem sua autonomia e autodeterminação. O jogo vai além da simples memorização, atuando como uma ferramenta de acessibilidade comunicacional que valida a forma singular de leitura do estudante com deficiência visual dentro do contexto coletivo da sala de aula.

Estação 4: Dominó das Letras - brincando com tinta, textura e Braille

Responsável: Érika (PAEE)

Objetivo

geral

Favorecer o reconhecimento e a associação entre letras em tinta, letras com textura e representações em Braille, por meio de um jogo de dominó de letras inclusivo, simples, lúdico e colaborativo, utilizando o LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico acessível.

Objetivos específicos

- Apresentar o Braille como uma forma de leitura e escrita por meio de pontos em relevo.



- Relacionar letras impressas ampliadas e com texturas às suas correspondentes em Braille.
- Estimular a percepção tátil, a atenção, a memória visual e tátil e a coordenação motora fina.
- Promover a participação de todos os estudantes, com e sem deficiência visual.
- Favorecer a interação entre pares, a cooperação e o respeito às diferentes formas de aprender.
- Garantir ao estudante Bernardo a exploração tátil das peças, com mediação verbal clara e tempo adequado de participação.

Materiais necessários

- Peças do LEGO® Braille Bricks.
- Cartões de dominó de letras confeccionados em papelão .
- Letras com texturas diferentes, feitas com lixa, EVA, barbante, algodão, cola relevo ou papel camurça.
- Bandeja ou caixa organizadora para separar as peças.
- Base ou prancha para apoiar as peças durante o jogo.

Preparo da atividade

Antes da chegada dos grupos, a professora organizará uma mesa com os cartões do dominó de letras e as peças do LEGO® Braille Bricks. Os cartões terão letras com texturas contrastantes, facilitando a leitura visual dos estudantes videntes e com baixa visão, permitindo a exploração tátil. As peças serão organizadas em quantidade reduzida, evitando excesso de estímulos. Inicialmente, serão utilizadas apenas algumas letras, preferencialmente vogais e consoantes de uso frequente, como A, E, I, O, U, B, C, L, M e P. Essa escolha torna o jogo mais objetivo e favorece a participação de todos no tempo previsto da estação.

Dinâmica da atividade

Ao chegarem à estação, os estudantes serão recebidos pela professora Érika, que explicará que o grupo irá brincar com um dominó diferente: um dominó que combina letras vistas com os olhos, letras sentidas com as mãos e letras



representadas em Braille. A professora apresentará uma peça do LEGO® Braille Bricks e explicará, de forma simples, que o Braille é uma escrita formada por pontos em relevo, lida principalmente pelo tato. Em seguida, mostrará uma letra impressa ampliada e sua correspondente em Braille, permitindo que os estudantes observem e toquem os materiais. Após essa breve apresentação, os estudantes serão organizados em pequenos grupos. Cada participante receberá algumas peças do dominó. A regra será simples: encaixar uma peça na outra quando houver correspondência entre a letra em tinta, a letra com textura ou a letra representada em Braille.

Exemplo

A letra A impressa deverá ser associada à peça do LEGO® Braille Bricks que representa a letra A.

A letra B em textura deverá ser associada à letra B impressa.

A letra M em tinta poderá ser associada à representação tátil ou em Braille da mesma letra. A proposta será conduzida de forma colaborativa. Os estudantes poderão conversar, comparar, tocar, levantar hipóteses e ajudar uns aos outros. O objetivo não será vencer, mas construir juntos uma sequência correta de associações.

Mediação

pedagógica

Durante o jogo, a professora realizará perguntas simples para orientar a observação e a exploração tátil:

- Que letra aparece aqui?
- Essa letra tem qual som?
- Como essa letra aparece no Braille?
- Quantos pontos você consegue sentir?
- Essa peça combina com qual letra?
- Como podemos ajudar o colega sem fazer por ele?
- O que muda quando usamos os olhos e quando usamos as mãos para reconhecer uma letra?



A mediação deverá garantir que todos participem ativamente. Bernardo será incentivado a explorar as letras com as mãos, sentir as texturas, localizar os pontos das peças e escolher os encaixes com apoio verbal, quando necessário. Os colegas poderão colaborar descrevendo as peças, aproximando os materiais e aguardando o tempo de exploração, sem substituir sua ação.

Adaptações e acessibilidade

- Letras com diferentes texturas para exploração tátil.
- Redução do número de peças para facilitar a compreensão da regra.
- Organização da mesa sem excesso de materiais.
- Tempo ampliado para exploração tátil.
- Orientação verbal clara e objetiva.
- Possibilidade de Bernardo responder pelo toque, pela fala ou pela escolha da peça.
- Apoio da professora para manter a organização espacial do jogo.
- Participação dos colegas como parceiros, e não como executores da atividade pelo estudante com deficiência visual.

Princípios da aprendizagem lúdica contemplados

- Alegre: a proposta acontece em formato de jogo, com desafio leve e prazeroso;
- Significativo: parte de letras conhecidas pela turma e apresenta uma nova forma de leitura e escrita;
- Engajador: todos manipulam peças, fazem escolhas e participam da construção do dominó;
- Interativo: os estudantes testam, erram, reorganizam e tentam novamente; Socialmente interativo: o jogo exige diálogo, cooperação, escuta e ajuda mútua.

Avaliação da estação

A avaliação será feita por meio da observação da participação dos estudantes durante o jogo. Serão considerados:



- Reconhecimento das letras trabalhadas.
- Associação entre letra em tinta, textura e Braille.
- Exploração tátil dos materiais.
- Compreensão da regra do jogo.
- Participação nas decisões do grupo.
- Cooperação entre os colegas.
- Respeito ao tempo de Bernardo.
- Curiosidade e atitudes inclusivas diante das diferentes formas de leitura e escrita.

Registro

O registro da estação poderá ser feito por meio de fotos das sequências montadas, anotações da professora, falas dos estudantes por meio de gravação de áudio e/ou transcrição e checklist de participação. As imagens utilizadas no relatório final podem conter audiodescrição, destacando os materiais, a organização da estação e a participação dos estudantes.

Síntese da estação

O Dominó das Letras possibilita que todos os estudantes participem de uma experiência inclusiva, acessível e lúdica. Ao associar letras impressas, letras com textura e representações em Braille, a atividade favorece a percepção tátil, o reconhecimento das letras, a interação entre pares e a compreensão de que existem diferentes formas de ler, escrever e aprender.

Estação 5: Estação Sensorial - Explorando os Sentidos

Responsável: Carolina Ferreira

Objetivo

Desenvolver a percepção tátil, a discriminação sensorial e a atenção dos estudantes por meio da exploração de diferentes texturas, pesos e formas, favorecendo habilidades fundamentais para a aprendizagem do sistema Braille.



Materiais Necessários

- Texturas: lixas de diferentes gramaturas; algodão; tecido felpudo; EVA liso; papel ondulado; esponja.
- Pesos: saquinhos contendo arroz, feijão, areia e algodão; pequenos objetos com pesos variados.
- Formas: formas geométricas em EVA, madeira ou plástico (círculo, quadrado, triângulo, retângulo); objetos do cotidiano com diferentes formatos.

Outros materiais: caixas ou sacolas sensoriais; fichas de registro.

Passo a Passo da Dinâmica

1. Conversa Inicial: explicação aos estudantes de que eles participarão de uma exploração usando principalmente o tato. Conversar sobre a importância das mãos para pessoas com deficiência visual e para a leitura em Braille.

2. Sentir as Texturas: os estudantes tocam diferentes materiais e identificam características como: liso ou áspero; macio ou rígido; quente ou frio.

Desafio: separar os materiais em categorias. E, encontrar pares com texturas semelhantes.

3. Pesos: os estudantes manipulam objetos diversos.

Desafio: ordenar do mais leve ao mais pesado. Comparar dois objetos e indicar qual pesa mais.

4. Formas: com os olhos vendados ou fechados, os estudantes exploram formas geométricas.

Desafio: identificar a forma apenas pelo toque. Agrupar objetos semelhantes.

5. Integração com LEGO® Braille Bricks: observação dos relevos do Lego Braille Bricks e falar da relação com as experiências táteis vivenciadas com os diferentes



objetos. Explicar que a sensibilidade dos dedos é muito importante para a leitura em Braille.

6. Socialização Final: cada estudante compartilha suas descobertas. Conversar sobre quais desafios foram mais fáceis ou difíceis.

Competências Desenvolvidas

- Cognitivas: atenção e concentração; comparação e classificação; resolução de problemas; ampliação do vocabulário descritivo.
- Sensoriais e Motoras: discriminação tátil; percepção de texturas, pesos e formas; coordenação motora fina; exploração sensorial consciente.
- Socioemocionais: cooperação em grupo; respeito às diferenças; empatia e inclusão; comunicação oral.
- Relacionadas ao Braille: sensibilidade tátil; reconhecimento de relevos; exploração sequencial pelo toque; preparação para leitura e escrita Braille.

Avaliação da Dinâmica

A avaliação poderá ocorrer por meio da observação direta dos estudantes durante as atividades. E pode seguir os critérios: participação (envolvimento nas atividades propostas); percepção tátil dos estudantes (identificar diferenças entre texturas, pesos e formas); atenção (manutenção do foco durante a explicação); comunicação (descrição das sensações e características dos objetos); cooperação (o trabalho de forma coletiva com o grupo); coordenação motora (manipulação adequada dos materiais).

Registro

Registro de observação do professor; lista de verificação (checklist); relato oral dos estudantes ao final da atividade; autoavaliação simples: "O que descobri hoje usando minhas mãos?".

Resultado Esperado



Ao final da dinâmica, os estudantes deverão ser capazes de reconhecer e diferenciar diferentes estímulos táteis, compreender a importância do tato para a leitura em Braille e demonstrar maior consciência sensorial, fortalecendo habilidades essenciais para atividades futuras com o LEGO® Braille Bricks e com o sistema Braille.

Estação 6: Desenho, Textura e Braille

Responsável:

Professora

Karla

Objetivo Geral

Estimular a criatividade através da criação dos desenhos, a percepção tátil e reconhecimento de letras no Sistema Braille, através da atividade.

Objetivos específicos

- Expressar a criatividade de forma autônoma através de desenhos e figuras geométricas em relevo.
- Desenvolver a coordenação motora fina, a orientação espacial e a discriminação tátil.
- Garantir ao estudante Bernardo total autonomia e protagonismo nas etapas de criação e montagem.

Materiais necessários

- Peças e placas de base do LEGO® Braille Bricks.
- Bandejas organizadoras para separar os blocos por cor e formato.

Preparo da atividade

A estação será com espaço com a placa do LEGO e as peças Braille Bricks, para a realização dos desenhos.

Dinâmica da Atividade



1. As crianças irão se sentando conforme seu momento no circuito das atividades, cada um poderá ter de 5 a 10 minutos para fazer, a fim de que todas as crianças vivam a experiência.
2. A professora dará a comanda para que as crianças desenhem uma brincadeira que ela mais gosta, ou animais que gostam, que desenharam tanto com o barbante, quanto no lego.

Mediação Pedagógica

A professora fará a mediação incentivando as crianças a criarem desenhos, auxiliar nas dúvidas e organizar o tempo.

Adaptações e Acessibilidade Asseguradas

- Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA): Utilização das peças do LEGO® Braille Bricks, que combinam os pontos em Braille com a letra visual impressa, integrando estudantes cegos, com baixa visão e videntes na mesma dinâmica.
- Organização de Alto Contraste: Divisão das peças do LEGO em bandejas organizadoras com divisórias táteis, facilitando a localização espacial, a triagem e a autonomia do estudante Bernardo.
- Mediação Assistiva: Apoio físico e verbal individualizado apenas quando necessário, assegurando o protagonismo e o tempo de resposta do estudante Bernardo na execução.

Princípios da Aprendizagem Lúdica Contemplados

- Experimentação e Prazer: O aprender fazendo, onde o estudante constrói seu próprio conhecimento de forma natural e prazerosa por meio da manipulação de texturas, peças e formas.
- Autonomia e Socialização: Respeito ao ritmo de cada criança, incentivando a tomada de decisões no momento da criação e a troca de experiências entre os pares durante a rotação da estação.

Avaliação Integrada da Estação



- **Formativa e Contínua:** A professora Karla observará o engajamento, a destreza motora fina e o tempo de concentração das crianças no manuseio do LEGO.
- **Desenvolvimento Tátil e Cognitivo:** Avaliação do reconhecimento tátil e da orientação espacial.
- **Interação e Linguagem:** Verificação da curiosidade e do processo de assimilação dos pontos do sistema Braille e do letramento, observando a interação de Bernardo e dos colegas com a escrita.

Registro

O registro da estação poderá ser feito por meio de fotos das sequências montadas, anotações da professora, falas dos estudantes por meio de gravação de áudio e/ou transcrição e checklist de participação. As imagens utilizadas no relatório final podem conter audiodescrição, destacando os materiais, a organização da estação e a participação dos estudantes.

Síntese da estação

A estação promove uma experiência prática e inclusiva centrada no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Os estudantes exploram a criatividade de forma autônoma através da construção dos desenhos com o LEGO® Braille Bricks. A atividade desenvolve a coordenação motora fina com criatividade, através da brincadeira prazerosa de estar com as peças de lego, garantindo acessibilidade plena e protagonismo ao estudante Bernardo, enquanto integra toda a turma em uma dinâmica lúdica de experimentação sensorial e valorização da diversidade.

IV. Funções da Equipe no Dia da Aplicação

A execução deste Plano de Intervenção Estratégica foi estruturada sob a perspectiva da docência colaborativa e da corresponsabilidade, onde a professora regente e as integrantes do grupo (Kátia, Karina, Érika e Thais) desempenharam o mesmo papel de mediadoras pedagógicas.

Nesta configuração, não houve distinção hierárquica nas funções, e todas as profissionais atuaram de forma integrada para assegurar os seguintes objetivos comuns em todas as estações:



- Mediação para a Autonomia: Todas as mediadoras atuaram provocando os estudantes com perguntas que estimulassem a investigação e a descoberta, permitindo que as crianças, especialmente Bernardo, testassem hipóteses sobre a cela braille sem receberem respostas prontas.
- Apoio Técnico e Tátil: A equipe compartilhou a responsabilidade de orientar a técnica de varredura sistemática (da esquerda para a direita) e o reconhecimento da posição dos pontos 1 a 6 nas peças do LEGO® Braille Bricks, ensinando a turma a "olhar com os dedos".
- Facilitação da Interação Social: Todas as mediadoras incentivaram a colaboração entre pares, garantindo que o aprendizado fosse socialmente interativo e que os estudantes videntes apoiassem Bernardo de forma inclusiva, respeitando seu ritmo e tempo de percepção.
- Gestão da Acessibilidade: Cada profissional ficou atenta às necessidades de baixa visão de Bernardo, garantindo que o contraste visual das peças e a iluminação fossem adequados para potencializar seu resíduo visual em qualquer uma das propostas.
- Observação e Registro: De forma coletiva, a equipe analisou fatores como o engajamento, as estratégias de comunicação e a qualidade das construções realizadas pelos grupos, utilizando esses dados para a avaliação formativa contínua.

Essa atuação conjunta permitiu que o foco permanecesse no protagonismo do estudante, consolidando a sala de aula como um ambiente que valoriza a diversidade e remove barreiras à aprendizagem por meio de uma mediação compartilhada.

10 - Avaliação

A avaliação deste Plano de Intervenção Estratégica é compreendida como um processo qualitativo e formativo, que visa não apenas verificar acertos, mas observar



as estratégias de participação dos estudantes e o impacto dos recursos de tecnologia assistiva na inclusão de Bernardo.

I. Avaliação Diagnóstica (Antes da Aplicação)

Ocorre durante a roda de conversa inicial e a exploração livre dos kits LEGO® Braille Bricks.

- Conhecimento Prévio: Mapear o repertório da turma sobre acessibilidade, deficiência visual e familiaridade com o alfabeto.
- Habilidades Táteis Iniciais: Observar como Bernardo e seus colegas utilizam o tato para descrever objetos (formas, pesos e texturas), identificando o ponto de partida sensorial de cada um.

II. Avaliação Formativa (Durante a Execução)

Realizada de forma colaborativa por todas as mediadoras (Karina, Kátia, Érika, Thaís e a Professora Regente) durante a rotação das 6 estações.

- Participação e Autonomia: Observar se o estudante testa novas hipóteses diante do erro (erro construtivo) e se Bernardo atua com protagonismo na decodificação das peças.
- Interação Social Inclusiva: Avaliar a qualidade da colaboração entre pares videntes e Bernardo, observando se há respeito ao tempo de percepção do colega e uso de auxílio verbal em vez de fazer por ele.
- Uso de Funções Psicomotoras: Verificar a incorporação da técnica de varredura sistemática (da esquerda para a direita) e a destreza motora fina no encaixe das peças na prancha.

III. Avaliação Somativa (Ao Final do Ciclo)

Verifica a consolidação dos objetivos e o desenvolvimento das competências de letramento tátil.

- Domínio do Sistema: Capacidade de identificar a matriz de 6 pontos da cela e reconhecer letras e palavras significativas sem o apoio exclusivo da visão.
- Orientação Espacial: Domínio dos conceitos "em cima", "embaixo", "direita" e "esquerda" na organização da prancha base.



- Socialização e Autoria: Análise da qualidade das construções realizadas e da capacidade das crianças em descrever oralmente suas descobertas sobre "ler com os dedos".

Análise da Eficácia das Ações

A eficácia da intervenção será analisada através dos seguintes indicadores de sucesso:

1. Precisão Pedagógica: Evolução da autonomia de Bernardo no registro e na leitura tátil, observando a transição para uma escrita mais organizada.
2. Engajamento Docente: Avaliação da co-responsabilidade da equipe na preparação individual dos materiais e na mediação das estações.
3. Impacto na Cultura Escolar: Monitoramento da resposta da comunidade escolar diante da exposição dos trabalhos em Braille, consolidando a escola como um polo de acolhimento e respeito à diversidade.

10.1 – Avaliação da Execução das Estações

A aplicação do PIE no dia 16/06 revelou-se uma estratégia eficaz para a alfabetização tátil, transformando a sala de aula em um ambiente de investigação onde a diversidade foi o motor da aprendizagem.

I. Estação 1: Meu Nome em Pontos

- Como foi a aplicação: A turma demonstrou grande envolvimento no reconhecimento das letras iniciais.
- Resultado: O estudante Bernardo atuou como protagonista ao compartilhar em voz alta a configuração das celas de seu nome, servindo de referência positiva para os colegas videntes e fortalecendo a troca de conhecimentos.

II. Estação 2: Caça-Palavras Tátil e Visual

- Como foi a aplicação: Os estudantes mantiveram elevado nível de concentração na busca pelas palavras camufladas.
- Resultado: Verificaram-se avanços na técnica de varredura sistemática (da esquerda para a direita). Houve uma competição saudável que aumentou a motivação, com Bernardo liderando o grupo ao utilizar seu resíduo visual e tato em igualdade de condições.



III. Estação 3: Bingo Braille

- Como foi a aplicação: A dinâmica foi marcada pela rapidez de raciocínio na localização das letras "cantadas".
- Resultado: Todos compreenderam a dinâmica, utilizando a percepção tátil e visual para localizar as peças. Bernardo destacou-se ao realizar o reconhecimento prévio das letras, demonstrando autonomia na organização de sua prancha.

IV. Estação 4: Dominó das Letras (Tinta, Textura e Braille)

- Como foi a aplicação: Foco na associação multissensorial entre grafemas visuais e táteis.
- Resultado: A avaliação formativa observou que Bernardo explorou as letras com segurança, interagindo com os colegas que atuavam como parceiros de jogo. O erro foi validado como parte do processo de aprendizagem, permitindo que as crianças reorganizassem suas hipóteses coletivamente.

V. Estação 5: Vivência Sensorial

- Como foi a aplicação: Exploração consciente de texturas, pesos e formas.
- Resultado: Os estudantes ampliaram o vocabulário descritivo e reconheceram a importância da sensibilidade das pontas dos dedos como pré-requisito para o Sistema Braille.

VI. Estação 6: Desenho e Relevo

- Como foi a aplicação: Atividade de autoria e representação gráfica.
- Resultado: Bernardo demonstrou total autonomia na materialização de suas ideias (animais e objetos) através do relevo do LEGO®, enquanto os colegas videntes passaram a identificar as letras táteis nas peças utilizadas em suas criações.

10.2 – Análise da Eficácia Pedagógica (Eixo do Professor e Gestor)

A eficácia da intervenção foi confirmada pelos seguintes indicadores observados pela equipe de mediadoras:



1. Precisão na Leitura Tátil: Bernardo e seus colegas evoluíram na capacidade de diferenciar as peças do LBB sem o apoio exclusivo da visão.
2. Autonomia no Registro: O uso frequente do recurso auxiliou Bernardo na transição para um registro escrito mais organizado e autônomo.
3. Cultura Inclusiva: A exposição dos trabalhos nos corredores gerou uma resposta positiva da comunidade escolar, consolidando a EMEF Marechal Rondon como um polo de acolhimento e respeito à diversidade.

Esta aplicação demonstrou que, ao remover barreiras pedagógicas e atitudinais, o Sistema Braille deixa de ser um código mecânico e passa a ser uma linguagem funcional e social para toda a turma.

Avaliação da estação 1: Meu nome em pontos:

Avaliação Diagnóstica – Antes da Aplicação

Antes do início da atividade, foi realizada uma conversa com a turma para identificar os conhecimentos prévios das crianças sobre acessibilidade, deficiência visual e Sistema Braille. Nesse momento, observou-se o que os estudantes já sabiam sobre diferentes formas de leitura e escrita, bem como suas experiências relacionadas aos recursos de acessibilidade presentes em seu cotidiano. As contribuições das crianças permitiram compreender seus repertórios iniciais e orientar as intervenções pedagógicas ao longo da proposta.

Avaliação Formativa – Durante a Execução

Durante o desenvolvimento da atividade, a avaliação ocorreu por meio da observação contínua das interações, participações e estratégias utilizadas pelas crianças. Foram consideradas a capacidade de identificar as letras em Braille, relacioná-las ao alfabeto convencional, localizar as peças correspondentes para a escrita do nome próprio e participar das discussões coletivas. Também foram observados aspectos relacionados à cooperação, ao respeito às diferenças e ao interesse demonstrado diante das propostas apresentadas. As intervenções pedagógicas foram realizadas



de acordo com as necessidades identificadas, favorecendo a construção gradual das aprendizagens.

Avaliação Somativa – Ao Final da Estação

Ao término da atividade, foi possível verificar os avanços das crianças por meio da montagem do nome próprio com as peças LEGO Braille Bricks e do preenchimento das celas braille correspondentes em folha impressa. A análise das produções permitiu identificar a compreensão inicial sobre a organização da cela braille, o reconhecimento das letras e a capacidade de relacionar diferentes formas de representação da escrita. Além dos aspectos conceituais, foram considerados os avanços nas atitudes de acolhimento, respeito e valorização da diversidade.

Critérios Observados na Estação

- Participação e envolvimento durante a roda de conversa e as atividades propostas;
- Interesse em conhecer e compreender o Sistema Braille;
- Reconhecimento de algumas letras do alfabeto braille;
- Relação entre a escrita convencional e a escrita em Braille;
- Capacidade de localizar e selecionar as peças correspondentes às letras do nome próprio;
- Compreensão da organização da cela braille;
- Realização da atividade de registro nas celas em branco;
- Interação e colaboração com os colegas durante a proposta;
- Demonstração de atitudes de respeito, empatia e valorização da acessibilidade;
- Desenvolvimento da autonomia na exploração dos materiais e na execução das tarefas.

A avaliação evidenciou que a atividade favoreceu não apenas a ampliação dos conhecimentos sobre o Sistema Braille, mas também a construção de uma cultura inclusiva, na qual as diferenças são reconhecidas, respeitadas e compreendidas como parte da convivência coletiva.

11 - Cronograma

Período Total de Desenvolvimento: 7 dias (08 de junho a 16 de junho).

Etapa / Atividade	Data	Duração Estimada	Envolvidos
Fase 1 - Sensibilização: Roda de conversa sobre as diversas formas de ler e escrever; introdução do Sistema Braille e exploração livre (manuseio) dos kits LEGO® Braille Bricks para reconhecimento de forma e peso.	08/06 a 12/06	1 aula (45 min)	Professora Kátia, professora regente e alunos
Fase 2 - Circuito de Estações (Aplicação): Execução simultânea das 6 estações de aprendizagem (Nome, Caça-Palavras, Bingo, Dominó, Sensorial e Desenho) com grupos rotativos a cada 20 minutos	16/06	3 aulas (45 minutos cada)	Professoras Kátia, Karina, Érika, Thais, Profª Regente e alunos
Fase 3 - Socialização e Registro: Exposição pública das pranchas montadas, relatos orais dos estudantes sobre a experiência de "ler com os dedos" e finalização	16/06 a 22/06		Equipe de mediadoras

dos registros de avaliação formativa.			
---------------------------------------	--	--	--

12 – Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996.

CHALÓ, Bianca. *A importância do lúdico na alfabetização e o uso de vendas para empatia*. Material em vídeo e slides. [S. l.: s. n.], [s. d.].

DREZZA, Erika. *Apostila de adaptação de materiais para alunos em sala de aula: pré-braille e práticas inclusivas*. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2020/2021.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. *Histórico e perspectivas do Programa LEGO® Braille Bricks no Brasil*. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, [s. d.].

LEGO FOUNDATION. LEGO® Braille Bricks (LBB): manual e propostas lúdicas para alfabetização tátil. [S. l.]: LEGO Foundation, [s. d.].

LEGO FOUNDATION. Manual de uso: LEGO® Braille Bricks. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, [s. d.].

LEGO FOUNDATION. *Organizando o LEGO® Braille Bricks: guia de referência e inventário de peças*. [S. l.]: LEGO Foundation, 2025.

LEGO FOUNDATION. *Brincar alegre e seus benefícios cognitivos: as cinco características da aprendizagem lúdica*. [S. l.]: LEGO Foundation, [s. d.].

LOPES, Regina. *Conhecendo a deficiência visual: estratégias pedagógicas e acessibilidade*. Material didático em slides. [S. l.: s. n.], [s. d.].



LUCIANE. *Os fundamentos do Sistema Braille: conceitos de reversibilidade e escrita*. Documento técnico de apoio. [S. l.: s. n.], [s. d.].

SÃO PAULO (Município). *Cartilha: o aluno com deficiência visual: orientações para a Rede Municipal de Ensino*. São Paulo: Secretaria Municipal de Educação, [s. d.].

SÃO PAULO (Município). Decreto nº 57.379, de 13 de outubro de 2016. *Institui a Política Paulistana de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. São Paulo: Diário Oficial da Cidade de São Paulo, 2016.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. *Currículo da Cidade: Ensino Fundamental*. São Paulo: SME/COPED, 2017.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Conselho Municipal de Educação. Recomendação SME/CME nº 1, de 2023. *Orienta sobre critérios para o Projeto Político-Pedagógico com foco em direitos humanos e equidade*. São Paulo: SME/CME, 2023.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Instrução Normativa SME nº 14, de 2025. *Estabelece as normas para a organização e o funcionamento do Atendimento Educacional Especializado na Rede Municipal de Ensino*. São Paulo: SME, 2025.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Instrução Normativa SME nº 14, de 2025: *atendimento educacional especializado e estudo de caso* (base do Anexo III). São Paulo: SME, 2025.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. *O papel do educador na inclusão e esclarecimentos sobre o Plano de Intervenção Estratégico (PIE)*. Material obrigatório do Módulo I. São Paulo: SME, [s. d.].

TROCANDO SABERES. *Cartilha de orientação e mobilidade: princípios para a autonomia no espaço escolar*. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp->

<content/uploads/2019/02/Cartilha-Orienta%C3%A7%C3%A3o-e-Mobilidade.pdf>.

Acesso em: 21 jun. 2026.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas:

Registro da preparação da sala



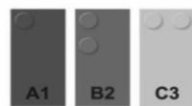
Audiodescrição - Fotografia 1: Fotografia colorida na horizontal. A imagem mostra uma sala de aula ampla, organizada em 6 estações de trabalho, com 5 mesas escolares e 5 cadeiras distribuídas em diferentes pontos do espaço.

Registro da apresentação no dia da aplicação



Audiodescrição - Fotografia 2: Foto colorida na vertical. A imagem mostra uma parte da sala de aula. Em um primeiro plano aparece uma professora tirando uma selfie, sorrindo para a câmera, e ao fundo três educadoras estão em pé, também sorrindo, próximas a uma mesa com materiais escolares. Alguns alunos estão sentados em suas mesas.

Registro e fotos da estação 1: Meu Nome em Pontos



Programa
**BRILLE
BRICKS**

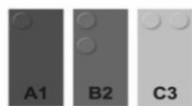


Audiodescrição - Fotografia 3: Fotografia colorida na vertical realizada em uma sala de aula. Em primeiro plano, à esquerda, há uma professora em pé, observando atentamente um grupo de crianças reunidas ao redor de carteiras escolares unidas. Ela veste uma blusa azul de mangas compridas, calça jeans e sapatos escuros.

Ao centro da imagem, cinco crianças participam de uma atividade colaborativa utilizando peças coloridas de montar, semelhantes a blocos LEGO. As peças estão espalhadas sobre as mesas e também encaixadas em uma base cinza, formando pequenas construções em diferentes alturas. Duas crianças estão sentadas e duas em pé ao redor da mesa, manipulando os blocos e interagindo entre si. Seus rostos estão desfocados para preservar a identidade.

Na parede ao fundo há cartazes pedagógicos coloridos, incluindo materiais com letras, imagens e textos educativos. Algumas cadeiras verdes e vermelhas estão distribuídas ao redor das mesas.

No chão, próximo à mesa, há uma garrafa rosa e uma sacola verde. A cena transmite um momento de aprendizagem prática, cooperação e exploração, em que as crianças parecem concentradas e engajadas na construção coletiva com as peças do lego Braille, sob a mediação e o acompanhamento da professora.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Audiodescrição - Fotografia 4: Fotografia colorida na vertical realizada em uma sala de aula. Em primeiro plano, à esquerda, uma professora está sentada junto à mesa, acompanhando atentamente a atividade das crianças. Ela veste uma blusa azul de mangas compridas e está levemente inclinada para frente, demonstrando atenção e apoio ao grupo. Ao redor de mesas escolares agrupadas, quatro crianças participam de uma proposta pedagógica utilizando peças coloridas de LEGO Braille. Sobre as mesas há bases cinzas de encaixe, blocos nas cores azul, amarelo, verde, vermelho e branco, além de folhas impressas com atividades relacionadas ao sistema Braille. Algumas crianças estão escrevendo nas folhas, enquanto outras manipulam as peças para formar combinações e construções. Os rostos das crianças estão desfocados para preservar sua identidade.

No centro da mesa, observa-se uma placa com legos braille organizados em ordem alfabética, separados em fileiras e pequenas torres. Há também uma caixa plástica branca utilizada para armazenar os materiais da atividade.

Ao fundo, as paredes apresentam cartazes pedagógicos com imagens, letras e palavras, compondo um ambiente alfabetizador.

A cena transmite um momento de aprendizagem colaborativa e inclusiva, no qual as crianças exploram o sistema Braille de forma lúdica e concreta, contando com a mediação próxima da professora. O ambiente sugere concentração, curiosidade e participação ativa dos estudantes durante a atividade.

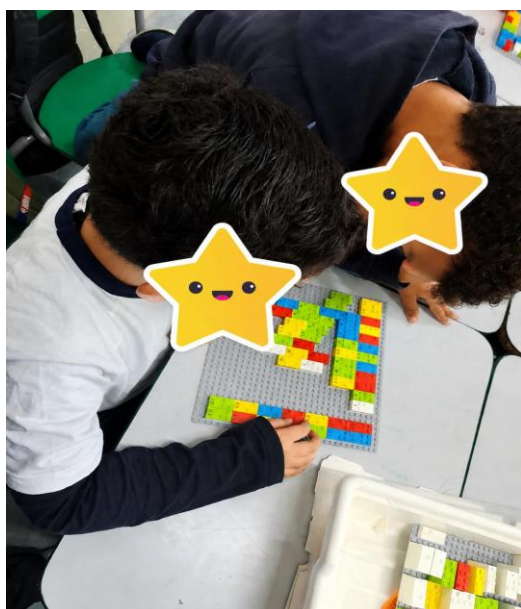
Registro e fotos da estação 2: Caça-Palavras Tátil e Visual



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Audiodescrição - Fotografia 5: Foto colorida na vertical. A imagem mostra uma criança realizando uma atividade pedagógica com blocos de montar da lego coloridos sobre uma base cinza. As peças em diferentes cores estão organizadas com palavras camufladas entre algumas letras distratoras. A criança usa luvas rosas e está sentada à mesa, concentrada na placa.

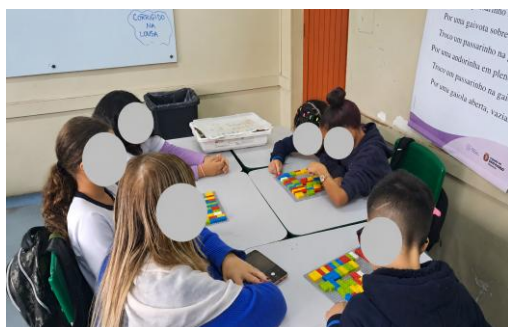


Audiodescrição - Fotografia 6: Fotografia colorida na vertical. A imagem mostra dois alunos realizando uma atividade pedagógica em dupla com blocos de montar coloridos sobre uma base cinza. Ambos estão concentrados na montagem, explorando cores, formas e sequências. Os rostos das crianças foram cobertos com figuras de estrela para preservar sua privacidade. A atividade estimula raciocínio lógico, coordenação motora e colaboração entre os alunos, em um ambiente de aprendizagem lúdico e participativo.



Audiodescrição - Fotografia 7: Fotografia colorida na vertical realizada em sala de aula. Cerca de doze crianças estão distribuídas em grupos ao redor de mesas escolares. Sobre as mesas há pranchas cinzas com peças LEGO Braille coloridas organizadas em sequências e uma caixa contendo mais peças. As crianças exploram os materiais com as mãos e observam atentamente as pranchas. Ao centro, uma menina usando luvas rosas está concentrada na

atividade. Ao fundo, outros grupos realizam a mesma proposta pedagógica. O ambiente escolar é claro, organizado e favorece a interação entre os estudantes durante uma atividade de leitura e percepção tátil com LEGO Braille.



Audiodescrição - Fotografia 8: Fotografia colorida na horizontal de uma sala de aula. Seis estudantes estão sentados ao redor de mesas agrupadas, realizando uma atividade com LEGO® Braille Bricks coloridos sobre bases cinzas. Os rostos foram ocultados por círculos cinza para preservação da identidade. Ao fundo, observam-se quadro branco, lixeira, cadeiras verdes e um cartaz afixado na parede. O ambiente evidencia uma atividade colaborativa e inclusiva de construção e aprendizagem.

Registro e fotos da estação 4: Dominó inclusivo

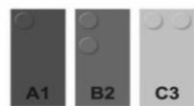


Audiodescrição - Fotografia 9: Fotografia colorida na vertical, em plano superior, de um grupo de estudantes reunido ao redor de mesas escolares claras, organizadas em formato de agrupamento. As crianças manipulam peças de um dominó inclusivo confeccionado com cartões de papelão, contendo letras grandes em relevo e com textura. Sobre a mesa também há uma caixa organizadora com peças coloridas do LEGO® Braille Bricks e uma folha com pequenos retângulos coloridos, possivelmente utilizada como apoio visual para identificação das peças. Na imagem, os estudantes aparecem concentrados na atividade. Algumas crianças seguram ou apontam para as peças do dominó,

enquanto outras observam as combinações já posicionadas sobre a mesa. As letras ampliadas e texturizadas estão dispostas em sequência, formando parte do jogo. A cena evidencia a exploração tátil e visual dos materiais, a participação coletiva e a interação entre estudantes durante a proposta.



Audiodescrição - Fotografia 10: Fotografia colorida na vertical, em plano aberto e vista de cima, de uma sala de aula com mesas escolares agrupadas ao centro. Ao redor das mesas, há estudantes participando da atividade do dominó inclusivo, acompanhados pela professora. Sobre a mesa estão cartões de papelão com letras ampliadas e em relevo, peças coloridas do LEGO® Braille Bricks organizadas em uma caixa e uma folha de apoio com marcações coloridas. Algumas crianças estão sentadas e outras em pé ao redor da mesa, observando e manipulando os materiais. A professora aparece próxima ao grupo, acompanhando a atividade e mediando a participação dos estudantes. A imagem mostra a organização da estação, a disposição dos materiais acessíveis e o envolvimento das crianças na exploração das letras em tinta, textura e Braille. A cena destaca um momento de aprendizagem colaborativa, em que os estudantes interagem, observam, tocam e constroem juntos as associações propostas no jogo.



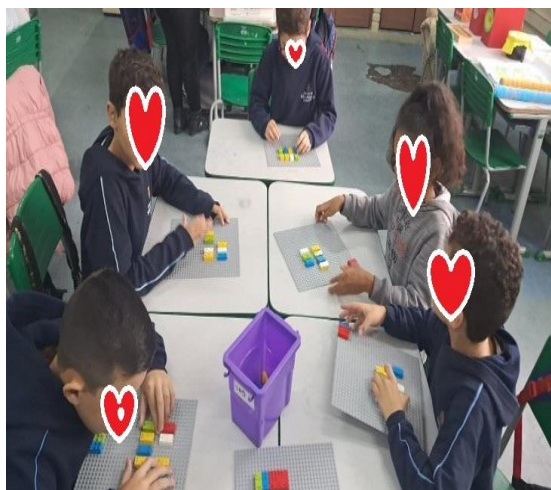
Programa
**BRAILLE
BRICKS**



Audiodescrição - Fotografia 11: Fotografia colorida na horizontal, em plano superior inclinado, de uma sala de aula. Ao centro, há mesas escolares agrupadas, ao redor das quais estão sentados estudantes participando da atividade do dominó inclusivo. Sobre as mesas, aparecem cartões de papelão com letras grandes, feitas com materiais coloridos e texturizados, além de algumas peças organizadas para a continuidade do jogo. Na parte superior da imagem, a professora, vestindo blusa rosa, está em pé e inclinada sobre a mesa. Ela distribui as peças de papelão aos estudantes e orienta a atividade. À sua frente, está Bernardo, sentado em uma cadeira verde, observando e recebendo a explicação da professora. A professora aproxima os materiais dele, favorecendo sua participação e garantindo que compreenda a proposta antes de realizar a associação entre as peças. Os demais estudantes acompanham a explicação, observam os cartões e manipulam as peças que estão sobre a mesa. A imagem evidencia um momento de mediação pedagógica, em que a professora apresenta a dinâmica do jogo, organiza os materiais e assegura que Bernardo tenha acesso à atividade com apoio verbal, tempo adequado e possibilidade de exploração tátil. A cena representa a participação coletiva dos estudantes na Estação 4, com destaque para a orientação da professora, a distribuição dos materiais acessíveis e o cuidado em incluir Bernardo no processo, respeitando seu tempo e sua forma de interação com os recursos.



Programa
**BRILLE
BRICKS**

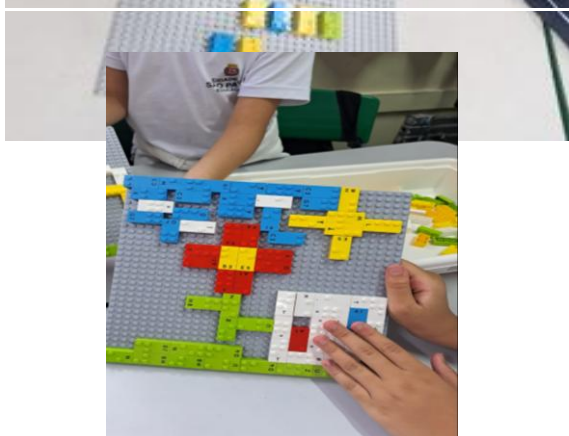


Audiodescrição - Fotografia 12: Fotografia colorida na horizontal, em plano superior, mostra uma atividade pedagógica em sala de aula utilizando um jogo de bingo com LEGO Braille Bricks. Cinco estudantes estão sentados em volta de mesas organizadas em formato de grupo, cada um com uma placa de montagem e peças coloridas de LEGO Braille. No centro das mesas há um recipiente roxo contendo as peças para o sorteio.



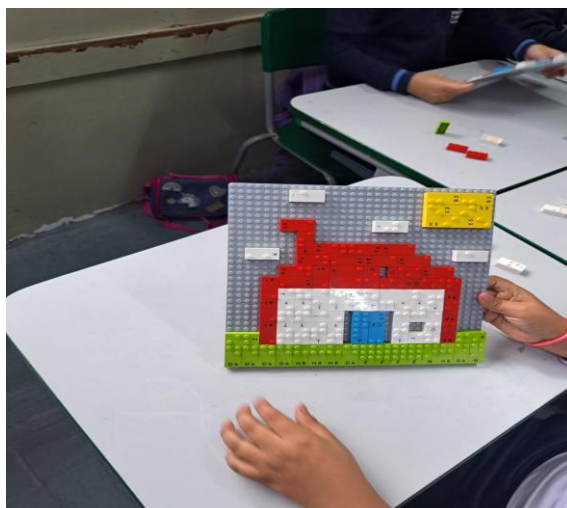
Audiodescrição - Fotografia 13: Fotografia colorida na horizontal, colorida em plano superior, mostra um estudante sentando em frente a uma mesa com uma placa contendo algumas peças de Lego Braille Bricks, Ele está tateando uma peça entre os dedos,.

Registro e fotos da estação 6: Desenho em relevo



Audiodescrição - Fotografia 14: Foto colorida em plano detalhe que mostra as mãos de duas crianças manuseando placas do LBB sobre a mesa branca escolar. Em primeiro plano, uma placa quadrada cinza está preenchida com peças coloridas em azul, amarelo, vermelho, verde e branco. As peças azuis formam uma moldura na parte superior simbolizadas no desenho como nuvens, e as verdes formam uma base na parte inferior da grama e de um caule de flor. No centro, há uma construção

simétrica com blocos vermelhos e amarelos, formando o miolo de uma flor de amarelo e as pétalas da flor de vermelho. Algumas peças possuem letras e números impressos. As mãos de uma criança seguram as bordas laterais dessa placa. À esquerda, outra placa cinza é segurada por uma criança que veste uma camiseta branca com o brasão da prefeitura da "Cidade de São Paulo - Educação". Ao fundo, à direita, há uma caixa plástica organizadora branca contendo mais blocos soltos.



Audiodescrição - Fotografia 15: Foto colorida tirada de cima em uma sala de aula, mostrando uma criança mostrando seu desenho feito com Lego sobre uma mesa branca escolar. A criança segura a placa cinza quadrada onde os blocos formam o desenho de uma casa. A base é feita com peças verdes, simulando grama. As paredes da casa são brancas, com uma porta azul no centro. O telhado é construído com peças vermelhas e tem o formato inclinado, com uma chaminé do lado esquerdo. Algumas peças amarelas e brancas estão posicionadas nos cantos superiores da placa, simbolizando o sol. Vários blocos possuem letras e números impressos.

