



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



B:aille
B:icks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Dayanna Correia Silva	Professora PE II- Pedagoga- AEE	Escola Municipal João Vieira da Paixão.
Ediane Marcelino de Jesus	Professora PE II Pedagoga- AEE	Escola Municipal Dr. Nicanor de Assis Albernaz.
Layane Gracielle Jorge Lino Mariano	Professora PE II- Pedagoga- AEE	Escola Municipal Engenheiro Robinho Martins de Azevedo.
Naira Santos Monroe	Professora PE II- Pedagoga- AEE	Escola Municipal Joel Marcelino de Oliveira.

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

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

Sou a professora Layane Gracielle, atuo como professora na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) no município de Goiânia (SME), na Escola Municipal Engenheiro Robinho Martins de Azevedo. O trabalho na Sala de Recursos Multifuncionais visa complementar e suplementar, eliminar barreiras que impedem o acesso dos estudantes com deficiência ou transtornos. Os atendimentos ocorrem no turno do estudante, uma mudança recente para o ano de 2026, de acordo com as orientações das diretrizes municipais de Goiânia, visando um melhor atendimento ao público alvo/ família. O trabalho envolve elaboração do PAEE (Plano de Atendimento Educacional Especializado), atendimento direto ao estudante na SRM, com jogos, computadores com jogos de acessibilidade, comunicação alternativa e materiais táteis para desenvolver funções cognitivas como atenção, memória, raciocínio lógico e coordenação motora; trabalho colaborativo junto as famílias com orientação, sugestão de atividades aos professores da sala de aula regular, parceiros e gestão da unidade escolar; a adaptação / confecção desses materiais também são atribuições do professor SRM, pensando nas especificidades de cada estudante. Sendo assim, a professora da Sala de Recursos Multifuncionais também



desenvolve relatórios constantes sobre o desenvolvimento, sobre as intervenções e os materiais propostos para os estudantes atendidos para registrar a evolução do seu aprendizado.

Eu, Ediane Marcelino de Jesus, professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) da Escola Municipal Doutor Nicanor de Assis Albernaz, desenvolvo um trabalho voltado à promoção da inclusão, da autonomia e do acesso ao conhecimento dos estudantes público-alvo da Educação Especial. O Atendimento Educacional Especializado tem como objetivo identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a participação e aprendizagem dos estudantes com deficiência visual, complementando e suplementando o ensino ofertado na sala de aula comum, de forma a garantir o desenvolvimento integral e a inclusão escolar. Orientar professores e familiares quanto às necessidades educacionais e às estratégias que favoreçam a aprendizagem e a inclusão. Um aspecto fundamental do Atendimento Educacional Especializado é a oferta de recursos de acessibilidade e de práticas pedagógicas que respeitem as singularidades de cada estudante, valorizando suas potencialidades e promovendo sua participação plena no ambiente escolar. O trabalho colaborativo entre professor do AEE, professores da sala regular, equipe gestora e família é essencial para garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos. Assim, o AEE constitui-se como um espaço de apoio e enriquecimento do processo educacional, assegurando aos estudantes com deficiência visual oportunidades de aprendizagem, desenvolvimento e participação em igualdade de condições com os demais colegas.

Sou Dayanna Correia Silva, atuo como professora na sala de recursos multifuncionais da escola municipal João Vieira da Paixão no município de Goiânia. O professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) tem como principal função promover a inclusão e garantir condições para que os estudantes público-alvo da Educação Especial tenham acesso, participação e aprendizagem no ambiente escolar. O trabalho consiste em identificar as necessidades individuais dos alunos, desenvolver estratégias pedagógicas, recursos adaptados e atividades que favoreçam o desenvolvimento das habilidades cognitivas, motoras, comunicativas e



sociais. O professor de AEE realiza o planejamento do atendimento individualizado, acompanha o desenvolvimento do estudante, cria recursos de acessibilidade, utiliza tecnologias assistivas e orienta os professores da sala regular e a família, fortalecendo o trabalho colaborativo. O AEE não substitui o ensino comum, mas complementa e apoia o processo de aprendizagem, buscando desenvolver a autonomia, a independência e a participação do aluno em todas as atividades escolares e sociais.

Sou a professora Naira Santos Monroe, atuo com uma carga horária de 30 horas no turno matutino na Sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) / Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) no município de Goiânia (SME), na Escola Municipal Joel Marcelino de Oliveira. O trabalho na Sala de Recursos Multifuncionais visa complementar e suplementar, eliminar barreiras que impedem o acesso dos estudantes com deficiência ou transtornos. Os atendimentos ocorrem no turno do estudante, visando um melhor atendimento ao público-alvo e à família. Com foco no atendimento a crianças atípicas, possuo uma atuação especializada junto a estudantes com baixa visão e cegos. O trabalho envolve a elaboração do PAEE (Plano de Atendimento Educacional Especializado), atendimento direto ao estudante na SRM com recursos específicos, comunicação alternativa e materiais táteis adequados a cada especificidade. Minhas atribuições também incluem o trabalho colaborativo junto às famílias com orientações e acolhimento, bem como a orientação direta aos professores da sala de aula regular na realização do PEI (Plano de Ensino Individualizado) e na quebra de barreiras para que as crianças sejam plenamente incluídas nas turmas comuns. Vejo a alfabetização como a primeira e principal barreira a ser superada por esses estudantes; sendo assim, a criação de recursos acessíveis e os atendimentos especializados são planejados para devolver e fortalecer a sua autoestima e o seu sentimento de realização. Ademais, a professora da Sala de Recursos Multifuncionais também desenvolve relatórios constantes sobre



o desenvolvimento, sobre as intervenções e os materiais propostos para os estudantes atendidos, a fim de registrar formalmente a evolução do seu aprendizado.

2 – Título do PIE: Inclusão em Blocos

3 - Descrição do Contexto

A Escola Municipal Engenheiro Robinho Martins de Azevedo, localizada em Goiânia-GO, atende estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental e dispõe de uma Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), na qual é realizado o Atendimento Educacional Especializado (AEE). A instituição possui estrutura física com dois pavimentos, salas de aula, sala de leitura, pátio, banheiros adaptados e sinalização adequada para garantir maior segurança aos estudantes com deficiência.

O Plano de Intervenção Estratégico é direcionado ao estudante João Daniel, de 11 anos, matriculado no 5º ano do Ensino Fundamental, turno matutino, diagnosticado com baixa visão monocular. Essa condição compromete a percepção de profundidade, o campo visual e a acuidade visual em um dos olhos, exigindo estratégias pedagógicas diferenciadas que favoreçam a utilização da visão residual e da percepção tátil.

O estudante frequenta o Atendimento Educacional Especializado duas vezes por semana, com duração de 50 minutos, e realiza acompanhamento no Instituto Pan-Americano. As atividades pedagógicas são adaptadas por meio da ampliação de fontes, utilização de material com contraste, lupa e recursos de acessibilidade.

A proposta fundamenta-se nos princípios da Educação Inclusiva e na perspectiva histórico-cultural de Vygotsky, compreendendo a aprendizagem como um processo mediado pelas interações sociais e culturais. Dessa forma, o LEGO® Braille Bricks constitui-se em importante recurso pedagógico de mediação, favorecendo o desenvolvimento da alfabetização, do raciocínio lógico, da percepção tátil, da memória, da orientação espacial e da autonomia.

O trabalho envolve a atuação colaborativa entre professores da sala comum, professora do Atendimento Educacional Especializado, professora de Educação



Física, equipe gestora e demais profissionais da escola, fortalecendo uma rede de apoio que contribui para o desenvolvimento integral do estudante.

4 – Tema: Planejamento de Atividades: Mercadinho Junino utilizando o LEGO® Braille Bricks.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral: Desenvolver a alfabetização, a consciência fonológica e o raciocínio lógico-matemático do estudante com deficiência visual, por meio da utilização do recurso LEGO® Braille Bricks, favorecendo a autonomia, a acessibilidade e o acesso ao sistema de leitura e escrita em Braille.

5.2 - Objetivos específicos:

- Reconhecer e identificar as letras do alfabeto em Braille;
- Relacionar fonemas e grafemas;
- Desenvolver a consciência fonológica;
- Formar palavras simples e complexas utilizando o LEGO® Braille Bricks;
- Construir frases curtas, ampliando o repertório linguístico;
- Desenvolver a percepção tátil e a discriminação dos símbolos Braille;
- Resolver situações-problema envolvendo operações matemáticas;
- Estimular a memória, a orientação espacial e a coordenação motora fina;
- Promover a autonomia e a participação do estudante nas atividades escolares.

6. Habilidades e Competências da BNCC

➤ Competências

- Desenvolver a autonomia no uso do sistema Braille;
- Aprimorar a percepção tátil e a discriminação de símbolos;
- Desenvolver a coordenação motora fina;
- Favorecer a construção do raciocínio lógico e matemático;



- Promover a comunicação e a participação ativa do estudante.

➤ **Habilidades**

- Identificar e reconhecer as letras do alfabeto em Braille;
- Formar palavras utilizando letras e sílabas móveis do LEGO® Braille Bricks;
- Reconhecer e escrever palavras relacionadas ao cotidiano;
- Desenvolver a consciência fonológica (rimas, sílabas e fonemas);
- Relacionar fonemas e grafemas;
- Resolver situações-problema envolvendo adição e multiplicação.

➤ **Habilidades da BNCC**

Língua Portuguesa

- EF15LP05 – Planejar e produzir textos orais e escritos.
- EF01LP08 – Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita.
- EF01LP09 – Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças sonoras.

Matemática

- EF03MA03 – Resolver e elaborar problemas de adição e multiplicação.
- EF04MA06 – Resolver situações-problema envolvendo as operações fundamentais.

7 – Conteúdo Programático

Língua Portuguesa

- Alfabeto Braille;
- Consciência fonológica;
- Formação de palavras;
- Formação de frases;
- Leitura e escrita funcional.

Matemática

- Adição;



- Multiplicação;
- Resolução de problemas;
- Sistema monetário brasileiro.

Desenvolvimento Motor e Cognitivo

- Coordenação motora fina;
- Orientação espacial;
- Memória;
- Percepção tátil;
- Atenção e concentração.

8 - Recursos didáticos

Mesa ou superfície de trabalho com contraste;

Peças do LEGO® Braille Bricks;

Caixa organizadora;

Impressões ampliadas;

Papel e material de registro;

Pranchas adaptadas.

Recursos Humanos

Professora regente da sala comum;

Professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE);

Recursos Espaciais

Sala de aula regular;

Sala de Recursos Multifuncionais (SRM);

Ambiente organizado para a atividade "Mercadinho Junino";

Espaços acessíveis da escola.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

➤ Atividade 1 – Formação de Palavras

Organização do ambiente

- Utilização de contraste entre mesa e peças;



- Organização das peças em caixas para facilitar a localização;
- Redução da fadiga ocular por meio de iluminação adequada.

Desenvolvimento

O professor realizou o ditado das palavras:

- MILHO;
- PIPOCA;
- QUADRILHA;
- BANDEIRA.

O estudante deveria localizar as letras correspondentes e formar as palavras na base do LEGO® Braille Bricks.

Ampliação da atividade

Após a formação das palavras, o estudante foi incentivado a construir frases curtas, favorecendo o desenvolvimento da linguagem oral e escrita.

➤ Atividade 2 – Mercadinho Junino

Organização do ambiente

Simulação de uma barraca de Festa Junina, utilizando imagens ampliadas, materiais com contraste e recursos táteis.

Situações-problema

- Cada saquinho de pipoca custa 3 peças do LEGO® Braille Bricks. Quantas peças serão necessárias para representar a compra?
- O cliente comprou 4 saquinhos de pipoca. Quantas unidades deverão ser utilizadas para representar essa quantidade?
- Você comprou 5 saquinhos de pipoca e cada um custa R\$ 2,00. Qual o valor total da compra?

Ampliação

Introdução das operações de multiplicação e representação dos valores por meio das peças do LEGO® Braille Bricks.

10 - Avaliação

A avaliação deste Plano de Intervenção Estratégico (PIE) será realizada de forma contínua e processual, considerando os avanços do estudante, a eficácia das estratégias utilizadas e a participação da equipe escolar. Para isso, serão utilizadas as modalidades de avaliação diagnóstica, formativa e somativa, possibilitando o



acompanhamento do desenvolvimento das habilidades previstas e a realização de ajustes sempre que necessário.

Avaliação Diagnóstica: A avaliação diagnóstica será realizada antes do início das atividades, com a finalidade de identificar os conhecimentos prévios, as potencialidades e as necessidades específicas do estudante. Serão observados:

- Reconhecimento das letras do alfabeto e dos sons da fala;
- Nível de percepção visual e tátil;
- Conhecimentos prévios relacionados à formação de palavras e conceitos matemáticos básicos;
- Capacidade de organização espacial e manipulação dos materiais;
- Grau de autonomia na execução das atividades.

Essas informações permitirão adequar as propostas pedagógicas às necessidades do estudante, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e acessível.

Avaliação Formativa: A avaliação formativa ocorrerá durante toda a execução do plano, por meio da observação sistemática e dos registros realizados pelos professores. Seu objetivo será acompanhar o progresso do estudante e verificar a eficácia das estratégias adotadas.

Serão considerados os seguintes aspectos:

- Participação e interesse nas atividades;
- Reconhecimento e identificação das letras em Braille;
- Associação entre fonemas e grafemas;
- Formação de palavras simples e complexas utilizando o Lego Braille Bricks;
- Construção de frases curtas;
- Resolução de problemas matemáticos envolvendo quantidades e operações básicas;
- Desenvolvimento da percepção tátil, raciocínio lógico, memória e orientação espacial;
- Ampliação da autonomia na utilização dos recursos pedagógicos.

Durante o processo, poderão ser realizados ajustes nas atividades, no tempo de execução, no nível de complexidade e na organização do ambiente, garantindo que os objetivos propostos sejam alcançados.



Avaliação Somativa: Ao término da intervenção, será realizada a avaliação somativa, visando verificar o nível de desenvolvimento alcançado pelo estudante em relação às competências e habilidades previstas no plano.

Serão analisados:

- A capacidade de reconhecer e identificar as letras do sistema Braille;
- A habilidade de formar e ler palavras relacionadas ao cotidiano;
- A compreensão da relação entre sons e símbolos;
- A construção de frases simples;
- A utilização do Lego Braille Bricks como recurso de aprendizagem e autonomia;
- A resolução de situações-problema envolvendo conceitos matemáticos básicos;
- O desenvolvimento da percepção tátil, orientação espacial, memória e raciocínio lógico.

Avaliação das Ações do Professor: A professora da sala regular e a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) avaliarão a eficácia de suas ações por meio de observações e análise do desempenho do estudante durante as atividades.

Serão utilizados como critérios:

- Capacidade de reconhecer letras e palavras em Braille;
- Formação de palavras e frases utilizando o Lego Braille Bricks;
- Desenvolvimento da leitura tátil e da consciência fonológica;
- Compreensão de conceitos matemáticos básicos e resolução de problemas;
- Ampliação da autonomia na manipulação dos materiais;
- Participação, concentração e interesse nas atividades;
- Transferência dos conhecimentos adquiridos para situações do cotidiano escolar.

11 – Cronograma

Etapa	Tempo Estimado	Desenvolvimento Pedagógico
Preparação e acolhimento	5 minutos	Organização do ambiente e do material LEGO® Braille Bricks
Contextualização	10 minutos	Exploração das letras, formação de palavras e frases curtas.



Intervalo	5 minutos	Descanso ocular
Desafio	20 minutos	Resolução de problemas matemáticos e ampliação para multiplicação
Encerramento	10 minutos	Socialização das aprendizagens e organização do material

12 – Referências

BRAZ JUNIOR, Giraldo Moraes. Promovendo a inclusão com o Lego Braille Bricks: um caminho para a alfabetização de pessoas cegas e com baixa visão. Revista Políticas Públicas & Cidades, v. 13, n. 2, 2024. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 22 jun. 2026. □

PEREZ, Daniela Jordão Garcia; SCHLUNZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus; et al. LEGO Braille Bricks: uma proposta internacional de alfabetização lúdica e inclusiva de crianças. EmRede – Revista de Educação a Distância, 2024. Disponível em: Revista EmRede. Acesso em: 22 jun. 2026. □

PERKINS SCHOOL FOR THE BLIND. Lego Braille Bricks. 2019. Disponível em: Perkins School for the Blind. Acesso em: 22 jun. 2026. □

ROYAL NATIONAL INSTITUTE OF BLIND PEOPLE (RNIB). LEGO® Braille Bricks. Disponível em: RNIB. Acesso em: 22 jun. 2026. □

BRASIL. Ministério da Educação. Grafia Braille para a Língua Portuguesa. 3. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2018.

SÁ, Elizabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. Atendimento Educacional Especializado: deficiência visual. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

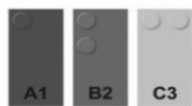
VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

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

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

MASINI, Elcie F. Salzano. O perceber e o relacionar-se do deficiente visual: orientando professores especializados. Brasília: CORDE, 1994.



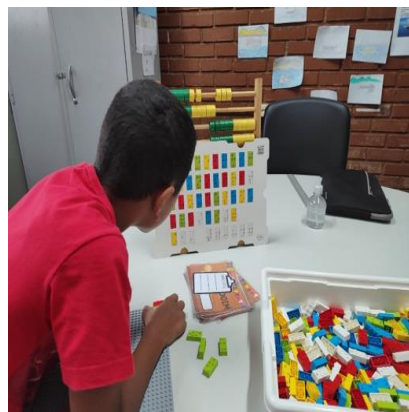
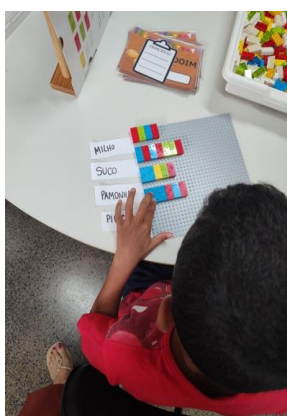
Programa
**BRILLE
BRICKS**



SAMPAIO, Marcos Wilson et al. Baixa visão e cegueira: os caminhos para a reabilitação, a educação e a inclusão. Rio de Janeiro: Cultura Médica; Guanabara Koogan, 2010.

VYGOTSKI, Lev S. Fundamentos de defectologia. Madrid: Visor, 1997.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas



PREFEITURA DE GOIÂNIA

Secretaria Municipal de Educação
Superintendência Pedagógica
Diretoria Pedagógica

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

Eu, M^a Maria Pereira Rodrigues (nacionalidade), Brasileira (estado civil), solteira residente à Rua 6108, Ed. B03, lote 25 e CPF nº 021.207.861-92 no Estado de Goiás Município de Goiânia Setor Jardim Balsa responsável legal pelo(a) estudante nº 708.476.986-79 nascido(a) em 04/12/13 matriculado(a) na instituição Escola M. Eng. Roberto Martins de Aguiar na cidade de Goiânia autorizo, de forma livre e espontânea, a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia (SME) durante o Atendimento Educacional Especializado (AEE), para fins pedagógicos, institucionais e formativos, incluindo:

- Registros e materiais de divulgação de boas práticas educacionais;
- Apresentações, relatórios, estudos e campanhas de sensibilização;
- Publicações em meios impressos e digitais;
- Divulgação em redes sociais, sites institucionais e plataformas educacionais;
- Produção de vídeos, podcasts, lives, formações e eventos promovidos pela SME;
- Outros materiais de caráter educativo e não comercial.

Declaro estar ciente de que:

- a autorização é gratuita e concedida pelo tempo que estiver em atendimento no AEE;
- o uso da imagem e voz será feito com respeito à dignidade, à privacidade e aos direitos do estudante;
- as informações serão tratadas conforme a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD).

PREFEITURA DE GOIÂNIA

Secretaria Municipal de Educação
Superintendência Pedagógica
Diretoria Pedagógica

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

Eu, M^a Maria Pereira Rodrigues (nacionalidade), Brasileira (estado civil), solteira residente à Rua 6108, Ed. B03, lote 25 e CPF nº 021.207.861-92 no Estado de Goiás Município de Goiânia Setor Jardim Balsa responsável legal pelo(a) estudante nº 708.476.986-79 nascido(a) em 04/12/13 matriculado(a) na instituição Escola M. Eng. Roberto Martins de Aguiar na cidade de Goiânia autorizo, de forma livre e espontânea, a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia (SME) durante o Atendimento Educacional Especializado (AEE), para fins pedagógicos, institucionais e formativos, incluindo:

- Registros e materiais de divulgação de boas práticas educacionais;
- Apresentações, relatórios, estudos e campanhas de sensibilização;
- Publicações em meios impressos e digitais;
- Divulgação em redes sociais, sites institucionais e plataformas educacionais;
- Produção de vídeos, podcasts, lives, formações e eventos promovidos pela SME;
- Outros materiais de caráter educativo e não comercial.

Declaro estar ciente de que:

- a autorização é gratuita e concedida pelo tempo que estiver em atendimento no AEE;
- o uso da imagem e voz será feito com respeito à dignidade, à privacidade e aos direitos do estudante;
- as informações serão tratadas conforme a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD).

