



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
Marcia Marquez Paes Leme	Professora de AEE	Escola Municipal Ana das Neves de Freitas
Susana Elisabete Ehrhardt	Professora de AEE	Escola Especial H. Antipoff
Tainara Miranda Godoi	Professora Ed. Infantil	Escola Especial H. Antipoff
Virginia Maria de A. de Melo	Professora de AEE	Escola M. Dom T. Balduino

2 – Título do PIE

LEGO® Braille Bricks: alfabetização, percepção tátil e aprendizagem significativa

3 – Descrição do Contexto

O presente Plano de Intervenção Educacional (PIE) será desenvolvido nas Salas de Recursos Multifuncionais da SME de Goiânia, em parceria com estudantes do ensino fundamental em processo de alfabetização e consolidação da leitura e escrita. O público-alvo contempla estudantes com diferentes perfis de aprendizagem, incluindo crianças com dificuldades no processo de alfabetização, estudantes público elegível da educação especial, bem como estudantes sem deficiência, considerando a perspectiva da educação inclusiva e do desenho universal para aprendizagem.

Os estudantes atendidos apresentam características variadas relacionadas à atenção, percepção, coordenação motora, reconhecimento de letras, consciência fonológica e desenvolvimento da leitura e escrita. Alguns demonstram necessidade de maior estímulo tátil, visual e concreto para compreender o sistema de escrita alfabética, enquanto outros necessitam de estratégias lúdicas e interativas que favoreçam participação, motivação e aprendizagem significativa.

As Salas de Recursos Multifuncionais da SME de Goiânia possuem estrutura organizada para o atendimento educacional especializado, contando com mesas adaptadas, recursos pedagógicos diversificados, jogos educativos, materiais concretos, computadores, materiais de acessibilidade e tecnologias assistivas. O ambiente é planejado para favorecer autonomia, mobilidade, interação social e desenvolvimento das habilidades acadêmicas e funcionais dos estudantes.

As salas de recursos multifuncionais estão inseridas dentro de algumas escolas da rede municipal de educação, atendendo estudantes de diferentes realidades sociais e econômicas. A comunidade escolar participa ativamente das ações pedagógicas e busca fortalecer práticas inclusivas que promovam equidade, participação e respeito às diferenças. A localização favorece o acesso das famílias e estudantes aos serviços educacionais oferecidos pela rede municipal.

As práticas pedagógicas desenvolvidas fundamentam-se em abordagens construcionistas, contextualizadas e significativas, valorizando a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento por meio de experiências concretas, exploração, resolução de problemas, ludicidade e interação social. O uso do LEGO® Braille Bricks contribui para ampliar as possibilidades de aprendizagem colaborativa, manipulação concreta e desenvolvimento multissensorial.

A equipe envolvida na execução do PIE é composta por professores da sala regular, professores do Atendimento Educacional Especializado, coordenação pedagógica e equipe gestora, que atuarão de forma colaborativa no planejamento, organização e acompanhamento das atividades propostas. Os profissionais serão responsáveis pela



mediação pedagógica, adaptação das atividades quando necessário e observação do desenvolvimento dos estudantes durante todo o processo.

4 – Tema

O tema “LEGO® Braille Bricks: alfabetização, percepção tátil e aprendizagem significativa” foi escolhido considerando a necessidade de ampliar estratégias pedagógicas acessíveis, lúdicas e significativas no processo de alfabetização dos estudantes. A proposta fundamenta-se na abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), valorizando a aprendizagem por meio da exploração concreta, da experimentação e da construção ativa do conhecimento.

Sob a perspectiva construcionista, o LEGO® Braille Bricks possibilita que os estudantes aprendam manipulando, criando, testando hipóteses e resolvendo desafios de maneira prática e interativa. O estudante deixa de ocupar posição passiva e passa a construir o conhecimento de forma ativa, utilizando materiais concretos e experiências sensoriais.

A contextualização ocorre à medida que as atividades se relacionam às experiências reais dos estudantes, às suas necessidades educacionais e ao contexto escolar inclusivo. O uso do material favorece estratégias adaptáveis às diferentes formas de aprender, respeitando ritmos, potencialidades e especificidades individuais.

A aprendizagem significativa é promovida por meio de textos e atividades contextualizadas que favoreçam a associação entre letras, sons, palavras, histórias, jogos e experiências concretas, permitindo que os estudantes estabeleçam conexões entre os conhecimentos prévios e os novos conteúdos trabalhados. O recurso também fortalece habilidades de interação social, participação coletiva, autonomia e inclusão.

Na perspectiva da educação inclusiva, o LEGO® Braille Bricks contribui para práticas pedagógicas acessíveis e equitativas, favorecendo experiências de aprendizagem compartilhadas entre estudantes com e sem deficiência visual, promovendo sensibilização tátil, respeito às diferenças e valorização da diversidade no ambiente escolar.

5 – Objetivos

5.1 – Objetivo Geral

Promover experiências lúdicas e inclusivas no processo de alfabetização, utilizando o LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico para estimular percepção tátil, reconhecimento das letras, formação de palavras, consciência fonológica, leitura, escrita e aprendizagem colaborativa.

5.2 – Objetivos Específicos

- Desenvolver percepção tátil, coordenação motora e reconhecimento de formas e letras;
- Estimular o reconhecimento das letras e a associação entre sons e escrita;
- Desenvolver consciência fonológica e identificação de letras nas palavras;
- Incentivar leitura, interpretação oral e ampliação do vocabulário;
- Favorecer interação social, aprendizagem colaborativa e consolidação da leitura e escrita.

6 – Habilidades e Competências da BNCC

- EF01LP04 – Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos;
- EF01LP05 – Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala;
- EF01LP08 – Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita;
- EF15LP15 – Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo imaginário e apresentam dimensão lúdica;
- EF01LP12 – Reconhecer a separação das palavras na escrita por espaços em branco.



Competências Gerais da BNCC relacionadas:

- Conhecimento;
- Comunicação;
- Pensamento científico, crítico e criativo;
- Empatia e cooperação;
- Responsabilidade e cidadania.

7 – Conteúdo Programático

- Percepção tátil e coordenação motora;
- Reconhecimento das letras do alfabeto;
- Formação de letras e palavras;
- Associação entre sons e escrita através dos textos;
- Consciência fonológica;
- Leitura e interpretação oral;
- Ampliação de vocabulário;
- Jogos pedagógicos e aprendizagem colaborativa;
- Construção coletiva de palavras e frases.

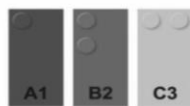
8 – Recursos Didáticos

- LEGO® Braille Bricks;
- Fichas ilustrativas;
- Fichas com palavras incompletas;
- Imagens;
- Livro de literatura infantil;
- Jogos pedagógicos;
- Cartazes;
- Letras móveis;
- Materiais concretos adaptados;
- Mesa e organização acessível do espaço;
- Recursos de acessibilidade e apoio pedagógico disponíveis na Sala de Recursos Multifuncionais.

9 – Desenvolvimento do PIE – Atividades

O ambiente será previamente organizado de forma acessível, segura e funcional, considerando princípios de orientação e mobilidade. As mesas serão organizadas de modo a favorecer circulação, interação e autonomia dos estudantes. Os recursos serão apresentados gradativamente, permitindo exploração livre inicial e familiarização com o LEGO® Braille Bricks.

No **primeiro encontro** foi realizada exploração livre do material, permitindo que os estudantes manuseiem as peças, observem texturas, encaixes e formatos. Posteriormente, reproduziram figuras simples montadas pelo professor, favorecendo atenção, organização espacial e coordenação motora.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



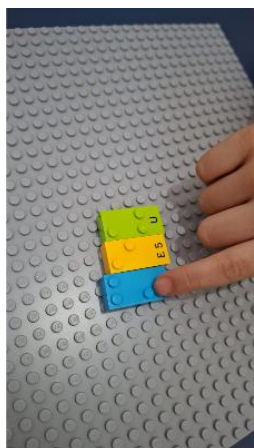
Durante a atividade livre com o LEGO® Braille Bricks, o estudante realizou a exploração espontânea das peças, manipulando, selecionando e organizando os blocos de diferentes cores e formatos. A proposta possibilitou a vivência do brincar livre, estimulando a criatividade, imaginação, coordenação motora fina, percepção tátil e visual, além do desenvolvimento da atenção e concentração. Por meio do manuseio das peças, o estudante experimentou diferentes possibilidades de encaixe e construção, favorecendo a autonomia, a tomada de decisões e a resolução de pequenos desafios. A atividade proporcionou um momento prazeroso e significativo, respeitando o ritmo do estudante e contribuindo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais por meio de uma prática lúdica e inclusiva.

No **segundo encontro** os estudantes utilizaram as peças para montar letras e palavras simples a partir de imagens, comandos orais ou palavras apresentadas pelo professor, fortalecendo o reconhecimento das letras e a associação entre sons e escrita.



A estudante utilizou as peças para montar letras e palavras simples a partir de imagens, comandos orais e palavras apresentadas pelo professor. A atividade fortaleceu o reconhecimento das letras, a associação entre sons e escrita, além de estimular habilidades como atenção, concentração, memória, raciocínio lógico, criatividade, autonomia e participação ativa. O uso do LEGO® Braille Bricks tornou a aprendizagem mais lúdica, acessível e significativa, respeitando o ritmo e as necessidades individuais dos estudantes.

No **terceiro encontro** foram apresentadas palavras incompletas para que os estudantes completem utilizando as peças do LEGO® Braille Bricks, identificando sons, sílabas e letras correspondentes, favorecendo consciência fonológica e consolidação do sistema de escrita.

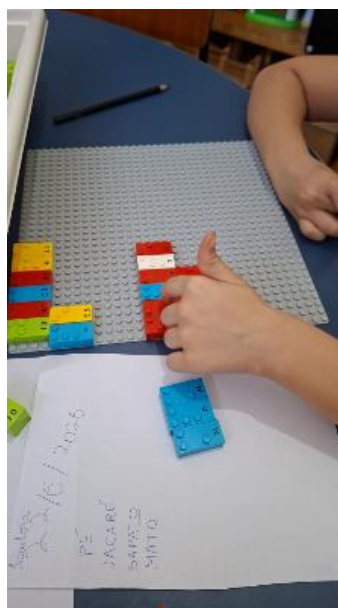


No **quarto** encontro realizaram contação de uma história infantil curta. Após a leitura, os estudantes representaram utilizando o LEGO® Braille Bricks palavras relacionadas à narrativa, como personagens, objetos e elementos principais da história, incentivando interpretação oral, vocabulário e participação.



No quarto encontro, foi realizada a contação de uma história infantil, seguida de uma atividade em que os estudantes utilizaram o LEGO® Braille Bricks para representar palavras relacionadas à narrativa, como personagens, objetos e elementos principais da história. A proposta estimulou a interpretação oral, a ampliação do vocabulário, a criatividade e a participação dos estudantes, fortalecendo a compreensão do texto e a associação entre linguagem, significado e representação concreta.

No **quinto** encontro os estudantes participaram de jogos e desafios em pequenos grupos, realizando atividades colaborativas de formação de palavras e frases. A proposta favoreceu interação social, cooperação, comunicação e aprendizagem significativa.



Os professores do Atendimento Educacional Especializado serão responsáveis pela mediação pedagógica, adaptação das atividades e observação do desenvolvimento dos estudantes. A equipe pedagógica acompanhou a execução das ações e auxiliaram na organização dos recursos e espaços.

As atividades foram desenvolvidas considerando os princípios da aprendizagem lúdica: aprendizagem significativa, participação ativa, interação social, experimentação, criatividade e engajamento dos estudantes.

10 – Avaliação

A avaliação foi realizada de forma diagnóstica, formativa e processual, considerando a participação, interação, envolvimento e desenvolvimento dos estudantes ao longo de cada encontro.

A avaliação diagnóstica ocorreu inicialmente, buscando identificar os conhecimentos prévios dos estudantes relacionados ao reconhecimento de letras, leitura, escrita e percepção tátil.

A avaliação formativa acontecerá continuamente durante todas as atividades, por meio de observações, registros pedagógicos e acompanhamento individualizado do desempenho dos estudantes nas propostas desenvolvidas com o LEGO® Braille Bricks.

Foram observados aspectos como:

- Participação nas atividades;
- Interesse e engajamento;
- Reconhecimento das letras;
- Associação entre sons e escrita;
- Formação de palavras;
- Interação social;
- Coordenação motora;
- Desenvolvimento da percepção tátil;
- Autonomia durante as atividades.

A avaliação somativa ocorrerá ao final da aplicação do PIE, permitindo verificar avanços no processo de alfabetização, consciência fonológica, leitura, escrita e participação dos estudantes.

A equipe gestora acompanhou a execução do plano, observando organização dos recursos, participação da equipe pedagógica e impacto das ações no contexto escolar inclusivo.

11 – Cronograma

Encontro	Conteúdo	Atividade	Duração
1º encontro	Percepção tátil e coordenação motora	Exploração do LEGO® Braille Bricks e reprodução de figuras	1 aula
2º encontro	Reconhecimento de letras e palavras	Formação de letras e palavras	1 aula
3º encontro	Consciência fonológica	Completar palavras com letras faltantes	1 aula
4º encontro	Leitura e interpretação	Contação de história e representação de palavras	1 aula
5º encontro	Jogos pedagógicos e interação social	Atividades colaborativas e desafios	1 aula

12 – Referências

Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília: MEC, 2018.
Secretaria Municipal de Educação de Goiânia. Documento Curricular para Goiás Ampliado – DCGO Ampliado.

Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Fundação Dorina Nowill para Cegos. Materiais de orientação para educação de pessoas com deficiência visual.



LEGO Foundation. LEGO® Braille Bricks – materiais pedagógicos e orientações didáticas. BRASIL. Cartilha de Orientação e Mobilidade para Pessoas com Deficiência Visual.

13 - Registro das Atividades Desenvolvidas com o LEGO® Braille Bricks

O acompanhamento e registro das atividades realizadas com o LEGO® Braille Bricks foram desenvolvidas por meio de fotografias, e observações pedagógicas realizadas durante a execução das propostas.

Foram documentados momentos de exploração do material, interação entre os estudantes, resolução dos desafios propostos, participação em atividades colaborativas e o desenvolvimento das habilidades trabalhadas ao longo dos encontros.

Os registros foram realizados seguindo os princípios éticos relacionados ao uso da imagem dos estudantes, respeitando as normas da unidade escolar e da Secretaria Municipal de Educação (SME) de Goiânia, com a devida autorização prévia dos responsáveis.

As fotografias utilizadas para fins de documentação contaram com audiodescrição, contemplando informações sobre o ambiente, os materiais utilizados, as ações realizadas e a participação dos estudantes, contribuindo para uma prática pedagógica acessível e inclusiva.

Além de registrar as vivências, esses materiais foram utilizados como instrumentos de reflexão pedagógica, acompanhamento do processo de aprendizagem e avaliação das estratégias desenvolvidas durante a execução do PIE, possibilitando aprimorar as ações e fortalecer a inclusão no ambiente escolar.

Durante a atividade com o LEGO® Braille Bricks, os estudantes realizaram a exploração do material por meio do manuseio das peças com diferentes formatos, cores e marcações em relevo, favorecendo a percepção tátil, a coordenação motora fina e a construção de aprendizagens de forma lúdica e acessível.

A proposta envolveu a montagem e organização das peças na base do LEGO, possibilitando aos estudantes criarem representações utilizando o material, desenvolver a atenção, a concentração, o raciocínio lógico e a autonomia durante a execução do desafio.

O momento também favoreceu a interação com o recurso pedagógico inclusivo, estimulando a criatividade, a resolução de problemas e a associação entre símbolos, formas e conceitos trabalhados. As atividades proporcionaram uma experiência significativa, respeitando o ritmo dos estudantes e valorizando suas potencialidades no processo de aprendizagem.