



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
Estelita Correia Nonardo Neta Turma 06 - Tutora: Isis Sousa E-mail: estelita.1243837@prof.educ.rec.br	Professora Polivalente Professora AEE	E. M. Professora Maria da Paz Brandão Alves E.M Parque dos Milagres e anexos.
Patrícia Vieira Ramos Turma 06 - Tutora: Isis Sousa E-mail: patricia.vieira@prof.educ.rec.br	Professora AEE	E. M. Professora Maria da Paz Brandão Alves
Silvania Maria de Lira Turma 15 - Tutora: Ednéia E-mail: silvania.lira@prof.educ.rec.br	Professora Multiplicadora de Tecnologia	UTEC Jardim Botânico



2 – Título do PIE: O ensino da Orientação Espacial “em cima” e “embaixo” utilizando o recurso do Lego Braille Bricks.

3 - Descrição do Contexto

Os estudantes que compõem a Escola Municipal Professora Maria da Paz Brandão Alves têm entre 4 e 12 anos, com deficiências heterogêneas como por exemplo, TEA, visual, auditiva, física, etc., onde são realizadas ações pedagógicas para o desenvolvimento dos estudantes por meio de planejamento de atividades curtas e dinâmicas com alternância de estratégias, trabalhando valores e convivência com jogos cooperativos, incluindo rotinas claras, previsíveis e visíveis (e táteis), estimulando o protagonismo de todos em tarefas que envolvam Braille ou materiais adaptados e criar um ambiente de acolhimento e respeito à diversidade. Os alunos apresentam desenvolvimento cognitivo heterogêneo em processo de consolidação, em relação ao desenvolvimento socioemocional vivenciam o senso de grupo e empatia, gostam e preferem atividades lúdicas e práticas, apresentam diversidade em relação ao ritmo de aprendizagem e são indivíduos ativos no processo de inclusão para com todos. Um ambiente seguro, organizado, previsível e acolhedor proporciona este comportamento e o desenvolvimento da autonomia. O uso de materiais adaptados para diferentes estilos de aprendizagem (visual, auditivo, tátil) são essenciais como apoio sistemático no processo de aprendizagem, assim como, aulas com abordagens multissensoriais, com o uso dos recursos de tecnologia assistiva (no caso do aluno com Deficiência Visual: Lego Braille Bricks, alfabeto e números móveis em alto relevo, etc., facilitam o processo de ensino e aprendizagem. A motivação dos estudantes se dá por jogos, brincadeiras e atividades em grupo, principalmente quando têm papéis ativos (participar, montar, apresentar, explicar) e quando valorizados com sentimento de reconhecimento e pertencimento. Um dos maiores desafios é manter a atenção sustentada em atividades longas, aprender a lidar com frustrações e conflitos interpessoais, dificuldades em acompanhamento da família no processo de alfabetização e matemática básica. No caso do aluno com Deficiência Visual, um dos desafios a serem superados são os acessos às mesmas informações e recursos em tempo



adequado para acompanhar equitativamente todos os conteúdos das disciplinas em sala de aula. A Escola Maria da Paz tem 13 salas, 1 sala de recursos equipada com materiais estruturados e adaptados, tecnologias assistivas, 1 biblioteca, , 1 secretaria, 1 sala de coordenação, 1 sala de direção, 1 sala de professores, 2 salas de depósitos para materiais pedagógicos e de limpeza, 1 banheiro adaptado para pessoas com deficiência, 3 banheiros masculinos, 3 banheiros femininos, 1 cantina, 1 área de merenda, 1 palco, 1 pátio coberto, 1 parque ao ar livre. A escola está localizada na Zona Oeste no subúrbio de Recife, próximo ao Presídio Anibal Bruno e ao cemitério Parque das Flores. A comunidade tem fácil acesso pela avenida principal, onde a parada de ônibus fica na frente da escola de ambos os lados da avenida. As abordagens pedagógicas que norteiam os professores da escola é a sociointeracionista, ao qual entende que o desenvolvimento humano é influenciado pelos contextos sociais e culturais vivenciados. A equipe da Escola Municipal Professora Maria da Paz Brandão Alves é composta por profissionais que atuam de forma colaborativa, visando o atendimento às necessidades educacionais de todos os estudantes. Atualmente, a escola conta com:

- 23 professores regentes, responsáveis pelas turmas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental;
- 3 professoras da Sala de Recursos Multifuncionais, que desenvolvem atividades de apoio pedagógico especializado com foco em inclusão;
- 2 AADEE, que auxiliam no acompanhamento individual de alunos com deficiências;
- 1 diretora e 1 vice-diretora, responsáveis pela gestão escolar;
- 1 coordenadora pedagógica, que organiza os planejamentos e promove a formação continuada dos docentes;
- 1 equipe administrativa composta por 4 funcionários.
- 14 profissionais de apoio geral, responsáveis pelos serviços de limpeza, merenda e manutenção.

Essa equipe multidisciplinar atua de forma integrada, criando um ambiente inclusivo, acolhedor e com estratégias pedagógicas adaptadas para atender à diversidade de estudantes, favorecendo a aprendizagem, a autonomia e a convivência.

4 - Tema

Orientação Espacial – Conceitos de “em cima” e “embaixo”

A escolha do tema fundamenta-se na abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS). A orientação espacial é essencial para o desenvolvimento cognitivo, motor e da autonomia, sendo um pré-requisito para aprendizagens futuras em matemática, leitura e escrita. Pois, permite que o estudante construa ativamente seu conhecimento, explorando situações do cotidiano ligadas a “em cima” e “embaixo”; relaciona-se diretamente às vivências dos estudantes, tornando o aprendizado prático e funcional. E adapta-se ao ambiente escolar e aos recursos disponíveis, utilizando jogos, brincadeiras, histórias e materiais concretos. Desta forma possibilita a participação de todos os estudantes, com adaptações visuais, táteis e corporais, promovendo equidade e valorização da diversidade.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral

Desenvolver a habilidade de identificar a posição dos objetos no espaço, compreendendo os conceitos de “em cima” e “embaixo”.

5.2 - Objetivos específicos

Reconhecer e diferenciar as posições “em cima” e “embaixo” em situações concretas do cotidiano escolar; Localizar objetos em atividades práticas, apontando ou movimentando peças conforme instruções de “em cima” e “embaixo”; Utilizar corretamente os termos “em cima” e “embaixo” para descrever a posição de objetos ou colegas em brincadeiras, jogos ou construções.

6. Habilidades e Competências da BNCC



(EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.

7 – Conteúdo Programático

- Reconhecer posições “em cima” e “embaixo” a partir do corpo;
- Vivenciar prática com brincadeira e música (“Parlenda do Trem Maluco” adaptada para indicar posição);
- Reproduzir a posição de objetos com os LEGO® Braille Bricks na prancha.

8 - Recursos didáticos

- Música “Parlenda do Trem Maluco” (versão adaptada);
- Corpo (orientação espacial corporal);
- Kit LEGO® Braille Bricks.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

A atividade será realizada na E.M. Maria da Paz Brandão Alves em sala de aula regular, na turma do 2º ano no turno da manhã, onde possui um aluno com Deficiência Visual. A organização da sala se dará com as mesas postas nas laterais da sala, de modo a deixar o centro livre e adequado para a vivência proposta. A atividade iniciará com diálogo prévio do que já conhecem sobre o aspecto da orientação espacial no corpo e no espaço. Em seguida, a aula expositiva e demonstrativa, utilizando o Lego Braille Bricks, realizada pelo professor, consolidará os conhecimentos trazidos pelos estudantes. Logo após será realizada a canção da parlenda do Trem Maluco no contexto adaptado para orientação espacial “em cima” e “embaixo”, neste momento os estudantes serão organizados em duas filas, representando o movimento do trem, ditados pela professora, com o recurso do próprio corpo. Em seguida, terão livre acesso ao Kit do Lego Braille Bricks para manusear e compreender a explicação da atividade. Por fim, os alunos se agruparão



em duplas para que explorem os conceitos aprendidos, de forma tátil, utilizando a prancha e os blocos do Braille Bricks para encaixe na orientação espacial proposta.

10 - Avaliação

Na Avaliação Diagnóstica, com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre orientação espacial (corpo e espaço), foi possível observar que a maioria dos estudantes reconhece parcialmente noções simples como “em cima” e “embaixo”, mas nem todos conseguem aplicar corretamente no corpo ou no espaço físico. O aluno com deficiência visual demonstra ter referências corporais que auxiliam na percepção espacial, porém necessita de estímulos táteis para reforçar conceitos e alguns estudantes confundem direções ou precisam de exemplos concretos para compreender os termos. Com a avaliação formativa foi possível acompanhar o progresso dos estudantes na realização da atividade. Durante a canção “Trem Maluco”, os alunos participam ativamente, seguindo os comandos corporais com entusiasmo. E o uso do Lego Braille Bricks despertou curiosidade e engajamento: os alunos exploram os blocos livremente e, gradualmente, passam a relacionar o encaixe com as posições espaciais. Em duplas, os estudantes compartilharam estratégias e ajudaram uns aos outros a organizar os blocos conforme os comandos de “em cima” e “embaixo”. O aluno com deficiência visual conseguiu participar ativamente, utilizando o recurso tátil dos blocos e a mediação do professor, mostrando evolução na compreensão do espaço.

Por fim, na avaliação formativa foi possível perceber que os estudantes conseguiram identificar e aplicar corretamente os conceitos de “em cima” e “embaixo” tanto no corpo quanto no material didático. O trabalho em duplas reforçou a autonomia e a colaboração, sendo possível observar que a maioria conseguiu montar corretamente as orientações propostas na prancha com os blocos. E o aluno com deficiência visual demonstrou domínio do recurso tátil, explorando os blocos e a prancha para aplicar os conceitos, evidenciando a inclusão efetiva. No geral, a turma apresentou avanço significativo, comparando-se com o diagnóstico inicial, mostrando que os objetivos de aprendizagem foram atingidos.

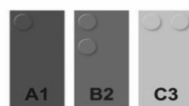


Programa
**BRILLE
BRICKS**



11 - Cronograma

	Setembro	Outubro	Novembro
Tarefas	1ª 2ª 3ª 4ª	1ª 2ª 3ª 4ª	1ª 2ª 3ª 4ª
Identificação do grupo.	x		
Descrição do contexto.	x		
Identificação do tema.	x		
Escolha dos objetivos.	x		
Desenvolvimento do conteúdo programático + escolha dos recursos didáticos.		x	



Programa
**BRaille
BRICKS**



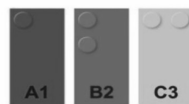
Desenvolvimento da atividade do PIE.		<table border="1"> <tr> <td></td><td>x</td><td></td><td></td></tr> </table>		x			
	x						
Avaliação do PIE.			<table border="1"> <tr> <td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	x			
x							
Finalização do PIE.			<table border="1"> <tr> <td></td><td>x</td><td></td><td></td></tr> </table>		x		
	x						

12 – Referências

PARA CEGOS; FUNDAÇÃO DORINA NOWILL. **Abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa CCS e Esclarecimento sobre o Plano de Intervenção** NOWILL: Fundação Dorina, 2025. 1 vídeo (2h e 01min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6dEQ_FAbY68. Acesso em: 09 set. 2025.

PARA CEGOS; FUNDAÇÃO DORINA NOWILL. **A importância do lúdico na educação e práticas pedagógicas com o uso LEGO® Braille Bricks**. NOWILL: Fundação Dorina, 2025. 1 vídeo (14min e 59s). Disponível em: https://youtu.be/C4kyVO_RSzw. Acesso em: 16 set. 2025.

PARA CEGOS; FUNDAÇÃO DORINA NOWILL. **Lego Braille Bricks na Prática**. NOWILL: Fundação Dorina, 2025. 1 vídeo (1h e 01min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=G7iaHP5xPDg>. Acesso em: 23 set. 2025.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



ALMEIDA, M. G. S. **Aprendendo pelo tato**. Instituto Benjamin Constant, 2016.
Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/publicacoes/livros>. Acesso em: 24 set. 2025

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

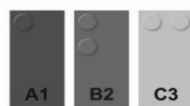
Foto 01



[Acesse a audiodescrição da foto 1](#)



QR Code da audiodescrição da foto 1.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste

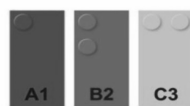
Foto 02



[Acesse a audiodescrição da foto 2](#)



QR Code da audiodescrição da foto 2.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste

Foto 03



[Acesse a audiodescrição da foto 3](#)



QR Code da audiodescrição da foto 3.

Foto 04



[Acesse a audiodescrição da foto 4](#)



QR Code da audiodescrição da foto 4.