



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
Alieuda Raimunda de Lima	Professora	EMEF Durval de Castro
Edileusa Júlia Ribeiro de Sousa	Professora do AEE	EMEF Durval de Castro
Gabriele Ribeiro	Professora estagiária	EMEF Durval de Castro
Marta Barboza da Silva Custódio	Professora auxiliar	EMEF Durval de Castro
Marta Cristina de França	Professora	EMEF Durval de Castro
Pamella de Souza Moreira Gusmão	Professora auxiliar	EMEF Durval de Castro

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

- Professores regentes: Aplicação das atividades;
- Professora do AEE: Adaptação dos recursos e acompanhamento;
- Auxiliares e estagiários: apoio aos estudantes; filmagem e edição no Youtube.

2 – Título do PIE: **Mãos que Aprendem com LEGO® Braille Bricks: Descobrindo o Xadrez de Forma Inclusiva**

3 - Descrição do Contexto

A EMEF (Escola Municipal do Ensino Fundamental) Durval de Castro foi inaugurada em 2003, localizada na Rua: Manoel Clemente de Oliveira, s/n, no Bairro Jardim Nossa Senhora Aparecida, no município de Sete Barras/SP. A Unidade Escolar atende aproximadamente 460 estudantes, distribuídos entre a escola sede e suas unidades vinculadas, contemplando alunos provenientes de diferentes contextos sociais, econômicos e culturais.

Os estudantes da escola têm entre 6 a 11 anos de idade, sendo oriundos da zona urbana e da zona rural, abrangendo Bairros como: Pracatu, Laranjeirinha, Vassoural, Conchal Preto, Olhos d'Água, Conchal Branco, Itopamirim de Cima, Santa Elisa, Votupoca, Raposa, Formoso, Kakubo, Saibadela, Guapiruvu, Dois Irmãos, Areadinho, Itopamirim de Baixo, Itaici, Jardim Vitória e Boa Vista. A escola também mantém duas unidades



vinculadas na zona rural: a EMEIF Carlos Rodrigues e a EMEIF Governador Armando de Salles Oliveira.

A comunidade escolar caracteriza-se por sua diversidade cultural, econômica e social. Os estudantes são filhos de agricultores, trabalhadores rurais, servidores públicos, profissionais da saúde, pequenos empreendedores e famílias em situação de vulnerabilidade social, muitas delas beneficiárias de programas governamentais. Essa realidade exige práticas pedagógicas inclusivas, equitativas e acessíveis, capazes de atender às diferentes necessidades educacionais.

A equipe escolar é composta por 09 professores titulares, 11 professoras auxiliares, 16 professoras contratadas, 01 professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE), 03 professores de Educação Física, 01 professor de Língua Inglesa, além da equipe gestora formada por uma diretora escolar, uma coordenadora pedagógica, secretárias e demais funcionários que atuam de forma colaborativa no processo educacional.

Quanto à infraestrutura, a escola dispõe de 10 salas de aula, sala de informática, sala de professores, sala de coordenação, secretaria, diretoria, sala de Atendimento Educacional Especializado, banheiros adaptados, quadra esportiva coberta, pátios, parque infantil, cozinha, almoxarifado e biblioteca em espaço adaptado.

O presente Plano de Intervenção Educacional será desenvolvido em sala regular e no AEE, utilizando o LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico inclusivo. As atividades buscarão promover a apresentação de jogos de tabuleiro, a percepção tátil, o desenvolvimento da linguagem, a interação social e a participação ativa dos estudantes, especialmente daqueles com deficiência visual ou outras necessidades educacionais específicas.

Fundamentado na abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), o projeto pretende proporcionar experiências de aprendizagem lúdicas, colaborativas e acessíveis, favorecendo a autonomia, o respeito às diferenças e a construção coletiva do conhecimento.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Desenvolver habilidades de raciocínio lógico, orientação espacial, alfabetização, percepção tátil e interação social por meio da aprendizagem do jogo de xadrez utilizando o LEGO® Braille Bricks, como recurso pedagógico inclusivo.

5.2 - Objetivos específicos:

1. Reconhecer o tabuleiro de xadrez, suas linhas, colunas e casas por meio da exploração tátil e visual.



2. Identificar as peças do xadrez e compreender seus movimentos utilizando LEGO® Braille Bricks e recursos adaptados.
3. Desenvolver estratégias de jogo, cooperação, concentração e resolução de problemas em atividades individuais e coletivas.
4. Relacionar letras, números e coordenadas do tabuleiro com a leitura e escrita em tinta e/ou braille.
5. Promover a participação ativa e inclusiva dos estudantes em atividades lúdicas e colaborativas.

6. Habilidades e Competências da BNCC

Língua Portuguesa

EF15LP01

Identificar a função social de textos e símbolos presentes em diferentes contextos.

EF01LP05

Reconhecer o sistema de escrita alfabética e suas representações.

Matemática

EF02MA09

Identificar e comparar posições e deslocamentos no espaço.

EF03MA11

Descrever e representar movimentações em malhas quadriculadas.

EF04MA16

Descrever deslocamentos e localização de objetos utilizando coordenadas.

Educação Física

EF35EF01

Experimentar e fruir jogos de diferentes matrizes culturais.

Competências Gerais da BNCC

- Conhecimento;
- Pensamento científico, crítico e criativo;
- Comunicação;
- Cultura digital;
- Trabalho e projeto de vida;
- Argumentação;
- Empatia e cooperação;
- Responsabilidade e cidadania.

7 – Conteúdo Programático

- História e origem do xadrez;
- Conhecimento do tabuleiro;
- Linhas, colunas e coordenadas;
- Reconhecimento tátil das casas do tabuleiro;
- Identificação das peças;
- Movimentação das peças;
- Estratégias básicas do jogo;
- Raciocínio lógico;
- Orientação espacial;
- Leitura e escrita de letras e números em Braille;
- Cooperação e respeito às regras;
- Jogos inclusivos e acessibilidade.

8 - Recursos didáticos

- LEGO® Braille Bricks;
- Tabuleiro de xadrez adaptado;
- Peças de xadrez com marcações táteis;
- Cartelas com letras e números em Braille;
- Etiquetas adesivas em Braille;
- Impressos ampliados;
- Recursos de audiodescrição;
- Computador;
- Caixa de som;
- Vídeos educativos;
- Materiais de registro (caderno, folhas e lápis);
- Sala de aula regular;
- Sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

Preparação do Ambiente

Inicialmente será realizada a organização da sala de aula e da sala de AEE, garantindo acessibilidade e segurança para circulação dos estudantes. Os materiais serão posicionados em locais previamente apresentados aos alunos, respeitando princípios de orientação e mobilidade.

Os estudantes serão orientados sobre:

- localização dos materiais;



- organização do espaço;
- cuidados com os recursos;
- regras de convivência;
- funcionamento das atividades.

Etapa 1 – Conhecendo o Xadrez

O professor apresentará a história do xadrez por meio de conversa dialogada e recursos audiovisuais.

Em seguida, os estudantes explorarão tátil e visualmente o tabuleiro e as peças.

Aprendizagem Lúdica

- Alegre;
- Significativa;
- Socialmente interativa.

Etapa 2 – Construindo o Tabuleiro com LEGO® Braille Bricks

Em pequenos grupos, os estudantes utilizarão os LEGO® Braille Bricks para representar:

- letras das colunas (A-H);
- números das linhas (1-8);
- coordenadas do tabuleiro.

Os alunos identificarão posições das peças utilizando leitura tátil e visual.

Princípios CCS

- Construção do conhecimento;
- Manipulação concreta;
- Contextualização do conteúdo.

Etapa 3 – Descobrimos os Movimentos das Peças

Cada grupo receberá uma peça do xadrez.

Com auxílio dos LEGO® Braille Bricks, representarão os movimentos possíveis de:

- Rei;
- Rainha;
- Torre;
- Bispo;
- Cavalo;



- Peão.

Os estudantes registrarão percursos utilizando letras e números.

Etapa 4 – Desafios de Estratégia

Os grupos receberão desafios como:

- Encontrar caminhos para uma peça chegar ao destino.
- Resolver situações de ataque e defesa.
- Identificar possíveis movimentos.

Os estudantes discutirão soluções coletivamente.

Etapa 5 – Partidas Inclusivas

Serão realizadas partidas adaptadas entre os estudantes.

Durante o jogo:

- identificação das coordenadas;
- movimentação tátil das peças;
- registro das jogadas;
- cooperação entre colegas.

Equipe Envolvida

Professor Regente

- Planejamento das atividades;
- Mediação pedagógica;
- Avaliação dos estudantes.

Professora do AEE

- Adaptação dos materiais;
- Orientação quanto ao uso do Braille;
- Apoio à acessibilidade.

Equipe Gestora

- Organização dos recursos;
- Acompanhamento do PIE;
- Apoio institucional.

10 - Avaliação

Avaliação Diagnóstica

- Conversa inicial sobre conhecimentos prévios.
- Identificação do nível de familiaridade com o xadrez.
- Observação das habilidades de localização espacial.

Avaliação Formativa

- Participação nas atividades.
- Manipulação dos LEGO® Braille Bricks.
- Compreensão dos movimentos das peças.
- Interação com os colegas.
- Resolução de desafios.

Avaliação Somativa

Será observado se os estudantes conseguem:

- identificar o tabuleiro;
- localizar coordenadas;
- reconhecer as peças;
- compreender os movimentos;
- utilizar recursos táteis;
- participar de partidas inclusivas.

CrITÉRIOS para o Professor

- Desenvolvimento da percepção tátil;
- Orientação espacial;
- Raciocínio lógico;
- Comunicação;
- Participação e autonomia.

CrITÉRIOS para a Gestão

- Disponibilidade dos recursos;
- Participação dos profissionais;
- Envolvimento da comunidade escolar;
- Efetividade das ações inclusivas.

11 – Cronograma

Semana	Atividade
1ª Semana	Apresentação do projeto e diagnóstico
2ª Semana	Conhecendo o tabuleiro e as peças
3ª Semana	Construção das coordenadas com LEGO Braille Bricks

4ª Semana	Movimentação das peças
5ª Semana	Desafios estratégicos
6ª Semana	Partidas inclusivas
7ª Semana	Produção dos registros
8ª Semana	Avaliação e socialização

12 – Referências

Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Brasília: MEC, 2018.

Fundação LEGO. LEGO® Braille Bricks – Guia de Implementação Pedagógica.

Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra.

Seymour Papert. A Máquina das Crianças.

Cartilha de Orientação e Mobilidade para Pessoas com Deficiência Visual.

Material de Formação LEGO® Braille Bricks.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

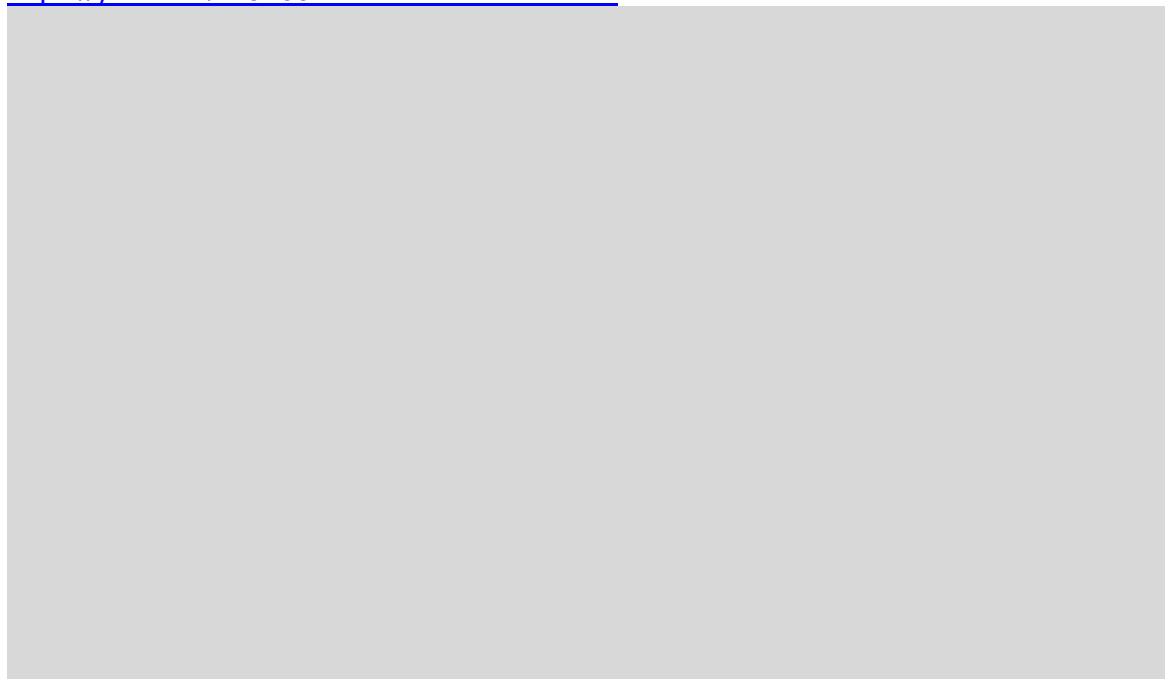
Atividade Registrada: Construção das coordenadas do tabuleiro utilizando LEGO® Braille Bricks.

Audiodescrição da Foto e do vídeo: Estudantes sentados em duplas ao redor da mesa organizam peças LEGO® Braille Bricks coloridas para formar as letras e números do tabuleiro de xadrez. A professora solicita para que a dupla de estudantes toque nas peças do LEGO® Braille Bricks para ensinar as coordenadas do tabuleiro, sendo que na linha horizontal se encontram as peças com as letras de A até a letra H e na linha vertical se encontram as peças com os números de 1 até 8. Os estudantes tocam nas peças com as pontas dos dedos, seguindo as orientações da professora, apontando para a posição correspondente no tabuleiro adaptado. A professora acompanha a atividade orientando os participantes. O ambiente é iluminado e organizado para favorecer a circulação e a exploração tátil dos materiais.

Resultados Observados: Participação ativa dos estudantes, desenvolvimento da percepção tátil, reconhecimento das coordenadas do tabuleiro e interação colaborativa entre os colegas.

Postado no canal do Youtube em 22/06/2026, conforme Link:

<https://youtu.be/E-8F992KPeE?feature=shared>



Descrição da imagem 1: Fotografia em sala de formação. Cinco mulheres educadoras posam sorrindo atrás de uma mesa com toalha azul. O destaque da mesa, à esquerda, é um tabuleiro de xadrez adaptado em cores verde e branco, com todas as peças pretas e brancas posicionadas para o início da partida. Ao lado do tabuleiro, há uma base de Lego com peças coloridas de Braille Bricks e uma caixa cheia de peças soltas, usadas para identificar as peças do xadrez em Braile. A imagem mostra um momento de formação sobre o uso do LEGO® Braille Bricks para ensinar xadrez de forma inclusiva.



Descrição da imagem 2 :O protagonismo deste projeto é todo dos nossos alunos. Eles exploram as peças em Braille com curiosidade, aprendendo as regras e participando de cada etapa com foco. Vemos três alunos concentrados em uma atividade de aprendizagem inclusiva ao redor de uma mesa. À esquerda, uma aluna veste uma jaqueta azul acolchoada com capuz. Ao centro, um aluno usa um agasalho cinza com detalhes em preto. À direita, outro aluno está vestido com uma blusa amarela com detalhes em azul. Eles estão interagindo com jogos pedagógicos e um tabuleiro de xadrez, demonstrando grande foco e protagonismo na exploração dos materiais táteis e lúdicos. A cena transmite união e o engajamento direto dos estudantes com o aprendizado, destacando a importância desse momento de descoberta e colaboração entre eles.



Descrição da imagem 3: Despertando a Curiosidade Aqui, o aprendizado começa a acontecer na prática. A professora apresenta o material para os alunos, explicando como

cada peça funciona. É uma fase de descoberta, onde a curiosidade dos estudantes é incentivada e a acessibilidade se torna uma realidade concreta nas mãos de cada um deles.



docx

Descrição da imagem 4 :A Prática e a Colaboração, os alunos colocam a mão na massa! Ver os estudantes explorando as peças e entendendo o jogo é o ponto alto do nosso projeto. É gratificante observar como eles colaboram uns com os outros, trocando conhecimento e vivenciando a inclusão de forma dinâmica e cheia de descobertas importantes.

Chegamos à etapa final do nosso projeto com a certeza de que cada passo dado fortaleceu nossa missão. Inclusão não é apenas sobre ensinar, é sobre construir pontes; quando nossos alunos aprendem juntos, transformamos o aprendizado em uma conquista coletiva e inesquecível.