



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
Elisete da Costa de Mesquita	PAEE-Sala de Recursos e Colaborativo	EMEF Chácara Turística- Pirituba-São Paulo.
Leila Rosa Resende Serello	PAEE - Sala de Recursos e Colaborativo	EMEF Candido Portinari – Perus, São Paulo.
Maria Aparecida de Melo Silva	Professora de AEE sala de Recursos e Colaborativo	EMEF BADRA – Perus -São Paulo
Rodolfo Francisco	CEFAI - PAAI - Professor de Acompanhamento e Apoio à Inclusão	DRE - Pirituba/Jaraguá



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

- **Leila Rosa Resende Serello** – (PAEE) - Responsável pela digitação no PIE, organização das informações, colocação das fotos, edição de vídeos (caso tenha).
- **Rodolfo Francisco** - CEFAI – PAAI - Professor de Acompanhamento e Apoio à Inclusão - Responsável pela audiodescrição das fotos.
- **Elisete da Costa de Mesquita** – PAEE - Sala de Recursos e Colaborativo responsável pela aplicação do PIE na EMEF Chácara Turística.
- **Maria Aparecida de Melo Silva** – Professora de AEE sala de Recursos e Colaborativo - Responsável pela digitação no PIE, organização das informações, colocação das fotos, edição de vídeos (caso tenha).

O Plano Individualizado de Ensino (PIE) será desenvolvido no contexto de uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental, na EMEF Chácara Turística. A proposta terá duração de um bimestre (aproximadamente oito semanas). O conteúdo será distribuído da seguinte forma: aplicado em uma abordagem interdisciplinar com ênfase em Ciências, Linguagem e Educação Inclusiva, tendo como eixo temático os dinossauros brasileiros, com base no livro "Dinossauros do Brasil", integrará o uso



dos Lego Braille Bricks como recurso pedagógico inclusivo, permitindo a exploração tátil, visual e construtiva do conteúdo.

Com três alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, um aluno (J. F.) apresenta diagnóstico de autismo com altas habilidades/superdotação e uma das suas atividades preferidas é o Lego, tem afinidade com o uso dos Braille Bricks, explorando com entusiasmo a formação de palavras, figuras e estruturas, o segundo é Victor Hugo de F Silva, amiguinho do J. F e terceiro é o Pedro A Lima. Estamos trabalhando a importância do brincar em pares e partilhar, ambos alunos videntes.

Estrutura Física da Escola: EMEF Chácara Turística

A escola está distribuída em três andares principais e uma área de cobertura:

Térreo: Pátio, Administrativo: Sala da Direção, sala da Coordenação e parque.

Área de lazer externa.

Primeiro Andar 9 salas: Sala dos Professores, sala de Informática, sala de Leitura, salas de aula.

Segundo Andar: Sala de PAP (Professor de Apoio Pedagógico), sala de Recursos, salas de aula para o Ensino Fundamental I (do 1º ao 5º ano).

Cobertura: Quadra Poliesportiva Coberta: utilizada Educação Física e interações.

Equipe Profissional: equipe pedagógica e administrativa composta por: 45 Professores, 2 Coordenadoras Pedagógicas, 1 Diretora, 1 Vice-diretora e 1 Assistente de Direção e 2 Professores de Sala de Recursos (Atendimento Educacional Especializado - AEE).

Tema: Dinossauros do Brasil e a Inclusão com Braille Bricks

Será desenvolvido um trabalho interdisciplinar utilizando o livro “Dinossauros do Brasil” como base, incorporando elementos lúdicos e pedagógicos com os Braille Bricks.

A proposta é estimular o aprendizado tátil-visual, promover a empatia com a acessibilidade e aprofundar conhecimentos de Ciências e Língua Portuguesa.

O tema foi orientado pela abordagem **Construcionista**, Contextualizada e Significativa (CCS), que orienta todas as etapas do projeto e sustenta seu potencial pedagógico.



O princípio **construcionista** considera os estudantes como protagonistas da aprendizagem, construindo conhecimento de forma ativa. Ao trabalharmos com um tema que desperta o interesse natural das crianças – os dinossauros – e integramos recursos como os Braille Bricks, proporcionamos experiências que favorecem a resolução de problemas reais, como a inclusão e a acessibilidade. A construção do conhecimento acontece em situações significativas, estimulando a curiosidade, a investigação e o trabalho colaborativo.

A aprendizagem torna-se mais efetiva quando o conteúdo se conecta com o que os estudantes já conhecem e vivenciam. Dinossauros, por serem elementos do imaginário infantil, despertam fascínio e engajamento.

A proposta do Braille Bricks no processo pedagógico leva em conta a necessidade de desenvolver um ambiente acessível, estimulando todos os sentidos e promovendo equidade no acesso ao conhecimento, reforça a importância de práticas pedagógicas inclusivas, que reconhecem e valorizam a diversidade. O uso dos Braille Bricks não é apenas uma adaptação, mas uma estratégia pedagógica que beneficia todos os alunos, ampliando o acesso ao conhecimento e promovendo uma cultura de empatia, respeito e cooperação. A vivência tátil-visual contribui para que os estudantes compreendam as diferentes formas de aprender e interagir com o mundo, despertando a consciência social e promovendo a verdadeira inclusão.

5 – Objetivos:

- Desenvolver empatia e compreensão das diferentes formas de leitura e comunicação;

5.1 - Objetivo geral:

- Desenvolver empatia e compreensão das diferentes formas de leitura e comunicação;
- Trabalhar leitura, interpretação e produção textual a partir do livro “Dinossauros do Brasil”;
- Favorecer o aprendizado multissensorial e o respeito às diferenças.



5.2 - Objetivos específicos:

- Estimular o interesse pela Paleontologia e a história dos dinossauros brasileiros;
- Utilizar os Braille Bricks como recurso para introduzir o sistema Braille de forma inclusiva e significativa;

6. Habilidades e Competências da BNCC

Área de Ciências da Natureza (Ciências):

(EF02CI02) Comparar características de diferentes animais (inclusive extintos) e discutir suas formas de adaptação ao ambiente.

(EF02CI01) Investigar e reconhecer semelhanças e diferenças entre seres vivos atuais e extintos.

Área de Linguagens (Língua Portuguesa):

(EF02LP03) Localizar informações explícitas em textos.

(EF02LP07) Identificar o tema de um texto.

7 – Conteúdo Programático

O conteúdo programático do PIE foi estruturado com o objetivo de desenvolver as habilidades previstas na BNCC, atendendo aos objetivos específicos do projeto. A elaboração do conteúdo considerou, ainda, o tema escolhido pelos alunos "Dinossauros", com base no livro Dinossauros do Brasil. Essa abordagem proporcionou uma aprendizagem significativa, despertando o interesse dos estudantes e favorecendo o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e investigativas.

Serão trabalhados:

- Linguagem e Alfabetização:
- Identificação e reconhecimento das letras do alfabeto em contextos diversos (textos, nomes de dinossauros, fichas);
- Formação de palavras com apoio dos Braille Bricks;
- Escrita de nomes próprios e comuns (dinossauros, locais, autores);



- Repetição e discriminação dos sons de cada letra (consciência fonológica);
- Ciências da Natureza:
- Conhecimento sobre dinossauros brasileiros;
- Compreensão de conceitos como extinção, fósseis, era pré-histórica e habitat;
- Localização geográfica dos fósseis encontrados no Brasil (com uso de mapas e imagens).
- Educação Inclusiva e Socioemocional:
- Uso do Braille como forma de comunicação e inclusão;
- Desenvolvimento da empatia por meio de atividades colaborativas com os Braille Bricks.
- Matemática (integrada ao tema):
- Sequência alfabética com letras de nomes de dinossauros;
- Contagem e ordenação de blocos para formar palavras;
- Classificação e agrupamento de dinossauros por características (tamanho, alimentação, local de origem).

8 - Recursos didáticos

Para o desenvolvimento das atividades previstas no PIE, serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- LEGO Braille Bricks: utilizados para formar palavras, montar figuras de dinossauros e desenvolver consciência fonológica e visual;
- Livro “Dinossauros do Brasil” (Luísa Massarani e Maurílio Oliveira – Editora Cortez): base textual e visual para exploração dos conteúdos sobre os dinossauros brasileiros;
- Tablets ou computador com leitor de tela (quando disponível), para pesquisa e produção digital.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

A proposta será realizada em dois ambientes:

- Sala de Recursos (segunda-feira) /Sala de Aula Regular (sexta-feira, antes do intervalo) – integração e ampliação dos conteúdos com a turma.



Atividades Planejadas:

1. Exploração do Livro:

Leitura mediada do livro Dinossauros do Brasil. Discussão em grupo sobre os nomes, tipos e características dos dinossauros.

2. Montagem de Nomes com LEGO Braille Bricks: uso das peças LEGO Braille para escrever os nomes dos dinossauros citados no livro.

Construção de mini frases como: "O Staurikosaurus era carnívoro."

3. Descrição oral de um dinossauro e o(a) aluno(a) deverá montar o nome correspondente em Braille com as peças.

4. Mapa do Brasil: Associação da região com o nome do dinossauro em Braille.

5. Construção coletiva (sala regular), e "momento livre" de brincadeiras com os demais colegas da sala: Grupo de alunos (videntes) usando peças LEGO convencionais e Braille para montar dinossauros fictícios ou representar habitats.

10 - Avaliação

A avaliação será um componente essencial deste plano, permitindo acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e a eficácia das estratégias adotadas. Serão utilizadas três modalidades complementares:

Avaliação Diagnóstica: Realizada antes do início das atividades para identificar os conhecimentos prévios dos estudantes. Esses dados orientarão a personalização das ações e estratégias do plano.

Avaliação Formativa: Acontecerá de forma contínua durante o desenvolvimento do plano, por meio da observação, registros e intervenções pedagógicas. Essa modalidade permitirá ajustes em tempo real e garantirá que todos os alunos estejam acompanhando o processo de aprendizagem.

Avaliação Somativa: Será feita ao final do bimestre, avaliando o domínio dos conteúdos abordados, como a leitura em Braille, a identificação dos dinossauros e a ampliação do vocabulário.

11 - Cronograma

A proposta terá duração de um bimestre (aproximadamente oito semanas). O conteúdo será distribuído da seguinte forma:



Semanas 1 e 2: Avaliação diagnóstica e leitura inicial do livro com mediação acessível. Introdução ao conteúdo sobre dinossauros brasileiros.

Semanas 3 e 4: Atividades com Lego Braille Bricks para identificação tátil dos dinossauros e construção de seus nomes.

Semanas 5 e 6: Ampliação do vocabulário e desenvolvimento da leitura e escrita em Braille com base nos conteúdos lidos.

Semanas 7 e 8: Revisão dos conteúdos, consolidação das aprendizagens e realização da avaliação somativa.

As atividades serão adaptadas conforme o ritmo e as necessidades dos estudantes, garantindo uma abordagem individualizada e significativa.

12 – Referências

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Material de apoio: aprendizagem lúdica. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2019/02/Cartilha-Orienta%C3%A7%C3%B5es-Aprendizagem-Ludica.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2025.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Planos de intervenção: atividades práticas com o uso do LEGO Braille Bricks. Disponível em: <https://fundacaodorina.org.br/braille-bricks/atividades-praticas-com-o-uso-do-lego-braille-bricks/planos-de-intervencao>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MASSARANI, Luisa. Dinossauros do Brasil. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

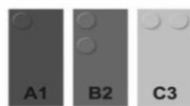


Imagem 1 - Audiodescrição: É uma foto tirada em uma sala de aula, que tem 4 cadeiras e 4 carteiras escolares, sob uma mesa é possível identificar uma borracha e um caderno e nesta cadeira tem uma criança sentada de cabelos compridos de costas para o grupo de 3 crianças que estão sentados uma ao lado do outro. Em cima dessas mesas tem um livro aberto com a imagem de um dinossauro, uma caixa branca com várias peças brancas, amarelas, azuis e vermelha de encaixar. Um menino de blusa azul, cabelos pretos, pele morena está encaixando várias peças em uma base cinza, enquanto tem algumas peças que ainda não

encaixou. O outro menino cabelos castanhos, pele branca e usando óculos, também está montando as peças de encaixe em uma base cinza, em suas mãos existem várias peças azuis já montadas, e na parte debaixo da base cinza, tem algumas peças brancas, amarelas, vermelhas, azul e verde encaixadas, ao lado desses dois meninos, tem uma outra criança de pele branca, toca na cabeça e blusa azul, segurando em suas mãos várias peças das cores amarelas, brancas e azul encaixadas, e sobre a base cinza várias peças vermelhas encaixadas. Fim da audiodescrição.



Imagens 2, 3 e 4 - Audiodescrição: São 3 fotos, sendo que a primeira, tem um menino de pele branca, sentado em uma cadeira azul, usa uma camisa de manga comprida branca, fazendo sinal de positivo com as duas mãos, ele está em uma sala, ao lado esquerdo da sua cabeça, tem um livro aberto com várias imagens de dinossauro impressa, na frente do livro, sobre a mesa, tem uma base cinza para encaixar, nesta base cinza no centro, tem montado um dinossauro com as cores verdes, vermelhas e azul, na parte superior dessa base, tem várias peças das cores: vermelhas, verdes, azuis, branca e amarela encaixadas. Na segunda foto, ao fundo tem uma lousa branca e uma parte da parede cor de rosa, tem um menino sorrindo, de pele branca, cabelo castanhos, camisa branca de mangas curtas, sobre a mesa de cor bege, tem uma base cinza, no centro dessa base cinza, tem várias peças com encaixadas nas cores: amarelas, vermelhas, brancas, azuis e verde, na parte esquerda da



Programa
**BRILLE
BRICKS**

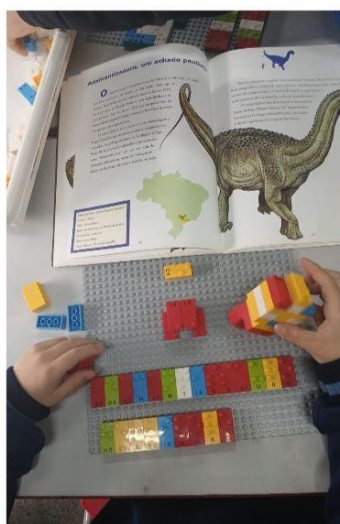
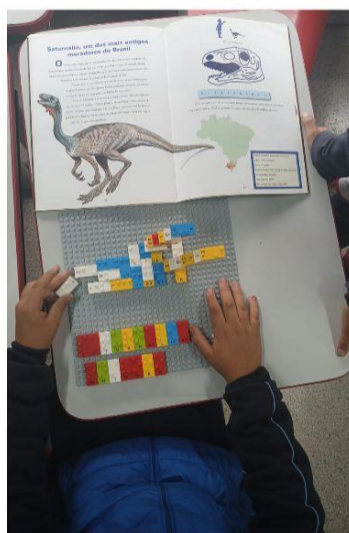


unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste

base cinza, tem encaixadas várias peças com as cores: amarelas, vermelha, verdes, brancas e azul.

Na terceira foto, ao fundo parte de uma lousa branca e parte de uma parede cor de rosa, com um armário no lado esquerdo da foto. No centro da foto, tem uma mesa de cor bege, sobre a mesa tem um livro aberto com imagens de dinossauros, uma caixa branca com várias peças com as cores brancas, azuis, vermelhas, amarelas, verdes, onde tem 3 crianças que estão com as mãos dentro da caixa branca, pegando algumas peças coloridas, duas delas estão sentados cada uma delas em uma cadeira azul. Uma criança de pele morena, cabelos pretos de camisa branca que está com as mãos dentro da caixa branca, outro menino de pele branca cabelos castanhos, camisa branca de mangas comprida, na sua frente tem uma base cinza, ao centro dessa base tem peças verdes encaixadas, que está com as mãos dentro da caixa e a outra criança de cabelos castanhos, pele branca, usando óculos, tem ao seu lado direito uma base cinza e ao centro algumas peças verdes encaixadas com as mãos dentro da caixa. Fim da audiodescrição.





Imagens 5, 6 e 7: Audiodescrição: São 3 fotos, a primeira foto sobre uma mesa branca, tem um livro aberto com as imagens de dinossauro e o mapa do Brasil, na parte inferior da foto, tem uma base cinza e ao centro dessa base, algumas peças azuis encaixadas, na parte inferior dessa base cinza, duas fileiras de peças encaixadas com as cores: azuis, amarelas, brancas, vermelhas e verde.

Na segunda foto, sobre a mesa, tem um livro aberto com as imagens do dinossauro e o mapa do Brasil, na parte inferior da foto, uma base cinza para encaixar peças, ao centro dessa base, tem uma peça amarela encaixada e abaixo algumas peças vermelhas encaixadas, mais abaixo várias peças encaixadas em duas fileiras com as cores: vermelhas, verdes, azuis, branca e amarelas, na foto aparecem duas mãos de pele branca, a mão direita está segurando várias peças coloridas nas cores: vermelhas, amarelas, brancas, sobre a mesa fora da base cinza tem uma peça amarela e duas azuis.

Na terceira foto, sobre uma mesa cinza, na parte superior da foto tem um livro aberto com as imagens de um dinossauro, esqueleto de uma cabeça de dinossauro e o mapa do Brasil na cor verde. Na parte central da foto, uma base cinza no centro existe várias peças encaixadas nas cores: brancas, amarelas, azuis e vermelha, na parte inferior da base cinza, tem duas fileiras de peças encaixadas nas cores: vermelhas, brancas, verdes, amarelas e azul, na parte inferior da foto tem uma parte do corpo de uma pessoa, a sua mão direita está apoiada sobre a mesa com a palma voltada para baixo, a sua mão esquerda segura uma peça branca. Fim da audiodescrição.