



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
Gilmara da Silva Guilherme Faustino	Professora de Ensino Fundamental	EMEB Prof. Rui Alberto Pestana Henriques
Sandra Regina Guimarães Lanzas Tibiriçá	Professora de Educação Especial	EMEB Prof. Rui Alberto Pestana Henriques
Natália Ferreira Ribeiro Morales	Professora de Ensino Fundamental	EMEB Prof. Rui Alberto Pestana Henriques
Eliane Aparecida do Nascimento Pereira	Professora de Ensino Fundamental	EMEB Prof. Rui Alberto Pestana Henriques
Sandra Nascimento	Professora de Ensino Fundamental	E MEB Prof. Rui Alberto Pestana Henriques

2 - Título do PIE: Alfabetização Inclusiva: Consciência fonológica e construção de palavras com o LEGO® Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

A Escola Municipal de Itaquaquecetuba – EMEB Professor Rui Alberto Pestana Henriques – atende estudantes com idades entre 7 e 10 anos, sendo que alguns apresentam Transtorno do Espectro Autista (TEA). Não há registros de alunos com deficiências visuais ou motoras. A escola possui uma estrutura térrea, com 10 salas de aula, uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), um parquinho com balanço e escorregador, além de uma quadra poliesportiva que favorece atividades físicas e recreativas, essenciais para o desenvolvimento integral das crianças.



Localizada no centro de um conjunto habitacional da CDHU, a escola está inserida em uma comunidade de fácil acesso, próxima a um shopping, a pontos de transporte público, posto de saúde e hospital público, o que contribui para uma maior participação das famílias no ambiente escolar. A região é urbanizada e oferece condições básicas para o atendimento educacional inclusivo e equitativo.

A equipe escolar é composta por 26 professores, sendo as docentes do ciclo de alfabetização as principais responsáveis pela condução das práticas pedagógicas. Também fazem parte do quadro funcional 1 diretora, 1 vice-diretora, 2 coordenadoras pedagógicas, 1 professora de AEE, 1 auxiliar da educação especial, 3 inspetores de alunos, 3 estagiários (dois do ensino superior e um do ensino médio), 3 auxiliares de limpeza e 3 cozinheiras. Essa equipe atua de forma colaborativa, buscando sempre o melhor para os estudantes e a melhoria contínua da escola.

A proposta pedagógica da unidade valoriza a inclusão, a diversidade e a construção de um ambiente acolhedor e acessível. O plano de intervenção especializado será desenvolvido com base nas necessidades específicas dos estudantes com TEA, promovendo ações integradas entre os profissionais do AEE e os professores regentes. Serão priorizadas metodologias ativas, recursos pedagógicos adaptados, estratégias de comunicação alternativa e atividades que favoreçam o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e comunicativo dos estudantes, garantindo sua plena participação e aprendizagem no ambiente escolar.

4 - Tema

A escolha do tema “Alfabetização Inclusiva: Consciência fonológica e construção de palavras com o LEGO® Braille Bricks” foi orientada por critérios que dialogam diretamente com a abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS). Essa abordagem parte do pressuposto de que a aprendizagem ocorre de maneira mais efetiva quando o estudante é protagonista do processo e quando os conteúdos trabalhados fazem sentido no contexto da sua vida, respeitando suas experiências, interesses e necessidades específicas.

A consciência fonológica, enquanto habilidade fundamental para o processo de alfabetização, torna-se ainda mais significativa quando explorada por meio de atividades lúdicas, táteis e colaborativas. A escolha do LEGO® Braille Bricks como



recurso pedagógico se justifica por seu potencial inclusivo e motivador, especialmente no atendimento a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma vez que favorece o engajamento por meio da manipulação concreta, da previsibilidade das ações e da mediação visual.

O uso do brinquedo como ferramenta didática dialoga com o construcionismo de Seymour Papert, que defende a aprendizagem por meio da construção ativa do conhecimento em situações reais e criativas. Ao manusear as peças, montar letras, formar sílabas e palavras, as crianças constroem não apenas o conhecimento linguístico, mas também a autonomia, o senso de autoria e a capacidade de expressão.

Do ponto de vista contextualizado, o plano se ancora em práticas que fazem parte do universo infantil – como o brincar, o contar histórias, o desenhar – integrando linguagem, movimento, percepção visual e tátil, e relações sociais. O conteúdo, portanto, é articulado com o cotidiano das crianças, respeitando sua forma de perceber o mundo.

Finalmente, o plano é significativo porque parte de um objetivo claro: desenvolver a consciência fonológica de maneira inclusiva e prazerosa, considerando as particularidades de cada estudante. As atividades propostas não apenas promovem a aprendizagem formal da linguagem, mas também favorecem o desenvolvimento emocional, social e comunicativo – pilares essenciais para a formação integral do aluno.

Desse modo, o tema proposto atua como eixo estruturante de todas as etapas do plano de intervenção, garantindo coerência entre os objetivos, as atividades, a metodologia e a avaliação, e promovendo impacto direto e positivo na aprendizagem dos estudantes.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

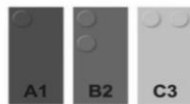
Promover o desenvolvimento da consciência fonológica, do reconhecimento de letras/sílabas e da formação de palavras/frases em crianças sem e com Transtorno do Espectro Autista (TEA), utilizando o LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico e inclusivo.



5.2 - Objetivos específicos:

- Desenvolver a consciência fonológica;
- Reconhecer as letras do alfabeto;
- Formar sílabas simples, palavras e frases;
- Estimular a oralidade e a escrita;
- Promover a inclusão respeitosa;
- Proporcionar a cooperação entre os estudantes;
- Utilizar as peças de LEGO® de forma criativa.

6 - Habilidades e Competências da BNCC



Programa
**BRILLE
BRICKS**

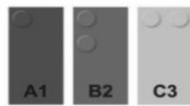


unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste

Dia	Objetivos específicos	Habilidades da BNCC
<p>Etapa 1 Reconhecimento de letras e formação de sílabas</p>	<p>Reconhecer letras do alfabeto e formar sílabas simples por meio da manipulação das peças do LEGO® Braille Bricks, promovendo o desenvolvimento da consciência fonológica de forma lúdica e acessível.</p>	<p>EF02LP01 – Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala.</p> <p>EF02LP02 – Segmentar oralmente palavras em sílabas e fonemas.</p> <p>EF02LP03 – Relacionar fonemas e grafemas, considerando as regularidades do sistema de escrita alfabética.</p>
<p>Etapa 2 Formação de palavras e produção coletiva</p>	<p>Formar palavras e frases simples, estimular a oralidade e a escrita a partir das sílabas construídas, utilizando o LEGO® Braille Bricks como recurso didático e inclusivo.</p>	<p>EF02LP05 – Escrever palavras e frases com autonomia, respeitando convenções.</p> <p>EF02LP06 – Revisar ortografia de palavras conhecidas com apoio.</p> <p>EF02AR18 – Utilizar materiais alternativos.</p>

Competências da BNCC	Relação com a atividade
<p>2. Pensamento científico, crítico e criativo</p>	<p>Exploram sons, criam palavras, fazem tentativas e correções de forma lúdica.</p>
<p>4. Comunicação</p>	<p>Precisam falar, ouvir, combinar sons e explicar o que constroem com as peças.</p>
<p>7. Argumentação</p>	<p>Negociam em grupo, defendem escolhas de letras ou palavras.</p>



Programa
**BRILLE
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste

8. Autoconhecimento e autocuidado	Reconhecem emoções ao trabalhar em grupo (frustração ou alegria ao acertar).
9. Empatia e cooperação	Ajudam colegas, compartilham peças, aprendem juntos.
10. Responsabilidade e cidadania	Agem com respeito, promovem inclusão, especialmente ao usar materiais acessíveis como o LEGO Braille Bricks.

7 - Conteúdo Programático

Área: Língua Portuguesa (Anos Iniciais do Ensino Fundamental).

Tema central: Consciência fonológica, reconhecimento de letras e formação de palavras.

Eixos de Ensino:

- Consciência fonológica (reconhecimento e manipulação de sons da fala).
- Reconhecimento e nomeação de letras do alfabeto.
- Formação de sílabas simples, palavras e frases.
- Desenvolvimento da oralidade e da escrita inicial.
- Interação e cooperação entre pares.

Conteúdos Específicos:

- Letras do alfabeto: identificação visual e nomeação.
- Sílabas simples: junção de consoantes e vogais (ex: PA, TO, CA).
- Palavras simples: construção a partir de sílabas conhecidas.



- Expressão oral: criação de frases a partir de palavras.
- Expressão escrita inicial: escrita de palavras com apoio visual.
- Compreensão e uso de recursos pedagógicos concretos: utilização do LEGO® Braille Bricks como ferramenta de aprendizagem.
- Desenvolvimento da coordenação motora fina: manipulação de peças de LEGO®.
- Adaptação e inclusão: uso de imagens para apoiar a aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

8 - Recursos didáticos

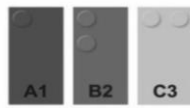
- LEGO® Braille Bricks;
- Cartazes visuais (alfabeto);
- Letras móveis (sorteio);
- Cartões ilustrados (apoio TEA);
- Cella braille em EVA (associação);
- Lousa (registros).

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

O plano foi desenvolvido em duas etapas, com atividades estruturadas para promover: o reconhecimento de letras, a formação de sílabas e a construção de palavras e frases simples, utilizando o LEGO® Braille Bricks.

- Na primeira etapa foram desenvolvidas:

Roda de conversa inicial



Programa
**BRILLE
BRICKS**



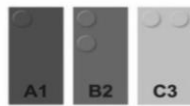
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Apresentação do LEGO® Braille Bricks como ferramenta lúdica de aprendizagem aos estudantes dispostos em grupos.

Exploração livre com propósito

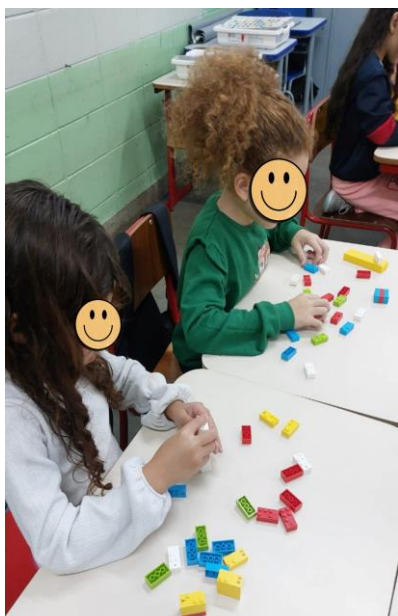


Programa
**BRILLE
BRICKS**



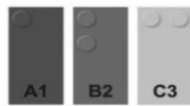
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Manipulação das peças do LEGO® Braille Bricks com acompanhamento das professoras.

Jogo das letras



Programa
**BRILLE
BRICKS**

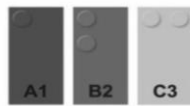


unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Sorteio de letras com associação ao Braille (utilização da cela em EVA) para identificação das mesmas nas peças pelos estudantes.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



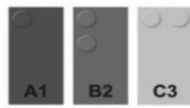
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Formação de sílabas simples com apoio das professoras e interação com os colegas (visualização da sílaba na escrita em braille - cela em EVA).

Momento coletivo de socialização



Programa
**BRILLE
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

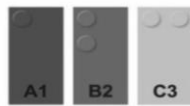
Unoeste



Compartilhamento das sílabas formadas pelos estudantes para retomada na segunda etapa da proposta.

- Na segunda etapa foram desenvolvidas:

Formação de palavras (após recapitulação da etapa anterior)

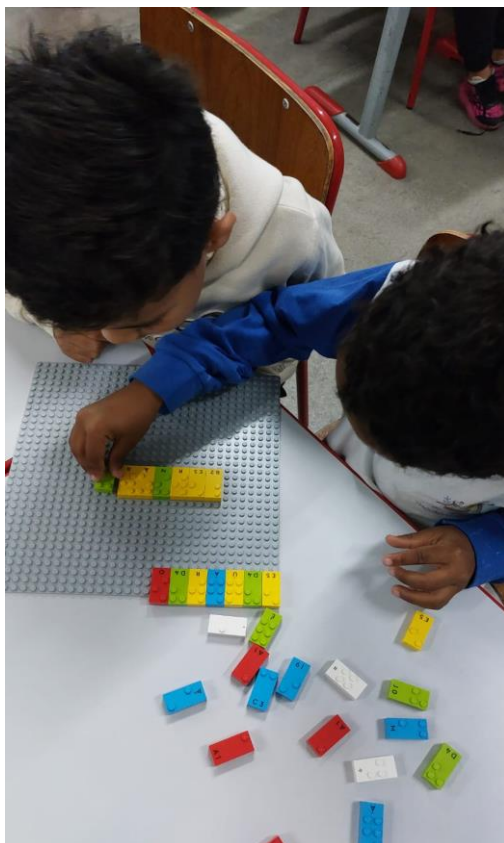


Programa
**BRILLE
BRICKS**



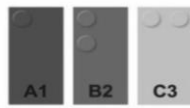
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Formação de palavras com as peças incluindo nomes próprios e palavras com sílabas formadas na etapa anterior (apoio de cartões visuais ilustrados para crianças com dificuldades ou necessidades específicas).

Jogo: Monte e conte



Programa
**BRILLE
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste



Produção de frases (e leitura com auxílio) a partir das palavras formadas com apoio das professoras e trocas entre os pares.

Encerramento





Finalização com representação utilizando o LEGO® Braille Bricks, comunicação oral e exposição dos trabalhos entre os grupos.

10 - Avaliação

A avaliação será realizada de forma integrada e contínua, respeitando os diferentes ritmos e estilos de aprendizagem das crianças. Serão adotadas três modalidades:

- Avaliação Diagnóstica (Antes do início do plano)

Objetivo:

Investigar os conhecimentos prévios dos estudantes em relação às letras, sons iniciais, formação de sílabas e palavras, além de identificar as necessidades específicas de cada criança, incluindo aquelas com TEA.

Instrumentos e estratégias:

- Atividades lúdicas de sondagem (jogo de letras, identificação de figuras e sons).
- Observação direta da interação com letras e blocos.
- Roda de conversa sobre o que já sabem sobre letras e palavras.
- Entrevista ou conversa breve com a equipe pedagógica para entender possíveis barreiras e apoios já utilizados.

- Avaliação Formativa (Durante as atividades)

Objetivo:

Acompanhar o desenvolvimento das habilidades linguísticas, cognitivas e sociais ao longo das atividades, intervindo sempre que necessário para garantir a aprendizagem e a inclusão de todos.

Critérios observáveis:

- Reconhecimento de letras e sons correspondentes.



- Capacidade de formar sílabas e palavras com apoio do
- Participação nas atividades individuais e em grupo.
- Cooperação, respeito e escuta entre pares.
- Compreensão e uso dos recursos visuais e táteis.
- Progressos individuais, considerando ponto de partida de cada criança.

Instrumentos:

- Registros em diário de bordo do professor.
 - Anotações sobre o desempenho das crianças durante as atividades.
 - Produções (orais, escritas, táteis ou visuais) das crianças.
 - Registro fotográfico das construções com LEGO® Braille Bricks e momentos de aprendizagem.
- Avaliação Somativa (Ao final do plano)

Objetivo:

Verificar os avanços alcançados pelas crianças em relação aos objetivos propostos no plano, consolidando as aprendizagens desenvolvidas.

Critérios de avaliação:

- Reconhecimento das letras e sua correspondência sonora.
- Formação de sílabas e palavras simples.
- Participação ativa e criativa na construção de histórias ou frases.
- Clareza na comunicação oral e/ou por meio de recursos alternativos (desenhos, símbolos, escrita emergente).
- Uso funcional e criativo do Lego como ferramenta de aprendizagem.

Instrumentos:

- Portfólio de atividades (fotos das montagens, produções gráficas, registros do professor).
- Roda de conversa final: o que aprendi, o que gostei, o que montei.



- Avaliação descritiva individual de cada criança (com base nas observações e registros).
- Desenvolvimento da Leitura Tátil com o LEGO® Braille Bricks

As crianças utilizaram o LEGO® Braille Bricks, que possui marcações táteis das letras e números em Braille.

Objetivos específicos:

- Reconhecer letras e sílabas por meio da leitura tátil.
- Associar o som da letra ao símbolo Braille correspondente.
- Desenvolver a autonomia na construção de palavras simples com o recurso.
- Promover a inclusão plena nas mesmas atividades propostas ao grupo, com adaptação tátil e tempo adequado.

Avaliação do progresso na leitura tátil:

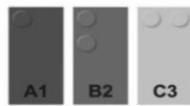
- Observação da familiarização com as peças e identificação das letras em Braille.
- Participação nas formações de sílabas e palavras táteis.
- Capacidade de construir narrativas ou frases orais com base nas palavras formadas com o Lego Braille Bricks.
- Registros individualizados com foco nos avanços na leitura e reconhecimento tátil.

11 - Cronograma

Etapa 1: Reconhecimento de Letras e Formação de Sílabas

Objetivo Específico: Reconhecer letras do alfabeto e formar sílabas simples por meio da manipulação de peças do LEGO® Braille Bricks.

Duração	Atividade	Descrição
10 minutos	Roda de conversa inicial	Conversa sobre brinquedos e



Programa
**BRILLE
BRICKS**



unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

Unoeste

		apresentação do LEGO® Braille Bricks como ferramenta educativa.
20 minutos	Exploração livre com propósito	Manipulação livre das peças e observação dos símbolos e letras presentes em cada peça.
20 minutos	Jogo das letras	Sorteio de letras para identificação das mesmas nas peças e formação de sílabas simples (cela em EVA)
10 minutos	Momento coletivo	Compartilhamento das sílabas criadas e fixação de algumas na lousa para retomada posterior

Etapa 2: Formação de Palavras e Produção Coletiva

Objetivo Específico: Formar palavras simples e desenvolver a oralidade e a escrita a partir da manipulação das peças.

Duração	Atividade	Descrição
10 minutos	Revisão lúdica	Recapitulação das letras/sílabas formadas
20 minutos	Formação de palavras	Formação de palavras com apoio visual (cartões ilustrativos)
20 minutos	Jogo: Monte e conte	Criação de frases com as palavras formadas e



		representação por meio de desenho com as peças.
10 minutos	Encerramento	Exposição dos trabalhos com valorização coletiva e roda de conversa final.

12 - Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PIAGET, J. A linguagem e o pensamento da criança. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SMOLKA, A. L. B. A criança na fase inicial da escrita: linguagem e aprendizagem na escola. Campinas: Papyrus, 2000.

CÉSAR, A. M. R.; OLIVEIRA, M. D. R. de. Educação inclusiva: com os pingos nos "is". Petrópolis: Vozes, 2010.

MACHADO, N. J. Brinquedos e brincadeiras na alfabetização. São Paulo: Cortez, 2004.

PAPERT, Seymour. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 1994.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

Percebemos o desenvolvimento de diversas habilidades importantes do processo de aprendizagem, além do fortalecimento do vínculo entre os estudantes, a



valorização da diversidade e da empatia e o engajamento durante todas as etapas desenvolvidas.

Houve participação ativa dos estudantes desde o primeiro encontro, foi notável o interesse e a curiosidade das crianças pelo material, que se envolveram com entusiasmo, demonstrando iniciativa e colaboração, assim como foram observados o respeito e a paciência aos estudantes com TEA e/ou estudantes com maiores dificuldades.

Observamos descobertas encantadoras, como quando uma criança percebeu que o Braille “dá para sentir com os dedos!” ou quando visualizamos um estudante que apresenta muitas limitações escrevendo seu nome com as peças com autonomia.

Foi bastante significativo percebê-los reconhecendo as letras do alfabeto, formando sílabas e palavras com consciência fonológica e por fim, produzindo frases com apoio dos colegas e professoras, além de vê-los se expressarem com autoconfiança, desejo em aprender e compartilhar aprendizados.

Enfim, a proposta com o LEGO® Braille Bricks foi muito efetiva como recurso lúdico e inclusivo. As crianças interagiram com naturalidade e encantamento, revelando que aprender pode (e deve) ser também uma experiência afetiva, sensorial e inspiradora. Somos gratas por tamanho aprendizado!



Professoras cursistas (com a vice-diretora) na finalização do Plano de Intervenção Estratégico - EMEB Professor Rui Alberto Pestana Henriques (Itaquaquecetuba).