



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

1 – Identificação do Grupo

Nome	Local de trabalho	Função no local de trabalho	Função na elaboração e/ou execução do PIE
Antonia Alvaneide Alves Marinho Oliveira	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Secretária Escolar	Digitar e formatar o PIE.
Antonia Camila Viana Moreira	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Professora.	Executar o PIE com as crianças de 4 anos de idade, no turno vespertino.
Iara Poliana da Silva Morais Oliveira.	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Professora.	Executar o PIE com as crianças de 5 anos de idade, no turno matutino.
Ítala Raquel Souza Melo.	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Professora de Atendimento Educacional Especializado.	Realizar a descrição dos registros fotográficos realizados durante a execução do PIE no turno vespertino.
Liliana Maria Morais de Carvalho Gurgel	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Professora.	Realizar os registros fotográficos durante a execução do PIE no turno matutino.
Maria Clicia Cristiany Penha de Morais	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Diretora.	Planejar e realizar os registros fotográficos durante a execução do PIE no turno vespertino.
Thaís Helena de Sousa Melo	Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima.	Coordenadora Pedagógica.	Realizar a descrição dos registros fotográficos realizados durante a execução do PIE.



2 – Título do PIE: A utilização de LEGO como ferramenta para a aprendizagem, o desenvolvimento e a inclusão na Educação Infantil.

3 - Descrição do Contexto

O Plano de Intervenção Estratégico (PIE) foi elaborado para atender duas turmas de pré-escola 1 e pré-escola 2, do Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima, visando promover o desenvolvimento experiências significativas para as crianças de 4 e 5 anos por meio da utilização das peças LEGO como recurso lúdico e inclusivo.

O Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima (CMEI), localizado a Rua Manoel Pedro Viana, no bairro Cruz das Almas, no município de Apodi/RN, oferece atendimento nos turnos matutino e vespertino, para crianças numa faixa etária de 2 a 5 anos de idade. No contexto atual, não temos casos confirmados por diagnóstico de crianças com cegueira total, porém se fazem presentes na instituição diagnósticos de alguns dos transtornos do neurodesenvolvimento, como Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), bem como algumas crianças com baixa visão.

A Proposta Pedagógica do CMEI, baseia-se nas orientações propostas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil, visando o desenvolvimento integral da criança, por meio de experiências que valorizam o protagonismo infantil. O currículo da instituição estão centradas em seis direitos de aprendizagem e em cinco campos de experiência, tendo como eixos estruturantes as interações e a brincadeira.

O CMEI tipo B, possui em sua área externa um refeitório, estacionamento, anfiteatro, pátio descoberto, pátio coberto com brinquedos como: escorrega, gangorra, gira gira e outros. Na área interna, a instituição conta com hall de entrada, uma Sala de Recursos Multifuncionais, para Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contraturno de estudo, uma brinquedoteca, uma sala de leitura e pensamento computacional, sete salas de referência, que atende quatorze turmas distribuídas nos dois turnos de funcionamento, sala dos professores, secretaria, diretoria,



banheiros, cozinha, refeitório, vestuário, depósitos, almoxarifado e uma não construída, com potencial para ampliação da escola.

O quadro funcional do CMEI é constituído por: diretor, vice-diretor, coordenador pedagógico, coordenador administrativo-financeiro, apoio pedagógico, professoras, professoras auxiliares, merendeiras, auxiliar de cozinha, porteiros, secretária escolar e Auxiliar de Serviços Diversos.

4 - Tema

A Educação Infantil, hoje considerada a primeira etapa da Educação Básica, tem como finalidade promover o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, cognitivo, emocional, social e cultural. Nessa perspectiva, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece as interações e as brincadeiras como eixos estruturantes das práticas pedagógicas, assegurando às crianças oportunidades de explorar, criar, experimentar, participar e construir conhecimentos de forma significativa.

Entre os diversos recursos pedagógicos que potencializam as experiências de aprendizagem na infância, as peças LEGO destacam-se por seu caráter lúdico, criativo e inclusivo. Por meio da manipulação, do encaixe e da construção, as crianças são incentivadas a desenvolver habilidades motoras, cognitivas, linguísticas e socioemocionais, ao mesmo tempo em que exercitam a imaginação, a resolução de problemas, a cooperação e a autonomia.

Conforme os estudos de Tizuko Morchida Kishimoto, o brincar constitui uma importante estratégia de aprendizagem, possibilitando que a criança atribua significados às suas experiências e construa conhecimentos por meio da ação, da exploração e da interação com os pares em pequenos e grandes grupos. Nesse contexto, o LEGO apresenta-se como um recurso capaz de transformar o brincar em uma experiência rica de investigação, descoberta e criação para as crianças de 4 e 5 anos de idade.

Além disso, o uso desse material contribui para a promoção da educação inclusiva, uma vez que favorece a participação ativa de todas as crianças, respeitando suas singularidades e diferentes formas de aprender. Em consonância com as orientações da Fundação Dorina Nowill para Cegos, os materiais concretos e multissensoriais ampliam as possibilidades de exploração, comunicação e aprendizagem, não somente para crianças com deficiência visual e outras necessidades educacionais específicas, mas para toda a clientela de 4 e 5 anos de idade, atendidas na instituição.

Dessa forma, a utilização das peças LEGO no contexto do Centro Municipal de Educação Infantil Professora Carmelita Ferreira de Lima, constitui uma estratégia



pedagógica inovadora que integra aprendizagem, desenvolvimento e inclusão, proporcionando experiências significativas que fortalecem o protagonismo infantil e contribuem para a formação integral das crianças.

Promover educação inclusiva, requer, no contexto de um CMEI, oportunizar experiências lúdicas e a exploração do Lego Braille Bricks, se torna um recurso que promove atividades significativas, acessíveis e inclusivas, favorecendo o brincar simbólico, ao construir com peças de empilhar e encaixar, o desenvolvimento da autonomia, a compreensão de cor, forma, peso, textura, relevo,



5 – Objetivos

5.1 Geral:

- Promover o desenvolvimento integral das crianças de 4 e 5 anos com ou sem deficiência, por meio da utilização das peças LEGO como recurso lúdico e inclusivo, favorecendo aprendizagens significativas e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, sociais e emocionais.

5.2 Específicos :

- Desenvolver a coordenação motora fina por meio das atividades de encaixe e construção.
- Estimular a criatividade, a imaginação e a expressão de ideias.
- Favorecer a socialização, a cooperação e o trabalho em equipe.
- Desenvolver noções matemáticas relacionadas a quantidade, classificação, sequência, formas e tamanhos.
- Promover o pensamento computacional, por meio da resolução de problemas e o raciocínio lógico.
- Incentivar a autonomia e a autoestima das crianças.
- Garantir experiências inclusivas para crianças com deficiência visual e outras necessidades específicas.
- Ampliar as possibilidades de comunicação e linguagem por meio das construções e narrativas..



6. Habilidades e Competências da BNCC

EI03EO03: Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.

EI03CG05: Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.

EI03TS02: Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.

EI03EF06: Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.

EI03ET05: Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

7 – Conteúdo Programático

- Coordenação motora fina;
- Percepção visual e tátil;
- Apresentar o kit para criar desenhos com peças;
- Cores e formas geométricas;
- Classificação e seriação;
- Contagem e quantificação;
- Organização espacial;
- Resolução de problemas;
- Linguagem oral;
- Imaginação e criatividade;
- Cooperação e convivência;
- Inclusão e respeito às diferenças;
- Apresentar as letras iniciais dos nomes das crianças com o Lego Bricks;
- Treinar a representação letra inicial do nome em Braille.

8 - Recursos didáticos

- Kit Lego Braille Bricks;



- Cartões desafios;
- Imagens de referência;
- Livros infantis para contextualização;
- Tapetes ou mesas de construção;
- Celular para registros.



9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

As propostas de atividades contidas nesse projeto serão ministradas em duas turmas de pré-escola, período da manhã, na turma de pré-escola 2 B, na qual a professora Iara desenvolverá as etapas do projeto. Já no período da tarde, será desenvolvida pela professora Camila,

1ª Etapa – Exploração Livre

As crianças terão contato com as peças LEGO para observação, manipulação e experimentação dos encaixes, tamanhos, formas e cores.

2ª Etapa – Construções Orientadas

Serão propostos desafios simples, adequados à faixa etária, como: construir torres, montar fogueiras, criar instrumentos, reproduzir modelos simples.

3ª Etapa – Construções Temáticas

As atividades serão integradas ao projeto pedagógico desenvolvidos pelo CMEI, “Unidos pela alegria”, que integra a temática Festa Junina e Copa do Mundo.

4ª Etapa – Construções Colaborativas

As crianças trabalharão em pequenos grupos para construir cenários ou espaços imaginários, desenvolvendo habilidades de cooperação e negociação.

5ª Etapa – Socialização das Produções

As construções serão apresentadas para os colegas, permitindo que as crianças expliquem suas ideias, contem histórias e compartilhem experiências.

Das Estratégias Inclusivas, abordadas durante a manipulação das peças do Kit Lego Braille Bricks, podemos destacar algumas como: exploração tátil das peças, mediação verbal constante, organização dos materiais em espaços delimitados, utilização de peças com diferentes formatos e tamanhos, incentivo ao trabalho colaborativo entre as crianças, adequação dos desafios conforme as necessidades individuais das crianças de 4 e 5 anos, sejam eles com deficiência visual ou não.



10 - Avaliação

A avaliação será contínua e processual, observando a participação ativa das crianças, sua interação com os materiais e a evolução da autonomia e das interações sociais durante o uso do kit Lego Braille Bricks. Serão feitos registros de fotos e escrita dos relatos mais importantes realizados pelas crianças durante as atividades.

11 - Cronograma

O projeto terá duração de um mês, tendo como mês de referência o mês de junho, com duas horas por semana para trabalhar o tema.

A realização das atividades será dividida da seguinte forma:

Na primeira semana: Dividir a função de cada membro na elaboração do projeto; organizar e separar os materiais que serão utilizados; providenciar ou verificar autorização de uso da imagem.

Segunda semana: Roda de conversa sobre deficiência visual, apresentação de vídeos YouTube curtos de atividades com Lego Braille Bricks, imagens impressas sobre o Braille e o kit Lego Braille Bricks Brink, explicando o formato e a representação das peças.

Terceira semana: atividades com jogos da memória tátil, tabuleiro de figuras geométricas, materiais não estruturados para estimulação tátil.

Quarta semana: atividade de manuseio e escrita do nome usando o material do kit Lego Braille Bricks.



12 – Referências

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

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Site institucional. Disponível em: <https://www.fundacaodorina.org.br>. Acesso em: 03 jun. 2025.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. *Lego Braille Bricks – 1º semestre 2025: 3º encontro síncrono*. Participação de: KÁTIA FONSECA; ELISA TOMOE MORIYA SCHLÜNZEN. YouTube, 9 maio 2025. 2h05min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JpZe6ptn4r8>. Acesso em: 11 de junho de 2026.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 2017.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SCHEER, Claudia. *Apostila de audiodescrição. Oficina de capacitação de professores*, 2020. 20 páginas. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2022/03/02-Apostila-de-Audiodescricao.pdf>. Acesso em: 11 de junho de 2026.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

13- Registro da execução de uma ou mais etapas

Projeto: " A utilização de LEGO como ferramenta para a aprendizagem, o desenvolvimento e a inclusão na Educação Infantil."

Experiência no turno matutino

A atividade realizada na turma de pré-escola 2 b, no turno matutino foi conduzida pela professora Iara, que desenvolveu uma atividade utilizando o LEGO Braille bricks para trabalhar a identidade e o reconhecimento do próprio nome.

Inicialmente, apresentou as peças e explorou com as crianças suas características, como cores, formatos e os pontos em relevo. Os alunos observaram, manusearam e demonstraram curiosidade pelo material, participando ativamente das conversas e descobertas.

Em seguida, orientou-se a construção do próprio nome utilizando as peças. Os alunos reconheceram as letras que compõem seus nomes, identificaram suas características e organizaram as peças na sequência correta. Durante a atividade, construíram seus próprios nomes com autonomia e segurança, contando com a mediação da professora quando necessário.

Ao longo da proposta, os alunos desenvolveram a coordenação motora fina, a atenção, a concentração e a percepção visual e tátil. Também fortaleceram sua identidade ao reconhecerem e representarem seus nomes de forma concreta e significativa.

A atividade aconteceu de maneira lúdica e envolvente, despertando o interesse das crianças e favorecendo a participação, a interação e a construção de novas aprendizagens por meio da exploração do LEGO Braille bricks.

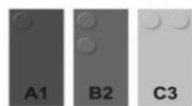


Audiodescrição: imagem 1

A imagem mostra uma atividade lúdica realizada em uma sala de Educação Infantil. As crianças estão sentadas em círculo no chão, ao redor de uma grande quantidade de peças coloridas de encaixe espalhadas no centro. Próximo às crianças, há placas para a montagem de figuras e padrões com as peças de Lego.

Uma professora participa da atividade junto ao grupo, sentada entre as crianças, segurando uma folha que serve como referência. As crianças observam atentamente os materiais e interagem com os colegas, demonstrando envolvimento e interesse na proposta.

O ambiente é organizado e acolhedor, com cadeiras ao redor do espaço e um tapete verde ao lado do grupo. A atividade favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da coordenação motora fina, da percepção visual, da concentração e da socialização, promovendo momentos de aprendizagem lúdica e colaborativa.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Audiodescrição imagem 2

A imagem mostra duas crianças, uma sentada e outra deitada no chão, envolvidas em uma atividade educativa com peças de Lego coloridas.

A criança à esquerda está concentrada manuseando peças brancas, enquanto a criança à direita organiza blocos sobre a base de montagem, seguindo um modelo apresentado em uma folha posicionada à sua frente. Pelo chão, há diversas peças de Lego Braille Bricks coloridas espalhadas nas cores azul, vermelho, amarelo, verde e branco.

A atividade parece estimular habilidades como atenção, raciocínio lógico, percepção visual, coordenação motora fina e reconhecimento de cores e padrões. O ambiente sugere uma sala escolar, onde as crianças participam de uma proposta lúdica de aprendizagem utilizando peças de Lego.



Audiodescrição imagem 3

A imagem mostra uma criança sentada no chão em ambiente escolar, participando de uma atividade pedagógica lúdica com peças de Lego coloridas. Ela segura uma placa cinza, na qual montou uma sequência de peças coloridas formando algo que parece ser seu nome.

À sua frente, observa-se uma ficha com diferentes combinações de blocos coloridos e letras, utilizada como guia para a reprodução dos padrões. A criança demonstra satisfação ao apresentar sua construção concluída.

Ao fundo, há um painel com letras do alfabeto e figuras ilustrativas, compondo o ambiente alfabetizador da sala. A atividade estimula a percepção visual, a atenção, a coordenação motora fina, o reconhecimento de cores e letras, além da capacidade de seguir orientações, favorecendo aprendizagens significativas por meio do brincar.



Experiência no turno vespertino

A atividade realizada na turma de pré-escola 1 b, no turno vespertino foi conduzida pela professora Camila, para a turma de 20 crianças divididas pequenos grupos.

No primeiro momento foi apresentado as crianças as peças de lego e demonstrados as letras, as cores e a utilidade das peças. Em seguida as crianças tiveram a oportunidade de manusear as peças e conhecer/ sentir e mais uma vez foi reforçado a sua utilização.

Dando continuidade, as crianças manusearam as peças com orientações de construir castelos e algumas brincadeiras que eles conhecem. Assim, as crianças fizeram castelos, bonecos dentro outros.

No segundo momento as crianças identificaram a primeira letra do seu nome e algumas com a ajuda das professoras que conduziram a atividade conseguiram formar o seu nome.

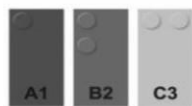
Podemos observar a atenção e curiosidade das crianças ao conhecer o material, compreendendo a sua utilização no espaço escolar.

Abaixo algumas imagens do manuseio e exploração do kit Lego Braille Bricks.



Audiodescrição: imagem 4

Na fotografia 4, temos em primeiro plano uma criança em ambiente escolar, que está em pé, ao lado de uma mesa branca, manipulando peças coloridas do Lego Braille Bricks. A criança veste uma camiseta branca com detalhes em verde e laranja e mantém o olhar direcionado para as peças, demonstrando atenção e concentração na atividade. Ao fundo, há um quadro de giz com marcas de escritas apagadas. Preso ao quadro, observa-se um cartaz confeccionado em papel pardo com desenhos feitos pelas crianças, contendo ilustrações de comportamentos e regras de convivência, como abraçar, gritar, brigar e cuidar dos materiais. À direita, há um cartaz educativo colorido afixado na parede. A criança participa de uma atividade pedagógica relacionada ao Lego Braille Bricks, recurso utilizado na Educação Infantil para estimular a percepção tátil e o reconhecimento das letras por meio do toque. Na proposta, as crianças são incentivadas a fechar os olhos e explorar as letras com as mãos, favorecendo-as.



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Audiodescrição imagem 5

Na fotografia 5, também em ambiente escolar, temos um grupo de crianças participando de uma atividade pedagógica em sala de aula. As crianças estão organizadas ao redor de várias mesas brancas, sentadas em cadeiras amarelas, explorando peças coloridas do Lego Braille Bricks. Em um primeiro plano, algumas crianças manipulam as peças com as mãos, separando, encaixando e observando os blocos. As peças estão espalhadas sobre as mesas em diferentes cores, como vermelho, amarelo, azul e verde. A atividade estimula a exploração tátil, a percepção das formas e a construção das letras por meio do toque. Ao longo da imagem, é possível observar crianças concentradas na proposta: algumas olham atentamente para as peças, enquanto outras exploram com as mãos, demonstrando curiosidade e participação. A interação acontece de forma coletiva, com várias crianças vivenciando a mesma experiência. O ambiente possui paredes revestidas com azulejos claros e, ao fundo, há mais mesas.