

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

Professora 1 – Identificação do Grupo Vermelho > Tutora Prof. Ms. Denise Gregory Trentin

Turma 8> João Pessoa> PB

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Vanda Félix Ribeiro de Souza	Professora do Atendimento Educacional Especializado	E.M. Leônidas Santiago
Diângela Cardoso Maciel	Professora do Atendimento Educacional Especializado	E.M.Durmeval Trigueiro Mendes
Michelle de Andrade Tavares Ribeiro	Professora do Atendimento Educacional Especializado (Setor Sociopsicopedagógico)	UEES José Álvares de Azevedo (PROFEI)
Maria das Neves Silva Valentim	professora do Atendimento Educacional Especializado	E. M. Francisco Pereira da Nóbrega
Maria de Lourdes Isaias	Professora do Atendimento Educacional Especializado	Escola Luiz Mendes Pontes

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



2 – Título do PIE:

Promovendo a Aprendizagem Inclusiva: desenvolvendo diversas habilidades com o LEGO Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

A Escola Francisco Pereira da Nóbrega está localizada no bairro do Cristo Redentor em João Pessoa/PB. A escola conta com 31 (trinta e um) alunos público-alvo da Educação Especial, com idades variando entre 6 (seis) anos a 16 (dezesesseis) anos, e mais 3 (três) alunos em processo de triagem, abrangendo as turmas da Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental (com as turmas do 1º ao 5º ano), e as turmas dos Anos Finais do Ensino Fundamental (com as turmas do 6º ao 9º ano).

A Escola Francisco Pereira da Nóbrega - EMEF, foi fundada no ano de 2009 e oferece toda a estrutura necessária para o conforto e desenvolvimento educacional dos seus alunos, como por exemplo: Auditório, Laboratório de informática, Laboratório de Ciências, Sala Google, Biblioteca, Quadra de Esportes (onde se desenvolve algumas atividades complementares: Apoio Escolar em Matemática, Música com a Banda Marcial, Jogos não estruturados e Recreação). Sendo as dependências da escola acessíveis aos alunos com deficiência.

A escola ainda dispõe de Conselho Deliberativo Escolar, Conselho de Classe, Unidade Executora (UEX) e Representantes de Turmas, e tem como característica ser uma instituição de origem governamental com espaço físico determinado, composta por uma hierarquia funcional, em que a sociedade tem participação direta/indireta, onde a principal função é o ensino-aprendizagem.

O quadro de colaboradores funciona da seguinte forma: Gestão, Rúbia Aliane de Almeida Formiga (Gestora Administrativa), Creuza Maria da Silva Isaac (gestora



pedagógica), os Especialistas: Maria das Graças Soares da Silva, Mônica Luiz de Sousa Pires e Rosângela Fernandes de Oliveira. A equipe de colaboradores é composta por 80 funcionários ativos, distribuídos em diversas áreas.

Os alunos público-alvo da Educação Especial atendidos durante o ano letivo de 2024 apresentam as seguintes deficiências: Deficiência Intelectual, Deficiência Física, Síndrome de Down, Transtorno do Espectro Autista (TEA), Deficiência Múltipla, e os alunos que constam em processo de triagem. Com eles foi realizado planos de ensino adaptados, considerando as especificidades de cada aluno, utilizando recursos e materiais acessíveis visando garantir o pleno desenvolvimento de suas habilidades.

São promovidas ações de conscientizações e sensibilidade junto à comunidade escolar, visando combater o preconceito e a discriminação, promovendo uma cultura inclusiva e acolhedora para todos os alunos. O trabalho realizado com os alunos público-alvo da Educação Especial tem parceria com os demais, como: a equipe de gestores, especialistas, os professores regentes e equipe de apoio de cuidadores, garantindo o suporte integral aos alunos público-alvo da Educação Especial.

Diante do exposto conclui-se que o trabalho da Educação Especial na Escola Francisco Pereira da Nóbrega é de fundamental importância para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência na escola regular, promovendo sua inclusão social e sua participação ativa na comunidade escolar, através do empenho e dedicação aprendizagem desses alunos, mostrando a importância da Educação Inclusiva de qualidade para todos contribuindo significativamente para o desenvolvimento aprendizagem desses alunos, mostrando a importância da Educação Inclusiva de qualidade para todos.

4 - Tema:

O projeto “Promovendo a aprendizagem inclusiva: Desenvolvendo diversas habilidades com o LEGO Braille Bricks” visa promover a inclusão e o



desenvolvimento de habilidades em alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em uma turma do 3º ano, por meio do uso do LEGO Braille Bricks.

Esta iniciativa busca criar um ambiente de aprendizagem acessível e estimulante, onde todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência visual, possam participar ativamente e desenvolver suas habilidades cognitivas, motoras e sociais.

A partir do desenvolvimento desta problemática a questão que permeia o nosso projeto é essa: é possível promover a inclusão de todos os alunos de uma turma do 3º ano dos Anos Iniciais do ensino fundamental usando o LEGO Braille Bricks?

A escolha deste tema é orientada pelos critérios da abordagem CCS (Construcionista, Contextualizada e Significativa), que assegura que o projeto tenha relevância e impacto direto na aprendizagem dos estudantes. A abordagem escolhida promove a inclusão de todos os alunos da turma do 3º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, reconhecendo e valorizando a diversidade dentro do grupo e assegurando que todos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

A inclusão escolar é um desafio e uma necessidade constante na educação contemporânea. O uso de ferramentas inovadoras, como o LEGO Braille Bricks, tem se mostrado eficaz para promover a aprendizagem inclusiva e o desenvolvimento de diversas habilidades em crianças. Segundo Vygotsky (1984), a aprendizagem ocorre através da interação social e das ferramentas mediadoras, o que torna o ambiente escolar um espaço propício para a construção do conhecimento e o desenvolvimento integral dos alunos, especialmente aqueles com deficiências visuais.

O LEGO Braille Bricks é uma ferramenta pedagógica desenvolvida para auxiliar na alfabetização de crianças cegas ou com baixa visão. De acordo com a



pesquisa de Smith e Jones (2019), a manipulação das peças de LEGO estimula o desenvolvimento de habilidades motoras finas, raciocínio lógico, e a familiarização com o sistema Braille. A utilização dessa ferramenta no 3º ano do ensino fundamental possibilita que os alunos aprendam de forma lúdica e interativa, promovendo a inclusão e a igualdade de oportunidades educacionais.

Além de promover a alfabetização, o LEGO Braille Bricks incentiva o trabalho colaborativo e a socialização entre os alunos. Estudos de Sousa (2020) indicam que atividades em grupo que envolvem o uso de LEGO podem fortalecer laços sociais e melhorar a comunicação entre crianças com e sem deficiência. Esse ambiente colaborativo é essencial para a construção de um espaço inclusivo e respeitoso, onde todos os alunos se sentem valorizados e motivados a participar.

Os impactos positivos do LEGO Braille Bricks vão além do ambiente escolar. Filmes como "Pro Dia Nascer Feliz" (2007) e "Hoje Eu Quero Voltar Sozinho" (2014) mostram a importância da inclusão na formação de indivíduos autônomos e capazes de enfrentar desafios. Essas narrativas reforçam a necessidade de práticas pedagógicas que promovam a inclusão desde os primeiros anos escolares, preparando as crianças para uma convivência harmoniosa e diversa na sociedade.

Por fim, a utilização de recursos como o LEGO Braille Bricks no ensino fundamental é uma estratégia eficaz para promover a inclusão e o desenvolvimento de habilidades variadas nas crianças. Conforme discutido nas revistas "Nova Escola" (2021) e "Educação Inclusiva" (2022), integrar ferramentas acessíveis e lúdicas no currículo escolar contribui para a formação de um ambiente de aprendizagem mais justo e equitativo. A fundamentação teórica aqui apresentada ressalta a importância de iniciativas inovadoras para alcançar uma educação inclusiva e de qualidade.

5 - Objetivos



5.1 - Objetivo geral:

Facilitar o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita em Braille, promovendo a inclusão e a construção de conhecimento de maneira interativa e lúdica, utilizando o Lego Braille Bricks como ferramenta pedagógica.

5.2 - Objetivos específicos:

1. Oferecer uma abordagem inclusiva para o ensino e aprendizado, utilizando LEGO Braille Bricks como uma ferramenta acessível para todos os alunos.
2. Desenvolver habilidades cognitivas, como pensamento crítico, resolução de problemas e criatividade, por meio de atividades práticas e interativas.
3. Promover o trabalho em equipe, a cooperação e a comunicação entre os alunos, independentemente de suas habilidades ou necessidades especiais.
4. Estimular o desenvolvimento motor e sensorial dos alunos, especialmente daqueles com deficiência visual, através da manipulação tátil das peças LEGO Braille Bricks.
5. Fomentar a autoconfiança, a auto expressão e o senso de pertencimento em todos os alunos, criando um ambiente de aprendizagem inclusivo e acolhedor.

6. Habilidades e Competências da BNCC

Habilidades Específicas da BNCC para o 3º Ano do Ensino Fundamental:

1. EF03LP01: Reconhecer e utilizar o sistema Braille como forma de comunicação e representação escrita.

-Utilizar o LEGO Braille Bricks para formar letras e palavras em Braille.

2. EF03LP05: Ler palavras e frases em Braille, associando os pontos às letras e aos fonemas correspondentes.



-Desenvolver atividades que envolvam a leitura de palavras e frases formadas com o LEGO Braille Bricks.

3. EF03MA05: Compreender e utilizar os números em Braille, realizando operações matemáticas básicas.

-Formar e manipular números em Braille utilizando o LEGO Braille Bricks para resolver problemas matemáticos simples.

4. EF03CI01: Explorar e compreender as características e funções do sistema Braille no contexto das ciências.

-Utilizar o LEGO Braille Bricks para representar informações científicas e explorar conceitos básicos de ciências.

5. EF03EF01: Desenvolver habilidades motoras finas através da manipulação das peças de LEGO Braille Bricks.

-Realizar atividades que envolvam a montagem e desmontagem de peças para melhorar a coordenação motora fina dos estudantes.

7 – Conteúdo Programático

O projeto será desenvolvido ao longo de um semestre letivo e consistirá em uma série de atividades práticas e interativas, adaptadas para atender às necessidades e habilidades de todos os alunos.

1. *Exploração Tátil:*

- Introdução ao LEGO Braille Bricks, explorando as diferentes texturas e padrões táteis das peças.
- Atividades de reconhecimento e identificação de letras e números em Braille.

2. *Atividades de Construção:*



- Construção de estruturas simples e complexas usando LEGO Braille Bricks, seguindo instruções táteis ou criando livremente.
- Resolução de desafios e problemas de construção que estimulam o pensamento crítico e a criatividade.

3. *Projetos Colaborativos:*

- Trabalho em equipe para construir projetos maiores e mais elaborados, como cidades, parques temáticos ou histórias em Braille.
- Comunicação eficaz e divisão de tarefas entre os membros do grupo.

4. *Atividades Interdisciplinares:*

- Integração de LEGO Braille Bricks em diferentes áreas do currículo, incluindo Matemática, Ciências, Língua Portuguesa, História e Artes.
- Exploração de conceitos acadêmicos de forma prática e tangível.

8 - Recursos didáticos

- Conjuntos de LEGO Braille Bricks em quantidade suficiente para todos os alunos.
- Material de escrita e desenho adaptado para Braille.
- Espaço adequado para as atividades práticas e de construção.
- Suporte de professores e profissionais de apoio especializado, quando necessário.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

Inicialmente vamos apresentar a proposta do Projeto para as crianças da turma do 3º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Francisco Pereira da Nóbrega, com a apresentação dos Kits de LEGO Braille Bricks. Depois da apresentação da proposta vamos dividir as crianças em equipe.



1. Reconhecimento de Letras e Palavras

Objetivo: Aprender e reconhecer o alfabeto Braille.

Atividade: Peça aos alunos para construir letras individuais usando os LEGO Braille Bricks. Em seguida, forme palavras simples e peça que os alunos leiam em Braille.

2. Jogos de Memória

Objetivo: Melhorar a memória e o reconhecimento de padrões.

Atividade: Crie pares de letras ou palavras em Braille usando os LEGO Braille Bricks e misture-os. Os alunos devem encontrar os pares corretos, virando dois tijolos por vez.

3. Desafios de Soletração

Objetivo: Praticar a soletração de palavras em Braille.

Atividade: Organize competições de soletração onde os alunos precisam formar palavras em Braille com os tijolos o mais rápido possível.

4. Exploração Sensorial

Objetivo: Desenvolver a percepção tátil e a familiaridade com o Braille.

Atividade: Permita que os alunos explorem livremente os tijolos Braille, tocando e identificando diferentes letras e números. Faça perguntas sobre como se sente ao tocar os diferentes padrões.

5. Atividades de Arte

Objetivo: Combinar arte e Braille.

Atividade: Peça aos alunos para criarem formas e desenhos com os LEGO Braille Bricks, explorando a arte tátil e visual.

Estas atividades ajudam a integrar o aprendizado do Braille de maneira lúdica e interativa, promovendo a inclusão e o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sensoriais e sociais entre os alunos do 3º ano.

10 - Avaliação



A avaliação será contínua, de acordo com o envolvimento dos alunos da turma do 3º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental durante a aplicação do plano de intervenção do Lego Braille Bricks e por meio da observação na realização das atividades propostas.

11 - Cronograma

Ações a serem desenvolvidas	Maio	Junho
Elaboração do PIE	14/05/2024	07/06/2024 e 11/06/2024
Execução, Registro do PIE		06/06/2024
Apresentação do lego Braille/Atividades de Construção com as crianças		06/06/2024
Avaliação		07/06/2024 a 11/06/2024

12 – Referências

Livros:

1. VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
2. SOUSA, V. M. *Educação Inclusiva: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Pallas, 2020.

Artigos:

1. SMITH, J.; JONES, A. "The Impact of LEGO Braille Bricks on Braille Literacy and Social Skills." *Journal of Inclusive Education*, v. 15, n. 3, p. 45-60, 2019.



2. SOUSA, V. M. "Collaborative Learning with LEGO: Enhancing Social Interaction and Cognitive Skills." *Revista Brasileira de Educação*, v. 25, n. 2, p. 123-137, 2020.

Revistas:

1. "LEGO Braille Bricks: Inovação na Educação Inclusiva." *Nova Escola*, edição de setembro de 2021.
2. "Ferramentas Lúdicas para a Educação Inclusiva." *Educação Inclusiva*, edição de março de 2022.

Filmes:

1. Pro Dia Nascer Feliz. Direção de João Jardim. Brasil, 2007.
2. Hoje Eu Quero Voltar Sozinho. Direção de Daniel Ribeiro. Brasil, 2014.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

Apresentação (Fotografia 1) aos alunos/alunas da Turma do 3º ano da Escola Francisco Pereira da Nóbrega sobre o Projeto do LEGO Braille Bricks.

Fotografia 1 - Projeto Lego Braille Bricks





Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra uma sala de aula com várias crianças sentadas em suas carteiras, prestando atenção em uma professora que está de pé na frente da sala. A professora está gesticulando com a mão, como se estivesse explicando algo. As crianças estão usando uniformes escolares, que consistem em camisetas brancas com detalhes vermelhos. A sala tem janelas grandes ao fundo. Há também um armário amarelo no canto esquerdo da sala. As carteiras estão organizadas em fileiras e cada criança tem materiais escolares, como cadernos e estojos, sobre as mesas.

Separação (Fotografia 2) das crianças em equipe e orientações sobre a execução das atividades.

Fotografia 2 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra uma sala de aula com várias crianças sentadas em carteiras azuis, algumas delas estão de costas e outras de lado. Há três professoras na sala: uma de blusa preta e calça jeans, que dá orientações sobre a execução das atividades, e duas outras professoras que estão ajudando as crianças em uma mesa. A sala tem paredes brancas e um grande quadro branco ao fundo, onde estão escritos alguns tópicos. Há também cartazes educativos nas paredes, incluindo um mapa-múndi e um calendário. No canto direito, há um armário amarelo e uma janela grande que deixa entrar bastante luz natural.

Socialização (ação cooperativa) das crianças desenvolvendo juntas as atividades (Fotografia 3).



Fotografia 3 - Projeto Lego Braille Bricks

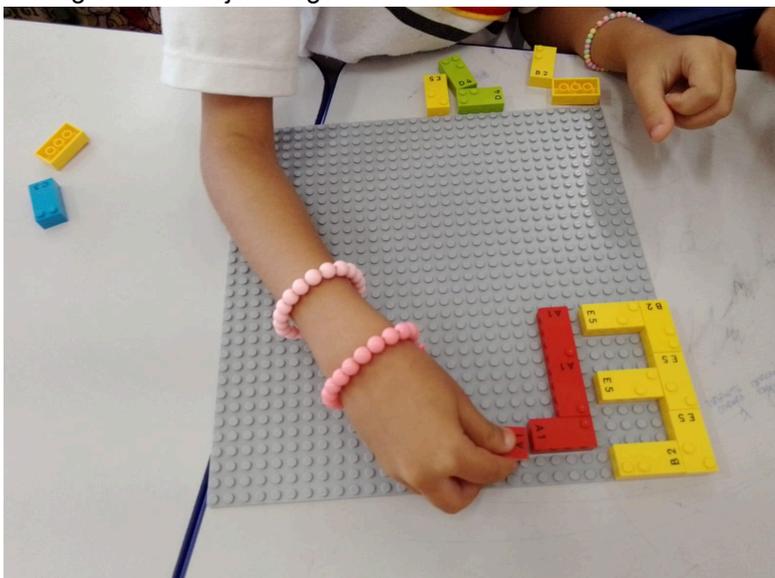


Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra quatro crianças sentadas ao redor de uma mesa branca, realizando atividades com o kit Lego Braille Bricks. Elas estão usando uniformes escolares brancos com detalhes vermelhos. No centro da mesa, há uma pilha de blocos de montar de várias cores, incluindo azul, verde, amarelo e vermelho. As crianças parecem estar concentradas na atividade, com algumas delas já começando a montar os blocos em uma base cinza. A sala de aula tem paredes revestidas com azulejos brancos.

Criança formando as letras do Alfabeto (Fotografia 4) (Desafios de soletração).



Fotografia 4 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra uma criança brincando com Lego Braille Bricks em uma base cinza. A criança está usando duas pulseiras de contas cor-de-rosa em um braço e uma pulseira de contas coloridas no outro braço. Ela está montando uma estrutura com blocos de montar de cores diferentes, incluindo vermelho, amarelo e verde. Alguns dos blocos têm letras e números impressos neles, como "A1", "E3" e "B2". A criança está sentada em uma mesa branca, e há mais blocos espalhados ao redor da base cinza.

Crianças construindo com o Lego Blocos concretos/representação das formas geométricas (Fotografia 5).

Fotografia 5 - Projeto Lego Braille Bricks





Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra três crianças em uma sala de aula, todas vestindo uniformes escolares com camisetas brancas e detalhes em vermelho. Elas estão sentadas em torno de uma mesa branca, organizando representação das formas geométricas com Lego Braille Bricks, sobre uma base cinza. As crianças parecem concentradas e envolvidas na atividade. Ao fundo, há outras crianças sentadas em suas mesas, e a sala de aula tem paredes brancas e carteiras azuis.

Dupla de crianças desenvolvendo com o lego letras do alfabeto e números (Fotografia 6).

Fotografia 6 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra um grupo de crianças em uma sala de aula. Duas crianças, um menino e uma menina, estão em destaque na frente, desenvolvendo letras do alfabeto e números Lego Braille Bricks em uma mesa. A menina está usando uma tiara branca e um bracelete de contas rosa, enquanto o menino está ao lado dela, ajudando a montar os blocos. Ambos estão vestindo uniformes escolares brancos com detalhes em vermelho e o nome "João Pessoa" escrito na gola. Ao fundo, outras crianças também estão sentadas em mesas, algumas interagindo entre si. As mesas e cadeiras são azuis e a sala tem paredes revestidas de azulejos brancos.

Professora do AEE acompanhando e fazendo as orientações às crianças sobre o Lego Braille Bricks (Fotografia 7).



Fotografia 7 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra uma sala de aula com uma professora e quatro alunas. A professora está de pé, usando óculos e uma blusa listrada de várias cores. As alunas estão sentadas ao redor de uma mesa branca, concentradas em uma atividade com Lego Braille Bricks. A sala tem uma janela grande ao fundo com grades horizontais e azulejos brancos na parede. As alunas estão usando uniformes brancos.

Professora do AEE com dois meninos apresentando a finalização das atividades sobre blocos e formas (Fotografia 8).



Fotografia 8 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra uma sala de aula com três pessoas. No centro, há uma professora de óculos e cabelos loiros, vestindo uma blusa preta. Ela está segurando uma base de construção de Lego Braille Bricks. À esquerda, há um menino de pele negra e cabelo curto, vestindo uma camiseta branca com detalhes vermelhos. À direita, há outro menino de pele clara e cabelo escuro, também vestindo uma camiseta branca com detalhes vermelhos. Ambos os meninos estão sentados em cadeiras azuis e parecem estar ajudando a construir algo com as peças de lego. Ao fundo, há mesas e cadeiras escolares, e a parede é revestida com azulejos brancos e uma faixa vermelha na parte superior.

Crianças apresentando à professora do AEE a finalização da atividade de cores (Fotografia 9).

Fotografia 9 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra um grupo de quatro crianças e uma professora em uma sala de aula. As crianças estão sentadas ao redor de uma mesa branca e estão realizando atividades com Lego Braille Bricks. Duas das crianças estão segurando uma placa cinza com blocos coloridos montados nela. A professora está em pé atrás das crianças, sorrindo. As crianças estão vestindo uniformes escolares brancos com detalhes em vermelho. Ao fundo, há uma janela grande com grades, que permite a entrada de luz natural na sala.



Professoras do Atendimento Educacional Especializado desenvolvendo o Projeto Promovendo a Aprendizagem Inclusiva: Desenvolvendo diversas habilidades com o LEGO Braille Bricks (Fotografia 10).

Fotografia 10 - Projeto Lego Braille Bricks



Fonte: arquivo pessoal. A imagem mostra uma sala de aula com várias crianças sentadas em mesas, envolvidas em atividades com blocos de montar coloridos. As crianças estão usando uniformes escolares, que consistem em camisetas brancas com detalhes vermelhos. No fundo da sala, há quatro professoras em pé, sorrindo para a câmera. A parede ao fundo é revestida com azulejos brancos e uma faixa de azulejos vermelhos na parte superior. As mesas e cadeiras são azuis e brancas.