

## Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

**78881 – Identificação do Grupo Verde>**  
**Tutora Prof. Ms. Denise Gregory Trentin**  
**Turma 8> João Pessoa> PB**

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Maria Denise Gomes dos Santos	Prof. 5º ano	E. M. Dr. José Novais
Edna da Silva Nascimento	Prof. Gestora	E. M. Dr. José Novais
Fabiana Vieira de Melo	Prof. AEE	E. M. Dr. José Novais
Lizanca Geórgia Oliveira Borges	Prof. AEE	E. M. Euclides da Cunha
Luzivania da Silva Maria Ferreira	Prof AEE	E. M. Cantalice Leite Magalhães

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

### 2 – Título do PIE:

**O Lego Braille Bricks caminhando com a leitura e escrita de numerais, numa interação entre a linguagem e o raciocínio lógico matemático.**

### 3 - Descrição do Contexto

A escola em destaque chama-se Escola Municipal Dr. José Novais situada na Avenida Desembargador Santos Estanislau, 322 - Bairro dos Novais. João Pessoa-PB.

Ela começou como uma Associação com apenas uma sala de aula onde comportava 3 turmas: 1º, 2º e 3º série. Como o bom ensino começou a se



espalhar pelo bairro, muitos pais começaram a se interessar e com a ajuda deles, outras salas foram sendo construídas por eles.

Depois de alguns anos a prefeitura passou a ser mantenedora da escola e ano passado ela comprou a associação. A escola, portanto, passou a ser patrimônio da prefeitura de João Pessoa. A equipe é composta por 8 professores polivalentes nos turnos manhã e tarde no fundamental I, 1 professora do AEE, 1 Psicóloga, 1 Assistente Social, 1 supervisora e uma diretora. À noite na EJA, temos 1 supervisora, 2 professoras polivalentes e 10 professores de disciplinas.

A escola é de pequeno porte, mas possui o maior IDEB do Estado da Paraíba. Nossa clientela é composta por pais de classe baixa. Alguns são analfabetos, porém na sua maioria, participativos e colaborativos. A unidade sempre manteve um bom relacionamento com a comunidade.

No início não tínhamos alunos com deficiência na nossa unidade, tínhamos apenas alunos com dificuldades de aprendizagem, mas tentávamos fazer o possível para que eles aprendessem. Com o passar do tempo foi que começaram a aparecer crianças laudadas com autismo e com deficiências.

A partir daí, buscamos nos aprimorar para nos adaptarmos à nova realidade que é fazer a inclusão dessas crianças no contexto escolar.

Pois a escola é um espaço onde todos os constituintes podem partilhar dos mesmos direitos e oportunidades que garanta o desenvolvimento das suas capacidades, aptidões e sentido moral, promovendo assim a realização individual, conforme os valores da solidariedade social, onde docentes e não docentes identifiquem as suas necessidades de formação e se desenvolvam estratégias para satisfazê-las, criando em todos os intervenientes na ação educativa o gosto pelo saber e pela constante evolução do conhecimento. (NEVES, 2009).

Quando falamos da inclusão escolar ela abrange não só a sala de aula, mas toda a comunidade escolar que vem desde do porteiro aos alunos como um todo. Onde pensando desta forma sempre é realizado um trabalho em conjunto de conscientização sobre o tema, em que abordamos sobre o tema tão relevante que é a “inclusão” e explanamos sobre as deficiências e transtornos no tocante ao respeito às diferenças, estratégias inclusivas e trocas de conhecimentos. Estamos sempre



buscando um ambiente favorável a esses alunos e que tenham uma aprendizagem significativa.

Os estudantes têm idade entre 6 a 12 anos e estamos agora com: 5 deficientes intelectuais, 1 deficiente visual (baixa visão), 2 deficientes físicos, 5 autistas e 1 síndrome de down.

A escola José Novais consta com 5 salas de aula, 1 sala do AEE bem equipada, com materiais que atendem aos alunos com suas especificidades e em horário oposto, 1 secretaria, 1 cozinha, 1 quadra, 1 biblioteca, 1 sala de informática que não está mais funcionando, 2 banheiros para os adultos e 6 para os alunos. Atualmente estamos apenas com 4 salas, 2 banheiros, a secretaria funcionando na sala da informática e a cozinha na sala do 1º ano. Por esse motivo estamos trabalhando em forma de rodízio. Todos os dias tem uma série diferente que fica em casa.

A escola está localizada na principal num bairro da periferia, mas nunca tivemos problemas, fica próxima à uma pizzaria, a uma hamburgueria, sorveteria e a um mercadinho, todos próximos que atende a população do bairro. O transporte assiste a todos e a maioria dos alunos moram próximos a escola. Os professores que têm alunos especiais fazem o PEI (Plano Educacional Especializado) e eles têm cuidadoras. A maioria dos nossos alunos são leitores, com exceção de alguns das séries do 1º e 2º anos.

#### **4 - Tema**

O Lego Braille Bricks como instrumento de desenvolvimento educacional: leitura e escrita de mãos dadas com a linguagem e a matemática. O tema mencionado vem a ser desenvolvido, a partir da necessidade de algumas crianças em sala, inclusive, nosso aluno com baixa visão, em manter um bom relacionamento entre todos no ambiente escolar, bem como em ler e escrever numerais com a classe dos milhares. compor e decompor numerais com a classe dos milhares . O tema será desenvolvido na turma do 5º ano A da escola José Novais, uma turma com 30 crianças, em que uma delas tem baixa visão.



Achamos relevante desenvolver esse tema que não só irá auxiliar o aluno com baixa visão, mas também ajudará outros alunos com cegueira que por ventura viermos a receber em nossa escola. Além disso, fará com que os colegas de sala do referido aluno entendam as dificuldades pelas quais ele passa e dessa forma a empatia prevaleça e a equidade se torne uma constante no ambiente escolar.

Pensamos enquanto escola e desejamos uma inclusão significativa, é urgente que as propostas se redefinam para uma educação voltada à cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconheça e valorize as diferenças. (Mantoan -2015).

## 5 - Objetivos

### 5.1 - Objetivo Geral:

- Compreender que a leitura e escrita de numerais ajudam ao educando ter maior compreensão do quantitativo que esse número representa, em sua totalidade. Tornando o educando um ser autônomo, capaz de tornar sua aprendizagem contextualizada e construcionista significativa.
- Apresentar ao vidente o alfabeto em braille como recurso pedagógico para alfabetização das pessoas com deficiência visual e suas contribuições no processo ensino - aprendizagem.

### 5.2 - Objetivos específicos:

- Promover a aprendizagem através do lúdico, utilizando o lego Braille Bricks;
- Desenvolver a compreensão da escrita e leitura na composição de numerais.
- Compor e ler numerais até a unidade de milhar.
- Utilizar o Lego Braille Bricks na composição de numerais;
- Desenvolver uma interação entre filhos (estudantes) e pais numa atividade brincante, utilizando o Lego Brille Bricks.

Promove a inclusão do (a) com deficiência visual com os demais alunos no ambiente escolar;

- Manusear as celas Lego Braille Brincks;



- Apresentar os números em Braille e simultaneamente letras em alto relevo para a construção do nome por extenso dos números;

## 6. Habilidades e Competências da BNCC

- (EF03MA01) - Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.
- (EF03MA02) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.
  - (EF03LP24) Ler/ouvir e compreender com autonomia, relatos de observações e de pesquisas em fontes de informações considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.
- (EI03EO03) Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.

## 7 – Conteúdo Programático:

- Leitura e escrita: escrever na prancha do Lego Braille Bricks palavras que estejam relacionadas com o sócio emocional enfatizando a palavra tema “amizade”. Ler e explicar a palavra escrita na prancha, pelo grupo. Compor e decompor numerais até a unidade de milhar (ler numa ficha, numerais em alto relevo, usando o tato e colocar na prancha os numerais utilizando o Lego Braille Bricks).

## 8 - Recursos didáticos:

- Lego Braille Bricks;
- quadro branco e pincel;
- fichas com números em alto relevo;

## 9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

“O Braille é um sistema de pontos em relevo, importantíssimo para a alfabetização de pessoas cegas e abre as portas para a comunicação escrita, a educação, o trabalho, a vida social e a cultural”. Levar esse conhecimento do



sistema Braille como forma de inclusão em sala de aula é importante para que as crianças possam entender as diversas linguagens presentes no processo de aprendizagem.

Segundo COELHO e PISONI (2012), Vygotsky defendia a inclusão das pessoas com deficiências baseado no pressuposto de que: Devido ao processo criativo que envolve o domínio da natureza, o emprego de ferramentas e instrumentos, o homem pode ter uma ação indireta, planejada tendo ou não deficiência.

Apresentaremos o Lego Braille Bricks aos alunos para que possam se familiarizar com o material. Esse recurso didático vem facilitar a aprendizagem, possibilitando um engajamento ativo, tornando o aprender mais significativo, alegre, havendo uma interatividade com o material e com a turma.

Em seguida, pedir para que eles(as) manuseiem a cela braille bricks na prancha construindo brinquedos, desenhos, etc usando sua imaginação de forma significativa. Em seguida, exposição e apresentação dos trabalhos construídos pelos alunos. Propiciando experiências lúdicas, reforçando a criatividade, a sociabilidade, o cognitivo e o emocional das crianças.

Faremos Atividade de escrita utilizando o quadro branco, o aluno registra um número composto por quatro ordens, em letras grandes e os demais irão construir o numeral na prancha do lego braille brick;

Apresentaremos fichas com números em alto relevo para que os alunos leiam tateando; uma vez que a vivência com o material concreto é muito importante na realização das atividades. Realizaremos uma interação dos estudantes com a família, repassando seu conhecimento na utilização do Lego Braille Bricks.

É relevante a abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), no processo, pois apresenta como pressuposto o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem que despertam o interesse do estudante, motivando-os a explorar, pesquisar, descrever, refletir e depurar as suas ideias. (Schlünzen, 2019)



## 10 - Avaliação

A avaliação acontecerá continuamente em cada aula dada com o Lego Braille Bricks, por meio de observação, executando os comandos dado pelo professor durante a aula;

Atividades realizadas em conjunto com a família na escola, num momento de interação em que o alunado vai repassar o que aprendeu com o manuseio do Lego Braille Bricks.

## 11 - Cronograma

<b>DIAS DA SEMANA</b>	<b>DATAS</b>	<b>AÇÕES</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>
<b>SEGUNDA</b>	<b>20/05/2024</b>	<b>CONVERSA INFORMAL SOBRE O L.B.B</b>	<b>AVALIAÇÃO DE FORMA CONTÍNUA PARA CADA ETAPA DO DESENVOLVIMENTO DO PIE.</b>
<b>TERÇA</b>	<b>21/05/2024</b>	<b>APRESENTAÇÃO E MANUSEIO DO LBB</b>	
<b>QUARTA</b>	<b>22/05/2024</b>	<b>ATIVIDADES DE LEITURA E ESCRITA DE NUMERAIS UTILIZANDO O LBB</b>	
<b>QUINTA</b>	<b>23/05/2024</b>	<b>LEITURA DE FICHAS COM NUMERAIS EM ALTO RELEVO</b>	
<b>SEXTA</b>	<b>25/05/2024</b>	<b>ATIVIDADE INTERATIVA (ESTUDANTES E FAMÍLIA)UTILIZANDO O LBB</b>	



## 12 – Referências:

RUBINSTEIN, Cléa *et al.* **BEM ME QUER MAIS: Matemática, 5º ano.** 1. ed. São Paulo: Editora Brasil, 2021.

NEVES, Amândia Rosa de Jesus Lopes. **A Problemática da relação Escola/Família e a Integração de Crianças com NEE.** 2009. Tese de Doutorado. Universidade Jean Piaget de Cabo Verde. Disponível em: <http://bdigital.unipiaget.cv:8080/jspui/bitstream/10964/50/1/Am%C3%A2ndia%20Neves.pdf>. Acesso em: 23 maio 2024.

DOS SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; JUNIOR, Klaus Schlünzen. **Abordagem construcionista, contextualizada e significativa:** a investigação qualitativa em educação especial e inclusiva mediada pela espiral da aprendizagem. 2019. Disponível em: [https://ciaiq.org/wp-content/uploads/2019/03/PainelDiscussao7\\_CIAIQ2019\\_AbordagemConstrucionista\\_PT\\_SantosSchlunzen.pdf](https://ciaiq.org/wp-content/uploads/2019/03/PainelDiscussao7_CIAIQ2019_AbordagemConstrucionista_PT_SantosSchlunzen.pdf). Acesso em: 04 junho 2024.

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

CPIDES\_Oficial. *Histórico e importância do Sistema Braille.* [2024]. Disponível em: <https://www.youtube.com/embed/VFjFMZBrSis?si=6mT4Lj3UDnCPll6n>. Acesso em: 28 maio 2024.

CPIDES\_Oficial. *Sistema Braille – parte 1 – Luciane Maria Molina Barbosa.* [2024]. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Sn0y2HnlzA](https://www.youtube.com/watch?v=_Sn0y2HnlzA). Acesso em: 28 maio 2024.

CPIDES\_Oficial. *Sistema Braille – parte 2 – Luciane Maria Molina Barbosa.* [2024]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=coRHs6a0LBA>. Acesso em: 28 maio 2024.

CPIDES\_Oficial. *06 Jogos e brincadeiras práticas com LEGO Braille Bricks - Bianca Chalo.* [2024]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tWncDpQkEYU>. Acesso em: 28 maio 2024.

CPIDES\_Oficial. *04 Alfabetização e letramento da criança com deficiência visual – Maria Cristina.* [2024]. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=3UXoTpsHr\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=3UXoTpsHr_c). Acesso em: 28 maio 2024.

CPIDES\_Oficial. *07 Adaptação de materiais didáticos para crianças com deficiência visual - Érika Drezza.* [2024]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=M9GIffjA4SY>. Acesso em: 28 maio 2024.

## Sistema Braille:



Acesse os [slides](#).

**Ludicidade:**

**Resumo:** [Princípios Lúdicos para utilização do kit LEGO Braille Bricks: Alegre, Significativo, Engajamento, Iterativo e Socialmente interativo](#)

**Adaptação de materiais:**

Acesse os [slides](#).

Acesse a apostila sobre [Adaptação de Materiais](#).

Braille - MEC - Ministério da Educação Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>

- 13 - Registro da execução de uma ou mais etapas do PIE



Foto 1: sala de aula, ao fundo um quadro de vidro em uma parede com cerâmica branca e três listras (vermelha, amarela e azul). e cinco professoras comentando sobre o kit Lego Braille Bricks.



Foto 2: No mesmo ambiente as cinco professoras estão segurando o kit Lego Braille Bricks e apresentando à turma.



Foto 3 - Apresenta uma sala de aula com decoração junina no teto, desenhos e números na parede do fundo, seis equipes de crianças sentadas, manuseando o Lego Braille Bricks sob a orientação de uma equipe de cinco professoras ajudando a turma no manuseio do kit Lego Braille Bricks.



**Foto 4:** Dois grupos sendo orientados sobre o trabalho que iriam desenvolver com o Lego Braille Bricks. A frente a diretora (Edna) mulher de cor parda de óculos e cabelos curtos estilo chanel na cor Marsala, vestida com uma blusa de alça com borboletas coloridas, calça jeans e atrás a professora do quinto ano ( Maria Denise), mulher de cor negra, vestida com uma blusa de malha verde sem mangas e uma calça colorida com flores verdes. Ambas orientando os grupos de 5 alunos que estão fardados.

**Foto 5:** A professora do AEE (Luzivânia), vestida com blusa rosa florida e calça jeans, cabelos lisos loiros de pele clara. Está orientando os grupo de 5 alunos que estão fardados. Dois dos alunos usam óculos, 2 meninas têm cabelos lisos e pretos e 1 cabelo cacheado. Tem 2 meninos com cabelos lisos pretos curtos.



**Foto 6:** Professora do AEE LIZANCA com cabelo preto no ombro com uma camisa quadriculada vermelha ,oculos e relógio no braço em pé perto da mesa orientando um grupo de 5 alunos que estão com o kit lego braille bricks em uma sala de aula com listras coloridas na parede na parede ao fundo

**Foto:7:** Apresenta a professora do AEE FABIANA usando um óculos com cabelos claros orientando os alunos que estão com o kit lego braille bricks. Temos 5 crianças nesse grupo debruçados na mesa com um casaco rosa e o outro aluno está com a farda da prefeitura e é um aluno de baixa visão. Está sendo orientado para que eles criem algo que seja significativo para eles.



**Foto 8 - Apresenta a professora Maria Denise, uma mulher negra, de cabelo crespo curto, vestindo uma blusa verde, usando óculos, brincos e colar de pedrinhas, com as mãos apoiadas na mesinha do aluno, orientado uma equipe de alunos em que aparece uma aluna de cabelos presos e de farda (uma blusa branca com uma parte vermelha e com uma listra preta) sentada e um aluno também de farda e sentado, manuseando as celas do Lego Braille Bricks(LBB) no fundo tem uma equipe de 4 alunos(as) sendo orientados pela professora Edna que está com blusa florida e calça legging preta.**



**Foto 9 - Apresenta um grupo de 5 alunos que estão se apresentando na frente da sala de aula. Por trás tem um quadro branco de vidro, os alunos estão fardados, 2 meninas com cabelos longos cacheados e 3 meninos com cabelos lisos curtos. O segundo aluno da esquerda para direita é nosso aluno com baixa visão e está usando óculos. Todos com a cor de pele parda. O grupo apresentou 2 casas e uma árvore e falaram que as casas representavam o local Apresenta onde residem, o lar, o porto seguro e a árvore representa a vida e a esperança de dias melhores.**

**Foto 10 - Apresenta um grupo de 4 alunos, todos fardados, apenas um com moletom. Uma menina com cabelos castanhos lisos curto e outra com cabelos pretos cacheados curto, 3 meninos com cabelos lisos curtos e todos com a pele de cor parda. O grupo apresentou uma piscina que representou o sonho de ter uma, uma casa com garagem que era o sonho de ter uma casa própria e grande e um avião que significava o sonho de viajar em um veículo aéreo.**



**Foto 11:** O aluno (Victor Gabriel) está fardado com uma camisa branca de listra preta e uma parte vermelha. Tem 10 anos, cabelos pretos curtos e cacheados, pele parda, estatura mediana e demonstra através do Lego Braille Bricks uma piscina com a qual utiliza a placa e as peças para separar os lados de entrada para uma pessoa cega e outra para as videntes. O lado esquerdo é a entrada dos cegos e a direita são das pessoas consideradas “normais”. Depois que todos entram ficarão no mesmo espaço havendo a inclusão.

**Foto 12:** O aluno (Arthur) está fardado, tem 10 anos, cabelos pretos lisos, pele parda, estatura alta, O grupo dele pensou em duas palavras que tivessem um significado relativo a amizade. Perguntamos a ele qual o significado que essas palavras tinham para o grupo e ele respondeu lendo através do tato, de olhos fechados, (numa demonstração de como os cegos lêem através do braille) as palavras (amor e respeito). Para o grupo numa amizade tem que existir amor e respeito pelo outro, caso contrário, a amizade não será duradoura.



**Foto 13:** Um grupo de sete alunos fardados, compostos de cinco meninos e duas meninas (as meninas usam óculos). Todos alunos tem pele parda. Eles estão na frente da sala de aula, por trás há um quadro de vidro. Eles apresentam as palavras criadas pelos grupos que representam amizade com o recurso do Lego Braille Bricks.



Programa  
**BRILLE  
BRICKS**



## CONTINUAÇÃO DO REGISTRO DA SEGUNDA E ÚLTIMA ETAPA DO PIE



**Foto 14:** Apresenta o aluno Elias que tem baixa visão. O mesmo está fardado. Está de pé tateando um numeral em alto-relevo, numa ficha de papelão, com algarismos escritos com emborrachado. Atrás de Elias, um outro aluno fardado escreve na lousa branca o numeral lido por Elias. Na lateral desta foto, temos a presença de um dos pais sentado, vestindo uma camisa e bermuda pretas, observando a atividade realizada pelos alunos.

**Foto:** Apresenta dois pais realizando a atividade de leitura e escrita de numerais. Um pai vestindo uma camisa preta e uma bermuda jeans está tateando um numeral em alto-relevo e outro pai vestindo camisa amarela e calça jeans, escreve na lousa o número lido pelo pai que leu o numeral escrito na ficha em alto-relevo.



**As fotos 16 e 17:** Apresentam equipes de crianças com a presença de um pai em uma das equipes e uma mãe na outra equipe. As equipes estão construindo os numerais e os nomes dos mesmos lidos anteriormente, com o Lego Braille Bricks.



Fotos 18 e 19 - A foto do lado esquerdo da tela é um grupo formado por pais com seus respectivos filhos ( 5 pais sendo 2 homens e 3 mulheres/ 5 alunos (as) sendo 1 menino e 4 meninas) 10 pessoas entre pais e alunos segurando os trabalhos realizados com o Lego Braille Bricks para apresentarem suas criatividade. No lado direito da tela uma mãe juntamente com sua filha, descrevendo sua construção significativa, a mesma montou uma casa com paredes amarelas e o telhado vermelho e com gramas verde claro, ambas estão com um sorriso no rosto de satisfação em apresentar o trabalho.