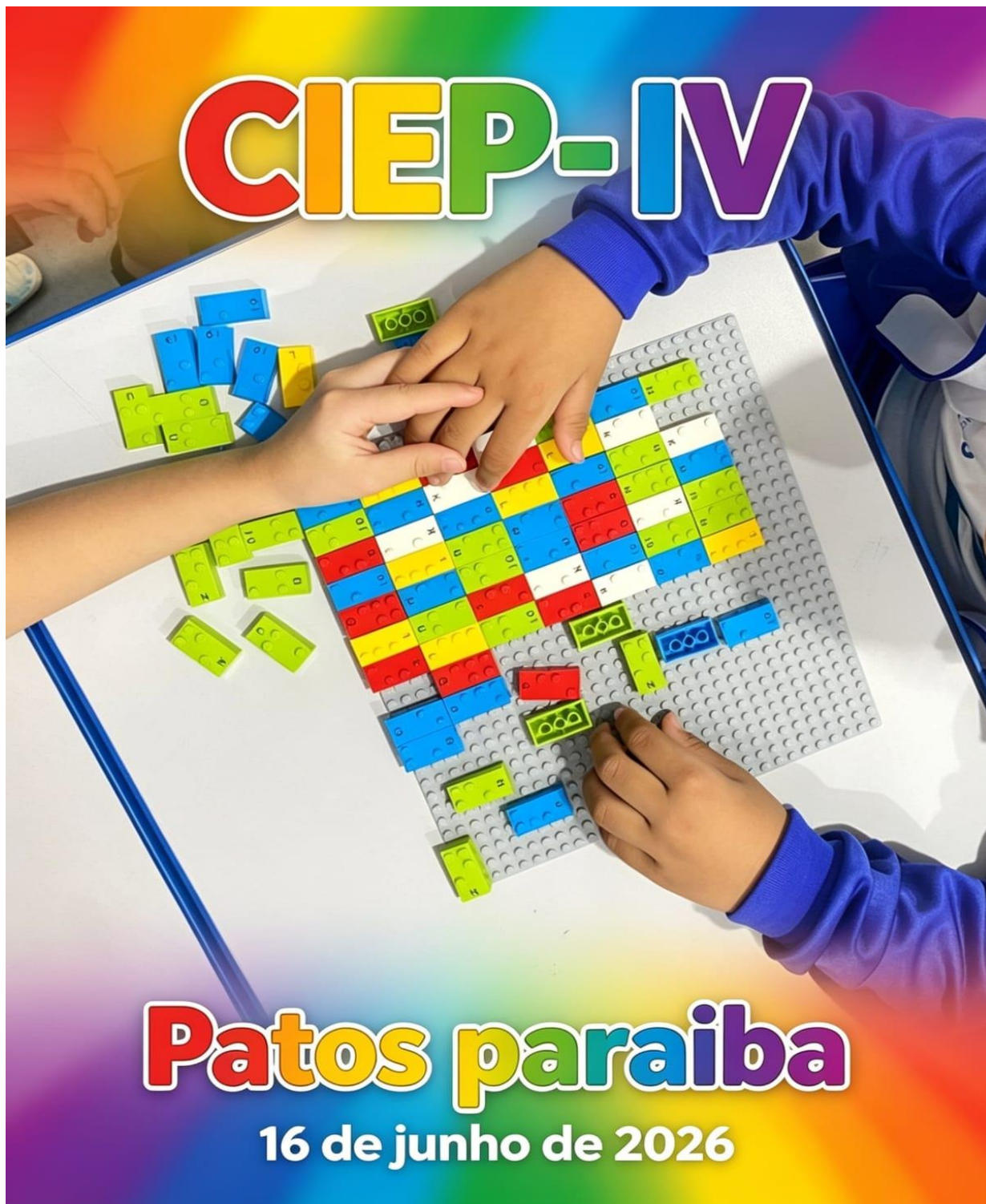




PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ESCOLA CIEP IV ALFREDO LUSTOSA/AGGEU DE CASTRO





IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO

NOME: Emilyane Monteiro Batista

IDADE: 8 ANOS

ANO: 3º ANO

PROFESSORA REGENTE: Maria Cristiane de Moraes

PROFESSORA DO AEE: Pricilia de Souza soto

PROFISSIONAL DE APOIO: Aline Cristina de Araújo Souza

DIAGNÓSTICO: A aluna apresenta microftalmia bilateral e cegueira total (CID Q11.2 e H54.0),

PLANO DE INTERVENÇÃO ESTRATÉGICA –(PIE)

LEGO® BRAILLE BRICKS: ESTRATÉGIA LÚDICA E INCLUSIVA PARA A ALFABETIZAÇÃO NO SISTEMA BRAILLE

SUMÁRIO

1. Introdução	
2. Justificativa	
3. Desenvolvimento.....	
3.1 Fundamentação teórica e normativa	
3.2 O recurso LEGO® Braille Bricks e sua validação científica	
3.3 Proposta de intervenção e aplicação prática	
3.4 Registros e imagens da pesquisa e da aplicação	
4. Conclusão	
5. Referências Bibliográficas	



1. INTRODUÇÃO

A educação inclusiva é um direito assegurado por legislação nacional e internacional, que tem como princípio garantir a todos os estudantes, independentemente de suas condições, o acesso, a permanência e a aprendizagem com qualidade. Conforme a Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica – BNC (Resolução CNE/CP nº 2/2019), a prática docente deve estar embasada em conhecimentos científicos, pedagógicos e em estratégias que atendam às necessidades específicas de cada aluno.

Este trabalho tem como foco a alfabetização de estudantes com deficiência visual, etapa que requer materiais e métodos que favoreçam o desenvolvimento da percepção tátil e da discriminação de relevos. Apresenta-se como estratégia o uso do LEGO® Braille Bricks, recurso desenvolvido em parceria com a Fundação Dorina Nowill para Cegos, que alia o sistema braille à escrita em tinta em formato lúdico e manipulável.

A experiência está direcionada à estudante Emilianny Monteiro Batista, matriculada no 3º ano do Ensino Fundamental, na modalidade de Escola em Tempo Integral no CIEP-IV, em Patos – PB. A aluna apresenta microftalmia bilateral e cegueira total (CID Q11.2 e H54.0), encontra-se em processo de alfabetização, apresenta dificuldades de aprendizagem e manifestações estereotipadas, além de receber atendimento complementar no Centro Irmã Benigna.

O objetivo geral é propor e descrever uma intervenção pedagógica estruturada que utilize esse recurso para promover a alfabetização no sistema braille de forma acessível e significativa, respeitando o ritmo de desenvolvimento da estudante e articulando as ações entre a escola e o serviço de atendimento especializado.

2. JUSTIFICATIVA

A escolha do tema e da estratégia se fundamenta em aspectos legais, pedagógicos e práticos. Primeiramente, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) determinam que a escola deve oferecer recursos e métodos que garantam a acessibilidade curricular.



Além disso, pesquisas apontam que a falta de materiais adequados e motivadores é uma das principais dificuldades no processo de alfabetização de alunos com deficiência visual (SILVA, 2019). No caso de Emilianny, observa-se que ela apresenta boa coordenação motora, mas depende de mediação constante e ainda não tem autonomia na escrita, sendo necessário um recurso que estimule a atenção, reduza manifestações estereotipadas e torne o aprendizado mais concreto.

O LEGO® Braille Bricks, validado pela Fundação Dorina Nowill e por estudos acadêmicos, atende a esses requisitos: permite a exploração tátil, relaciona forma e som, possibilita a participação em atividades coletivas e já demonstrou resultados positivos em termos de engajamento e evolução da aprendizagem. Trata-se, portanto, de uma estratégia alinhada às diretrizes da BNC, que valoriza a articulação entre teoria e prática, o uso de tecnologias e materiais acessíveis e o atendimento às necessidades individuais.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Fundamentação teórica e normativa

Conforme Vigotski (2007), a aprendizagem se dá por meio da interação social e da mediação de instrumentos e signos. Para alunos com deficiência visual, o principal canal de acesso à informação é o tato, o que torna indispensável o uso de materiais concretos e bem estruturados. A BNC reforça que o professor deve conhecer e utilizar recursos que se adaptem às diferentes formas de percepção e expressão.

O sistema braille, criado por Louis Braille, é reconhecido mundialmente como o meio oficial de leitura e escrita para pessoas com cegueira. A Fundação Dorina Nowill (2020) destaca que sua aprendizagem requer o desenvolvimento de habilidades específicas: percepção tátil fina, discriminação de relevos, orientação espacial e associação entre símbolo e som.

3.2 O recurso LEGO® Braille Bricks e sua validação científica

Lançado em 2019 e adaptado para o português em parceria com a Fundação Dorina Nowill, o recurso é composto por peças com a disposição dos seis pontos

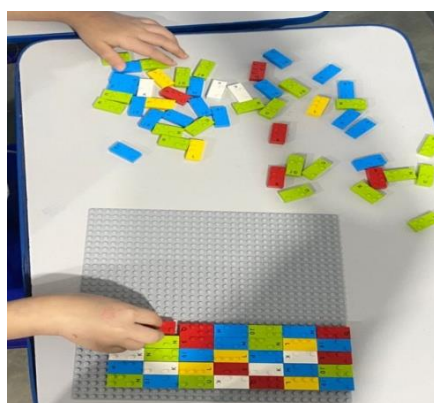
da célula braille em relevo e a letra correspondente impressa em tinta, compatíveis com as peças convencionais.

Pesquisas realizadas entre 2021 e 2023 pela própria Fundação com mais de 400 educadores e alunos em todo o Brasil mostraram que 92% dos professores relataram maior motivação e 87% observaram evolução mais rápida no reconhecimento da estrutura braille. Estudo da USP (2022) confirma que o caráter manipulável favorece a transição do pensamento concreto para o abstrato, seguindo a teoria construcionista de Papert (1994).

3.3 Proposta de intervenção e aplicação prática

A intervenção foi solicitada pela professora regente e organizada para 11 semanas, com dois encontros semanais de 30 a 40 minutos, dentro da jornada em tempo integral. As etapas são:

- **Apresentação inicial do material:** Rec das peças e texturas;



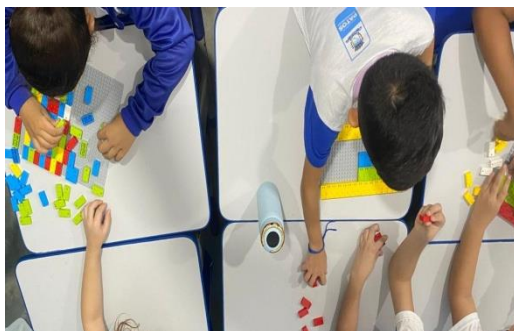
- **Conhecimento da célula braille:** Localização e identificação dos pontos;



- **Associação de sons e letras:** Trabalho com vogais e consoantes:



- **Estimulando a socialização e autonomia:** Interação da estudante em grupo:





Todo o processo conta com o acompanhamento da professora do AEE, da professora regente e da profissional de apoio, garantindo mediação contínua e respeito ao ritmo da estudante.

3.4 Registros e imagens da pesquisa e da aplicação

Os registros fotográficos e descritivos são parte essencial da pesquisa, pois documentam o desenvolvimento das atividades, o uso do recurso e a participação da estudante, conforme orientações acadêmicas e com autorização prévia dos responsáveis legais.

Abaixo, a descrição e legenda das imagens que compõem este registro:

Figura 1 – Apresentação do Kit LEGO® Braille Bricks

Fonte: Acervo da Fundação Dorina Nowill, 2020

Descrição: Visão geral do material adaptado para a língua portuguesa, mostrando as peças com pontos em relevo e a letra impressa, além da base de montagem e guia de referência.

Figura 2 – Atividade de exploração tátil inicial

Fonte: Registro da pesquisa, CIEP-IV, 2026

Descrição: Momento em que a estudante Emilianny explora livremente as peças, identificando texturas e relevos, com o auxílio da profissional de apoio.

Figura 3 – Reconhecimento da célula braille

Fonte: Registro da pesquisa, CIEP-IV, 2026

Descrição: Ação de localização e contagem dos seis pontos da célula braille, etapa fundamental para o desenvolvimento da percepção espacial e tátil.

Figura 4 – Construção de vogais e sílabas

Fonte: Registro da pesquisa, CIEP-IV, 2026



Descrição: Atividade guiada, onde a estudante organiza as peças para formar Sílabas e palavras, associando a estrutura em relevo ao som correspondente.

Fonte: Registro da pesquisa, CIEP-IV, 2026

Descrição: Momento de interação inclusiva, no qual a estudante e seu colega realizam a atividade juntos, um acessando o relevo e o outro a escrita em tinta, promovendo a colaboração.

Observação: Todas as imagens referentes à aplicação prática foram obtidas com autorização formal dos responsáveis, respeitando as normas de privacidade e ética na pesquisa com crianças e adolescentes.

4. CONCLUSÃO

O trabalho apresenta uma estratégia pedagógica embasada em normas, teorias e pesquisas confiáveis, voltada para a alfabetização da estudante Emilianny. A utilização do LEGO® Braille Bricks se mostrou adequada por ser acessível, lúdica e validada, respondendo diretamente às necessidades da aluna e alinhando-se aos princípios da educação inclusiva e às diretrizes da BNC.

Os registros e imagens da aplicação confirmam o engajamento da estudante, a evolução gradual no reconhecimento do sistema braille e a possibilidade de realização de atividades compartilhadas com os colegas. Espera-se, com essa intervenção, não apenas o avanço na aprendizagem, mas também o aumento da autonomia, a redução de manifestações estereotipadas e a maior participação no ambiente escolar.

A articulação entre a escola e Família, garante continuidade e coerência no desenvolvimento da estudante. Conclui-se que a escolha de recursos adequados e o planejamento estruturado são fundamentais para superar barreiras e transformar a aprendizagem em uma experiência significativa, demonstrando que é possível garantir o direito à educação de qualidade para todos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, 21 dez. 1996.



BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica – BNT. Diário Oficial da União, 23 dez. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, 7 jul. 2015.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Manual de Alfabetização em Braille com LEGO® Braille Bricks. São Paulo: FDN, 2020.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Relatório de Pesquisa: Aplicação do LEGO® Braille Bricks no Brasil. São Paulo: FDN, 2023.

PAPERT, Seymour. A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SILVA, Ana Maria. Alfabetização de Alunos com Deficiência Visual: Desafios e Recursos. São Paulo: Paulinas, 2019.

USP – Faculdade de Educação. Relatório de Acompanhamento Pedagógico: LEGO® Braille Bricks. São Paulo: USP, 2022.

VIGOTSKI, Lev Semenovitch. A Formação Social da Mente. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007



GESTOR ESCOLAR

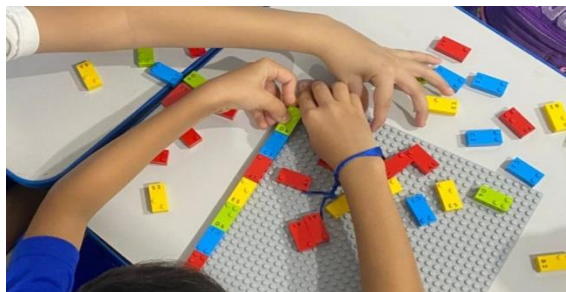
PROFESSOR REGENTE

PROFESSORA AEE

PROFISSIONAL DE APOIO

"A melhor escola é a que prepara o indivíduo para a vida através da vida".

(Professora Dorina de Gouvêa Nowill)





Escola em
Tempo Integral