



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

Roteiro para elaboração do Plano de Intervenção Estratégico (PIE)

GRUPO LILÁS

Tutora: Denise Gregory Trentin

Turma 24: Primeiro Semestre de 2026

Cidade: Barra dos Coqueiros -SE

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Greice Kely Santos Silva	Professora do AEE	Emef. João cruz
Vanessa Silva dos Santos Oliveira	Professora do AEE	EMEI Professora Delzuíta da Costa Dantas Santos
Juliana Barbosa Alves	Técnica Pedagógica	Secretaria de Educação
Akistenia Elza Santos Ferreira	Professora do AEE	EMEF João Cruz

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

As professoras *Akistenia Elza Santos Ferreira*, *Greice Kely Santos Silva*, *Vanessa Silva dos Santos Oliveira* e *Juliana Barbosa Alves* participaram de forma colaborativa de todas as etapas de elaboração e execução do Projeto de Intervenção Educacional (PIE). O trabalho foi desenvolvido de maneira integrada, envolvendo planejamento, organização, construção da fundamentação teórica, elaboração dos registros escritos e implementação das ações pedagógicas propostas.

No desenvolvimento do projeto, as integrantes atuaram conjuntamente na concepção e aplicação de atividades utilizando a metodologia *Lego Braille Bricks*, promovendo experiências de aprendizagem pautadas na criatividade, resolução de problemas, trabalho em equipe e protagonismo estudantil. Todas as professoras

CC BY-NC 4.0: O trabalho: **Plano de Intervenção Estratégico** da [Formação de Educadores para o Uso do LEGO Braille Bricks](#) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](#).



participaram tanto da elaboração dos materiais e instrumentos de pesquisa quanto da condução das atividades práticas realizadas em sala de aula.

A atuação coletiva do grupo possibilitou o planejamento, acompanhamento e avaliação das ações desenvolvidas, contribuindo para a efetivação dos objetivos do projeto e para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras no contexto escolar. A participação das integrantes ocorreu de forma contínua e articulada, garantindo o envolvimento de todas as professoras em cada fase do processo, desde a construção teórica até a execução prática das atividades com os estudantes.

2 – Título do PIE: “Do Brincar ao Aprender: Leitura e Matemática com LEGO Braille Bricks”

3 - Descrição do Contexto

O Projeto de Intervenção Educacional (PIE) foi desenvolvido com crianças em fase de alfabetização, incluindo estudantes com deficiência e necessidades específicas de aprendizagem. O projeto foi realizado em ambiente escolar inclusivo, buscando promover o desenvolvimento da leitura, da escrita, da coordenação motora, da percepção tátil e da socialização por meio de atividades lúdicas e significativas.

A proposta surgiu da necessidade de utilizar recursos pedagógicos que favoreçam a participação de todos os estudantes, respeitando os diferentes ritmos e formas de aprender. Nesse contexto, o LEGO Braille Bricks foi utilizado como ferramenta de apoio à alfabetização e à inclusão, permitindo que as crianças aprendam de forma prática, interativa e divertida.

Piaget (1975, p. 47) afirma que “os jogos estão diretamente ligados ao desenvolvimento mental da infância; tanto a aprendizagem quanto as atividades lúdicas constituem uma assimilação do real”.

O PIE foi aplicado na escola municipal de ensino fundamental João Cruz, para uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental. Percebemos a importância da realização dessa intervenção com essa faixa etária, devido à dificuldade das crianças em assimilar a relação entre números e quantidade, além das barreiras apresentadas em relação a leitura.



A Escola Municipal João Cruz está localizada na Avenida Moisés Gomes Pereira, nº 260, Centro, Barra dos Coqueiros e conta com 8 salas de aula, que funcionam no turno matutino e vespertino com turmas do 1º ao 7º ano. Os estudantes têm idades entre 6 a 14 anos. A escola fica localizada no município de Barra dos Coqueiros/SE e fica em frente a um dos rios mais importantes do nosso estado, às margens do Rio Sergipe. Tem como referência a sede da prefeitura do município, que fica na mesma rua da escola.

Atualmente na escola não têm alunos cegos ou com baixa visão matriculados, deste modo, iremos utilizar o Lego Braille Bricks com os demais alunos com deficiência e com o restante da turma, promovendo uma atividade prática, lúdica e inclusiva. A equipe de profissionais é composta por 16 professores em sala regular, 3 professoras em aula de reforço, duas professoras na sala de recurso multifuncionais, uma diretora, uma coordenadora, uma secretária, seis auxiliares de secretaria, duas merendeiras, doze cuidadoras e dois porteiros. A escola possui 8 salas de aula, uma sala de recursos multifuncionais, secretaria, diretoria, banheiros para os alunos e banheiros na sala da secretaria e direção, sala dos professores, cozinha, quadra poliesportiva com cobertura, arquibancadas e banheiros.

No que se refere aos recursos humanos, o PIE contou com a participação do professor regente, equipe pedagógica, profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE), fortalecendo uma atuação colaborativa e interdisciplinar. Essa parceria é essencial para garantir suporte adequado aos estudantes e potencializar os resultados das intervenções propostas.

Além disso, o contexto de aplicação do projeto considerou a importância de promover um ambiente acolhedor, participativo e democrático, no qual todos os estudantes se sentissem pertencentes e valorizados. As atividades propostas buscaram incentivar a cooperação, o respeito às diferenças e o desenvolvimento da empatia, contribuindo não apenas para avanços acadêmicos, mas também para a formação humana e social dos estudantes.

4 – Tema



A educação inclusiva promove o direito de todos à aprendizagem significativa, respeitando as diferenças e potencialidades de cada criança. O LEGO Braille Bricks surge como um recurso pedagógico inovador que favorece a alfabetização, a percepção tátil, o raciocínio lógico e a socialização.

Este projeto buscou desenvolver experiências sensoriais e interativas que permitissem às crianças aprenderem de forma lúdica e colaborativa, fortalecendo o respeito à diversidade e ampliando as possibilidades de inclusão em sala de aula.

A escolha do tema **“Do Brincar ao Aprender: Leitura e Matemática com LEGO Braille Bricks”** fundamenta-se na necessidade de promover práticas pedagógicas inclusivas, lúdicas e significativas, capazes de atender às diferentes formas de aprendizagem presentes no ambiente escolar. O tema foi definido considerando os princípios da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), compreendendo o estudante como sujeito ativo na construção do conhecimento.

Dentro da perspectiva construcionista, o uso do LEGO Braille Bricks possibilita que os estudantes aprendam por meio da experimentação, da interação e da construção concreta do saber. A proposta favorece a participação ativa da criança durante o processo de aprendizagem, permitindo que ela manipule materiais, formule hipóteses, explore possibilidades e desenvolva soluções para desafios apresentados nas atividades pedagógicas. Dessa forma, o estudante deixa de ocupar uma posição passiva e passa a construir conhecimentos a partir de experiências práticas e colaborativas.

Nessa perspectiva, o ensino torna-se favorável para a evolução do aluno, promovendo uma aprendizagem inclusiva e significativa. Segundo Mantoan (2002, p. 47),

[...] uma escola se distingue por um ensino de qualidade, capaz de formar dentro dos padrões requeridos por uma sociedade mais evoluída e humanitária, quando promove a interatividade entre os alunos, entre as disciplinas curriculares, entre a escola e seu entorno, entre as famílias e o projeto escolar. Definimos um ensino de qualidade a partir de critérios de trabalho pedagógico que implicam em formação de redes de saberes e de relações, que se enredam por caminhos imprevisíveis para chegar ao conhecimento (Mantoan, 2002, p 47).



A escolha do tema também está relacionada à necessidade de aproximar os conteúdos escolares da realidade dos estudantes. O uso do LEGO Braille Bricks proporciona experiências acessíveis, interativas e sensoriais, favorecendo o desenvolvimento da alfabetização, do raciocínio lógico, da coordenação motora e da socialização. Além disso, o trabalho com recursos táteis amplia as possibilidades de aprendizagem para crianças com deficiência visual e também beneficia os demais estudantes, promovendo uma educação mais participativa e inclusiva.

A ludicidade não é apenas uma forma de diversão, ela tornou-se uma necessidade do ser humano em qualquer idade. Ao desenvolver atividade com aspectos lúdicos possibilita e facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil. No desenvolver das ações lúdicas percebe-se que ela auxilia no processo de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento, pois possibilitam experiências que constroem valores também para aspectos pessoas (Freire, 2011, p. 41-42).

Considerando o princípio da aprendizagem significativa, o tema permite estabelecer conexões entre os conhecimentos prévios dos estudantes e as novas aprendizagens desenvolvidas ao longo do projeto. As atividades propostas partem de situações próximas ao cotidiano das crianças, como o reconhecimento do próprio nome, a identificação de letras, números, cores, formas e histórias presentes em sua vivência escolar e familiar. Isso possibilita que o estudante atribua sentido ao que aprende, favorecendo uma aprendizagem mais duradoura e funcional.

O caráter significativo do projeto também se evidencia no aspecto socioemocional, uma vez que as experiências promovidas incentivam a empatia, o respeito às diferenças, a cooperação e o fortalecimento das relações interpessoais. Ao vivenciar práticas inclusivas, os estudantes desenvolvem uma compreensão mais ampla sobre diversidade, acessibilidade e convivência social.

A contextualização do tema foi pensada a partir da realidade educacional e das possibilidades concretas de aplicação do projeto no ambiente escolar. O LEGO Braille Bricks apresenta-se como um recurso pedagógico acessível e adaptável, podendo ser utilizado em diferentes etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.



Além disso, o projeto pode ser desenvolvido com materiais complementares de fácil acesso, como EVA, cartazes, caixas sensoriais, letras móveis e recursos recicláveis, favorecendo sua viabilidade dentro da instituição escolar.

Outro aspecto importante refere-se aos recursos humanos disponíveis, considerando a atuação conjunta de professores, equipe pedagógica, profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e familiares, fortalecendo o trabalho colaborativo e interdisciplinar. Essa articulação amplia as oportunidades de aprendizagem e garante maior efetividade na execução das atividades propostas.

A contribuição do tema para a Educação Inclusiva constitui um dos principais fundamentos deste PIE. O projeto buscou promover equidade no processo educativo, reconhecendo e valorizando as diferenças presentes no grupo de estudantes. A utilização do LEGO Braille Bricks favorece práticas pedagógicas acessíveis, que respeitam os diferentes ritmos, habilidades e necessidades de aprendizagem, garantindo maior participação de todos os estudantes nas atividades desenvolvidas.

Apesar de não termos alunos com deficiência visual na escola, o projeto contribuiu para sensibilizar toda a turma sobre a importância da inclusão, da acessibilidade e do respeito à diversidade. Dessa maneira, o ambiente escolar torna-se mais acolhedor, democrático e participativo, fortalecendo uma cultura de inclusão e pertencimento.

Assim, o tema escolhido revela-se pertinente e relevante para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, inclusivas e significativas, alinhadas aos princípios da abordagem CCS e comprometidas com uma educação de qualidade para todos.

5 – Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Promover a aprendizagem significativa e inclusiva dos estudantes do 3º ano da EMEF João Cruz por meio de atividades lúdicas com o LEGO Braille Bricks,



favorecendo o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita, raciocínio lógico-matemático, cooperação e respeito à diversidade, em um ambiente de participação ativa e aprendizagem colaborativa.

5.2 - Objetivos específicos:

5.2.1 Desenvolver habilidades de leitura e escrita por meio da formação de palavras e identificação de sílabas utilizando recursos concretos e acessíveis;

5.2.2 Estimular o raciocínio lógico-matemático por meio de atividades de contagem, agrupamento, comparação de quantidades e resolução de desafios matemáticos com o LEGO Braille Bricks.

5.2.3 Favorecer a interação social, a cooperação e a valorização das diferenças, promovendo experiências inclusivas que fortaleçam o respeito, a empatia e o trabalho em equipe.

6. Habilidades e Competências da BNCC

A proposta pedagógica deste Plano de Intervenção Estratégico está alinhada aos princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), priorizando o desenvolvimento integral dos estudantes por meio de experiências de aprendizagem significativas, inclusivas e contextualizadas. As atividades foram planejadas para atender às necessidades da turma do 3º ano do Ensino Fundamental da EMEF João Cruz, utilizando o LEGO Braille Bricks como recurso pedagógico capaz de estimular a participação ativa dos estudantes, a cooperação entre os pares, o respeito à diversidade e a construção do conhecimento por meio da ludicidade.

A integração entre Língua Portuguesa e Matemática possibilita que os estudantes desenvolvam habilidades relacionadas à leitura, escrita, interpretação, raciocínio lógico, resolução de problemas e comunicação, favorecendo a aprendizagem de forma concreta e significativa. Além disso, o trabalho com recursos acessíveis contribui para a formação de uma cultura inclusiva, fortalecendo atitudes de empatia, colaboração e valorização das diferenças presentes no ambiente escolar.



Nesse contexto, as habilidades e competências da BNCC selecionadas dialogam diretamente com os objetivos do projeto e com as experiências de aprendizagem propostas durante sua execução.

Língua Portuguesa

EF03LP01 – Ler e escrever palavras com correspondências regulares entre grafemas e fonemas.

EF03LP07 – Identificar e utilizar conhecimentos linguísticos e gramaticais na leitura e produção escrita.

EF03LP10 – Produzir frases e pequenos textos considerando a finalidade comunicativa e o contexto de uso.

Matemática

EF03MA01 – Ler, escrever, comparar e ordenar números naturais.

EF03MA06 – Utilizar estratégias de contagem, agrupamento e composição de quantidades.

EF03MA09 – Relacionar números às respectivas quantidades em diferentes situações práticas.

Competências Gerais da BNCC

Competência Geral 1 – Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para compreender e colaborar com a sociedade.

Competência Geral 2 – Exercitar a curiosidade intelectual, investigando, explorando e criando soluções para diferentes situações.

Competência Geral 4 – Utilizar diferentes linguagens para expressar ideias, sentimentos, informações e conhecimentos.

Competência Geral 8 – Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas potencialidades e limites.

Competência Geral 9 – Exercitar a empatia, o diálogo, a cooperação, a resolução de conflitos e o respeito às diferenças.

Competência Geral 10 – Agir pessoal e coletivamente com responsabilidade, autonomia e solidariedade, contribuindo para uma convivência democrática e inclusiva.

Dessa forma, o PIE buscou promover não apenas o desenvolvimento das habilidades acadêmicas previstas para o 3º ano do Ensino Fundamental, mas também competências socioemocionais fundamentais para a formação de estudantes participativos, críticos, cooperativos e conscientes da importância da inclusão e da acessibilidade no ambiente escolar.



7 – Conteúdo Programático

Considerando os objetivos propostos neste Plano de Intervenção Estratégico e as características da turma do 3º ano da EMEF João Cruz, os conteúdos programáticos foram organizados de forma interdisciplinar, articulando Língua Portuguesa e Matemática por meio de atividades lúdicas, inclusivas e contextualizadas. A utilização do LEGO Braille Bricks possibilitou experiências concretas de aprendizagem, favorecendo a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, respeitando os diferentes ritmos e formas de aprender.

Os conteúdos selecionados buscaram fortalecer habilidades relacionadas à alfabetização, ao letramento, ao raciocínio lógico-matemático e à convivência social, promovendo situações de aprendizagem significativas que estimulassem a investigação, a criatividade, a cooperação e a resolução de desafios. Além disso, as atividades contribuíram para ampliar a compreensão dos estudantes acerca da acessibilidade e da inclusão, valorizando o respeito às diferenças e a participação de todos no ambiente escolar.

A proposta também contemplou os princípios da aprendizagem lúdica trabalhados durante a formação, promovendo momentos de descoberta, experimentação, interação social e construção coletiva do conhecimento, por meio de desafios adequados à faixa etária dos estudantes.

Língua Portuguesa

- Reconhecimento e formação de palavras por meio da manipulação das peças do LEGO Braille Bricks.
- Leitura de palavras relacionadas ao cotidiano escolar.
- Segmentação e formação de sílabas.
- Ampliação do vocabulário.
- Associação entre letras, sons e palavras.
- Desenvolvimento da consciência fonológica.
- Conhecimento introdutório do Sistema Braille como instrumento de comunicação e inclusão.



Matemática

- Associação entre número e quantidade.
- Contagem oral e registro numérico.
- Comparação e ordenação de números.
- Desenvolvimento do raciocínio lógico por meio de desafios matemáticos.
- Utilização de materiais concretos para construção de conceitos matemáticos.

Educação Inclusiva e Desenvolvimento Socioemocional

- Respeito às diferenças e valorização da diversidade.
- Conhecimento sobre acessibilidade e inclusão escolar.
- Cooperação e trabalho em equipe.
- Desenvolvimento da empatia e do respeito mútuo.
- Participação ativa em atividades colaborativas.
- Fortalecimento da autonomia e da confiança na realização das atividades.
- Sensibilização para diferentes formas de comunicação e aprendizagem.

Dessa forma, os conteúdos programáticos foram definidos para promover aprendizagens acadêmicas e socioemocionais de maneira integrada, garantindo que os estudantes fossem protagonistas do processo educativo e vivenciassem experiências significativas, inclusivas e alinhadas aos princípios da educação para todos.

8 - Recursos didáticos

Os recursos didáticos foram selecionados com o objetivo de promover uma aprendizagem inclusiva, lúdica e significativa para os estudantes do 3º ano da EMEF João Cruz. O principal recurso foi o Kit LEGO Braille Bricks, que possibilitou a exploração de letras, sílabas, palavras, números e quantidades por meio da manipulação concreta das peças, favorecendo o desenvolvimento da leitura, da escrita, do raciocínio lógico e da compreensão sobre acessibilidade e inclusão.

A utilização desse material permitiu que os estudantes participassem ativamente das atividades, construindo conhecimentos de forma colaborativa, criativa



e contextualizada. Além do LEGO Braille Bricks, foram utilizados recursos complementares que auxiliaram na compreensão dos conteúdos e estimularam a interação entre os alunos.

9 - Desenvolvimento do PIE – Atividades

O desenvolvimento do Plano de Intervenção Estratégico (PIE) teve como objetivo orientar e implementar uma prática pedagógica fundamentada nos princípios da aprendizagem lúdica, significativa, contextualizada e inclusiva. A atividade foi realizada no dia 12 de junho de 2026, na Escola João Cruz, com uma turma do 3º ano do ensino fundamental composta por 16 alunos. A proposta buscou promover experiências de aprendizagem alegres, engajadoras, participativas, iterativas e socialmente interativas, conforme a abordagem construcionista.

Inicialmente, foi realizado o acolhimento dos estudantes em sala de aula, momento em que se estabeleceu um diálogo para explicar a proposta da prática e apresentar os objetivos das atividades. Em seguida, os alunos foram conduzidos à sala de recursos, previamente organizada considerando princípios de acessibilidade, orientação e mobilidade, com disposição adequada do espaço, materiais ao alcance dos estudantes e ambiente organizado para favorecer a autonomia e a participação.

Na sala de recursos, as professoras se apresentaram e iniciaram uma conversa introdutória sobre o sistema Braille e sobre as pessoas com deficiência visual. Esse momento foi marcado pela participação ativa dos alunos, que interagiram por meio de perguntas e contribuições. Como apoio à explicação, foi utilizado um material disponível na sala de recursos composto por números em português e em Braille, associados a quantidades de objetos organizados em caixinhas. Enquanto parte da equipe realizava a explicação geral, outras integrantes se aproximavam dos estudantes para apresentar o material de forma mais individualizada, favorecendo a exploração tátil e a compreensão dos conceitos (Imagem 1).

Imagem 1 – Números em Braille com quantidade



Audiodescrição da foto: A foto mostra a professora Juliana, do grupo Lilás, da turma 24 do Curso da Fundação Dorina Nowill. Ela está explicando para as crianças sobre os diversos recursos que o Braille pode estar inserido e sua importância para as pessoas cegas e com baixa visão. Ela é uma mulher alta, parda, tem cabelos curtos, veste uma blusa estampada com tons preto e branco e calça jeans escura.

Na sequência, foi realizada a apresentação do LEGO Braille Bricks. Foram explicadas suas características, importância e formas de utilização no processo de aprendizagem. Assim como no momento anterior, a equipe se organizou de modo que parte das integrantes conduzisse a explicação enquanto as demais auxiliavam os alunos diretamente, permitindo um contato mais próximo com o material (Imagem 2).

Imagem 2 - Apresentação do material LEGO Braille Bricks



Audiodescrição da foto: A foto mostra a professora Greice, explicando para os alunos como o Braille pode ser utilizado em diversas atividades. Ela é uma mulher parda, de cabelo cacheado mediano com luzes e está usando um vestido quadriculado preto e branco. Está apresentando o material aos alunos que estão sentados em um tapete azul no chão da sala de recursos. A sala possui paredes brancas e um quadro sensorial na parede do lado esquerdo.

Após a etapa introdutória, teve início a parte prática da atividade. A turma foi organizada em três grupos, com o objetivo de promover a colaboração, a interação social e a participação de todos. O primeiro grupo foi direcionado à mesa onde estavam dispostas as peças do LEGO Braille Bricks e a malha de montagem. Nesse momento, foram retomadas as orientações sobre o uso do material, demonstrando como encaixar e retirar as peças. Em seguida, foi proposta uma atividade de construção coletiva, na qual os alunos deveriam decidir em grupo um desenho a ser produzido.

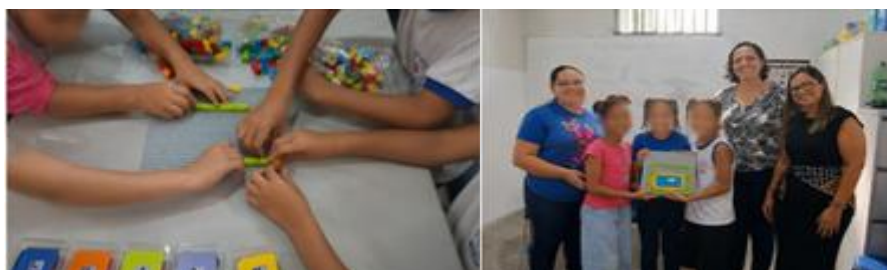
Imagem 3 - Apresentação do material LEGO Braille Bricks aos grupos



Audiodescrição da foto: A foto mostra um grupo de crianças participando da atividade utilizando os blocos LEGO Braille bricks sobre uma mesa. As mãos das crianças trabalham de forma colaborativa na montagem das peças.

O grupo optou por representar a bandeira do Brasil, motivado pelo contexto do imaginário da Copa do Mundo. Com o apoio das professoras, os alunos realizaram a construção e, ao final, apresentaram sua produção à turma, compartilhando o processo e o resultado.

Imagem 4 – Grupo 1 – Bandeira do Brasil



Audiodescrição das fotos: A primeira imagem mostra um grupo de crianças participando da atividade utilizando os blocos LEGO Braille bricks sobre uma mesa. As mãos das crianças trabalham de forma colaborativa na montagem das peças. Já na segunda imagem mostra o grupo de 3 crianças mostrando a bandeira do Brasil construída. As crianças estão ao lado das três professoras que estão acompanhando a execução da atividade. A professora Vanessa, que é branca, usa óculos e está de cabelo preso. A professora Juliana que é alta, parda, cabelo curto e camisa estampada, preto e branco e calça jeans e a professora Akistenia, parda de cabelo médio com luzes e óculos. Ela está de vestido preto com um lenço amarrado na cintura. que está de camisa azul e calça Jeans.

Posteriormente, o segundo grupo participou da atividade, recebendo as mesmas orientações. Influenciados pela temática e pela produção anterior, os alunos decidiram construir a bandeira dos Estados Unidos. Da mesma forma, realizaram a atividade com o acompanhamento das professoras e apresentaram o resultado ao restante da turma.

Imagem 5 – Grupo 2 – Bandeira dos Estados Unidos



Audiodescrição das fotos: A primeira imagem mostra um grupo de crianças participando da atividade utilizando os blocos LEGO Braille bricks sobre uma mesa. As mãos das crianças trabalham de forma colaborativa na montagem das peças. Já na segunda imagem mostra o grupo de 6 crianças mostrando a Bandeira dos Estados Unidos construída. As crianças estão ao lado da professora Akistenia, parda de cabelo médio com luzes e óculos. Ela está de vestido preto com um lenço amarrado na cintura. que está de camisa azul e calça Jeans.

Em seguida, o terceiro grupo foi convidado a participar, também seguindo as mesmas orientações. Os alunos escolheram representar a bandeira da Colômbia, igualmente influenciados pelo contexto trabalhado anteriormente. Com o suporte das professoras, desenvolveram a atividade e, ao final, socializaram sua produção com os colegas.

Imagem 6 – Grupo 3 – Bandeira da Colômbia



Audiodescrição das fotos: A primeira imagem mostra um grupo de crianças participando da atividade utilizando os blocos LEGO Braille bricks sobre uma mesa. As mãos das crianças trabalham de forma colaborativa na montagem das peças. Já na segunda imagem mostra o grupo de 6 crianças mostrando a Bandeira da colômbia construída. As crianças estão ao lado da professora Akistenia, parda de cabelo médio com luzes e óculos. Ela está de vestido preto com um lenço amarrado na cintura. que está de camisa azul e calça Jeans. E da professora Vanessa: branca, usa óculos, está de camisa azul e calça jeans.

Após a realização das construções, foi proposta uma nova atividade com o objetivo de aprofundar a relação entre os símbolos e seus significados. Considerando as bandeiras produzidas, cada grupo foi orientado a construir, utilizando o LEGO Braille Bricks, o nome do país correspondente à sua bandeira: Brasil, Estados Unidos

e Colômbia. Os alunos retornaram às mesas com suas respectivas malhas e realizaram a escrita das palavras, explorando o uso do material de forma significativa.

Ao final da atividade, todos os grupos compartilharam suas produções, apresentando tanto as bandeiras quanto os nomes dos países construídos. Esse momento favoreceu a troca de experiências, a valorização do trabalho coletivo e a reflexão sobre o processo de aprendizagem vivenciado.

Imagem 7 – Compartilhamento dos grupos de suas produções



Audiodescrição das fotos: A imagem mostra os alunos que participaram da aula, alguns sentados e outros em pé, mostrando suas produções, todos sorridentes ao lado das professoras. Ao fundo deles está uma parede branca, um quadro sensorial ao fundo e ao lado esquerdo uma mesa e uma estande com alguns livros.

Dessa forma, a aplicação do plano evidenciou o potencial do uso do LEGO Braille Bricks como recurso pedagógico inclusivo, promovendo o envolvimento dos



estudantes, a interação social, a construção coletiva do conhecimento e a aprendizagem significativa, especialmente no que se refere à relação entre símbolos, linguagem e representação.

10 - Avaliação

A avaliação do Plano de Intervenção Estratégico ocorreu como um processo contínuo, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e analisar a eficácia das estratégias aplicadas durante a atividade. Considerou-se a

avaliação em diferentes momentos, permitindo a observação dos avanços e a reflexão sobre a prática desenvolvida.

Inicialmente, foi realizada uma avaliação diagnóstica por meio da interação com os alunos durante o momento de acolhimento e conversa introdutória. Nesse momento, foi possível identificar os conhecimentos prévios dos estudantes, especialmente em relação ao reconhecimento de números, ao entendimento inicial sobre o sistema Braille e à temática da deficiência visual. Essa etapa contribuiu para direcionar a condução das explicações e das atividades práticas.

Durante a execução da proposta, desenvolveu-se a avaliação formativa, a partir da observação da participação, do envolvimento e da interação dos estudantes. Foi possível acompanhar como os alunos manipulavam os materiais, especialmente o LEGO Braille Bricks, bem como a forma como trabalhavam em grupo, tomavam decisões coletivas e compartilhavam ideias. Também foram observados os avanços na compreensão das atividades propostas, como na construção das bandeiras e na formação das palavras correspondentes aos países, além das dificuldades apresentadas, que foram mediadas pelas professoras ao longo do processo.

Ao final das atividades, realizou-se a avaliação somativa, considerando as produções apresentadas pelos grupos e a capacidade dos estudantes de relacionar os elementos trabalhados. Foram analisados aspectos como a participação nas construções coletivas, o uso do material para representação de palavras, a compreensão da proposta, a interação social e o desenvolvimento da autonomia durante as atividades.



Assim, a avaliação se constituiu como um instrumento de verificação dos resultados e como uma ferramenta essencial de reflexão sobre a prática pedagógica, evidenciando o envolvimento dos estudantes, a relevância do uso do LEGO Braille Bricks e o caráter significativo da aprendizagem promovida durante a aplicação do projeto.

11 - Cronograma

O Plano de Intervenção Estratégico foi desenvolvido no dia 12 de junho de 2026, na turma do 3º ano da EMEF João Cruz, por meio de atividades lúdicas e inclusivas que integrem Língua Portuguesa e Matemática. As ações foram organizadas de forma progressiva, iniciando pela sensibilização dos estudantes para a temática da inclusão e pela exploração do Kit LEGO Braille Bricks, avançando para atividades de leitura, escrita, contagem e resolução de desafios matemáticos. Ao final, os estudantes tiveram a oportunidade de compartilhar suas produções e vivências, fortalecendo a aprendizagem colaborativa e o respeito às diferenças.

Horário	Atividade
08h00 às 08h20	Acolhida, apresentação do projeto e sensibilização sobre inclusão e acessibilidade
08h20 às 08h50	Exploração livre e reconhecimento das peças do LEGO Braille Bricks
08h50 às 09h30	Atividade de Língua Portuguesa: formação de palavras, leitura e desafios com sílabas
09h30 às 09h50	Intervalo
09h50 às 10h40	Atividade de Matemática: relação número e quantidade, agrupamentos e resolução de desafios
10h40 às 11h10	Construção colaborativa em grupos utilizando letras e números do cotidiano escolar
11h10 às 11h30	Socialização das produções, avaliação oral e encerramento



O cronograma foi organizado de modo a garantir momentos de exploração, construção, interação e socialização, favorecendo uma aprendizagem significativa, participativa e alinhada aos objetivos do projeto.

12 – Conclusão

O Plano de Intervenção Estratégico **“Do Brincar ao Aprender: Leitura e Matemática com LEGO Braille Bricks”** alcançou seus objetivos ao promover uma experiência de aprendizagem significativa, lúdica e inclusiva, proporcionando aos estudantes oportunidades concretas de interação, construção do conhecimento e valorização das diferenças. A utilização do LEGO Braille Bricks demonstrou ser um recurso pedagógico eficiente para estimular habilidades de leitura, escrita, raciocínio lógico-matemático, coordenação motora, percepção tátil e desenvolvimento socioemocional.

Durante a execução das atividades, observou-se elevado nível de participação, interesse e engajamento dos estudantes, que se mostraram motivados diante das propostas práticas e colaborativas. A manipulação dos materiais concretos favoreceu a compreensão dos conteúdos trabalhados, possibilitando que os alunos estabelecessem relações entre letras, palavras, números e quantidades de forma mais significativa e contextualizada.

As práticas desenvolvidas também contribuíram para ampliar a compreensão sobre acessibilidade e inclusão, promovendo momentos de reflexão, cooperação e respeito às diferenças. Os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer o Sistema Braille e compreender a importância de recursos acessíveis para garantir a participação de todas as pessoas nos processos educacionais e sociais. Esse aspecto fortaleceu atitudes de empatia, solidariedade e valorização da diversidade, elementos fundamentais para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva.

Os conteúdos abordados contemplaram habilidades previstas na BNCC, especialmente nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, favorecendo o desenvolvimento da alfabetização, da consciência fonológica, da associação entre número e quantidade e da resolução de desafios por meio do pensamento lógico.



Além dos avanços acadêmicos, foram evidenciados ganhos relacionados à autonomia, à comunicação, à interação social e ao trabalho em equipe.

A experiência confirmou a relevância da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), uma vez que os estudantes assumiram papel ativo na construção do conhecimento, aprendendo por meio da exploração, da experimentação e da troca de experiências com os colegas. O caráter lúdico das atividades tornou o processo mais prazeroso, favorecendo uma aprendizagem duradoura e com sentido para os participantes.

Dessa forma, conclui-se que o projeto atingiu resultados positivos, demonstrando que práticas pedagógicas inclusivas, apoiadas em recursos como o LEGO Braille Bricks, podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, beneficiando todos os estudantes, independentemente de suas características ou necessidades. A continuidade de ações dessa natureza representa uma importante estratégia para fortalecer a cultura da inclusão, ampliar as oportunidades de aprendizagem e contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes, empáticos e preparados para conviver em uma sociedade diversa e acessível.

13 – Referências

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

FREIRE, Patrícia de Oliveira. **“A inclusão de crianças com necessidades educacionais em processo de alfabetização: O lúdico como recurso para aprendizagem”**. Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/3190>

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **Apostila de Audiodescrição**. São Paulo, 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Ensinando a turma toda. **Revista Pátio** – Revista Pedagógica ano V, n. 20, Diversidade na Educação, Fev./abr. 2002.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.



LEGO Foundation. **Aprendizagem por meio do brincar:** fundamentos para práticas pedagógicas significativas. 2023.

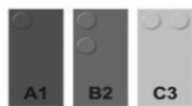
LEGO Foundation. **Material de Formação LEGO Braille Bricks** – Formação de Educadores para o Uso do LEGO Braille Bricks.

Material de Apoio: **Aprendizagem Lúdica** – princípios do brincar alegre, significativo, engajado, iterativo e socialmente interativo.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças:** repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança:** imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

14 - Registro da execução de uma ou mais etapas



Programa
**BRILLE
BRICKS**



Audiodescrição das fotos: A imagem mostra o registro resumido da atividade realizadas pelos alunos. A sequência de fotos mostra todo o passo a passo das tarefas descritas no projeto bem como a participação dos alunos e das professoras, Akistenia, Greice, Vanessa e Juliana.