



FUNDAÇÃO  
DORINA  
NOWILL  
PARA CEGOS



B:aille  
B:icks

unesp



Unoeste

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

### 1 – Identificação do Grupo

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

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Marcia Kelen Rodrigues Ramos	Coordenadora	Escola Municipal Claudino Zanon
Emilly Maily Sartori	Professora Regente	Escola Municipal Claudino Zanon
Nailda Maria Cordeiro Lima	Professora Regente	Escola Municipal Claudino Zanon

### 2 – Título do PIE: Construindo histórias com LEGO® Braille Bricks



### 3 - Descrição do Contexto

A Escola Municipal Claudino Zanon encontra-se localizada na cidade de Matelândia, estado do Paraná, Bairro Vila Nova, o bairro mais antigo da cidade. Neste bairro encontramos pequenos comércios (mercados, lojas de roupas, lanchonetes) e alguns atendimentos básicos como saúde, educação e assistência social.

Os estudantes da escola tem idade entre 04 a 11 anos, onde atendemos alunos de todas as classes sociais, são famílias participativas e interagem bem com a escola, um dos maiores desafios que enfrentamos são as redes sociais onde os jogos e as diversões online, que acabam chamando mais atenção dos alunos do que as aulas ministradas pelos professores.

A Escola conta com uma estrutura pequena, sendo 7 salas de aula, 1 sala de recursos, 1 biblioteca, 1 sala de multiuso para educação física e 1 refeitório, porém atendemos 330 alunos, sendo que os alunos do 4º e 5º anos, participam do programa Jornada Ampliada, nossa sala de recursos é destinada para os alunos com alguma deficiência, transtorno global do desenvolvimento (autistas).

Nosso objetivo é oferecer um atendimento educacional especializado (AEE) que complemente o ensino regular, promovendo o desenvolvimento de suas potencialidades e eliminando barreiras à sua inclusão.

A equipe escolar conta com 42 funcionários, sendo 1 diretora, 03 coordenadoras pedagógicas, 1 secretária, 29 professores e 4 serviços gerais, 4 cozinheiras, dentre as professoras 2 atendem a sala de recurso, viabilizando aos educandos condições adequadas para o ensino aprendizagem.

### 4 - Tema

Partimos da necessidade de promover e apresentar uma educação inclusiva, significativa e conectada à realidade dos estudantes, especialmente aqueles com deficiência visual. Ao utilizar os LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico, o projeto valoriza a construção ativa do conhecimento, respeita os contextos individuais e sociais dos alunos e garante que a aprendizagem tenha sentido e propósito.

O projeto "Construindo histórias com LEGO® Braille Bricks" foi desenvolvido por sua capacidade de integrar conteúdos curriculares — como alfabetização, produção textual, contagem de sílabas e construção de narrativas — com experiências concretas e colaborativas. A proposta permite que os alunos sejam protagonistas do processo de aprendizagem, criando histórias com base em suas



vivências, explorando o sistema Braille de forma lúdica e interativa, e desenvolvendo competências cognitivas, sociais e emocionais.

Além disso, o projeto dialoga com os princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente no campo da linguagem, e contribui para a formação de uma comunidade escolar mais empática, acessível e inovadora.

## 5 - Objetivos

### 5.1 - Objetivo geral:

Promover o desenvolvimento da linguagem, criatividade e da inclusão educacional de alunos por meio da construção de narrativas utilizando os blocos LEGO® Braille Bricks como recurso pedagógico acessível e lúdico.

### 5.2 - Objetivos específicos:

- Estimular a alfabetização em Braille por meio da manipulação dos blocos LEGO® Braille Bricks em atividades de contação de histórias.
- Desenvolver habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais através da criação colaborativa de narrativas.
- Utilizar estratégias pedagógicas inclusivas que favoreçam a aprendizagem significativa e o protagonismo dos alunos.
- Contação da história “A árvore generosa” com o material LEGO® Braille Bricks.
- Produção de palavras dentro da história contada “ A árvore generosa” utilizando o material LEGO® Braille Bricks, contagem de letras e sílabas.
- Avaliar o impacto do uso dos LEGO® Braille Bricks na construção de histórias como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

## 6. Habilidades e Competências da BNCC

- **EF01LP02:** Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética, usando letras/grafemas que representam fonemas.
- **EF01LP04:** Distinguir letras do alfabeto de outros sinais gráficos, como números e símbolos matemáticos.
- **EF01LP05:** Identificar fonemas e grafemas, relacionando-os em palavras do cotidiano.
- **EF01LP09:** Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre seus sons e partes (rimas, aliterações).
- **EF01LP06:** Segmentar oralmente palavras em sílabas e fonemas.
- **EF01LP07:** Contar letras e sílabas em palavras, reconhecendo padrões e regularidades.



- **EF01LP12B:** Segmentar palavras, ainda que não convencionalmente, na produção escrita de textos de diferentes gêneros.
- **EF01LP16:** Produzir textos orais e escritos de forma espontânea ou orientada, com coerência e sequência lógica.
- **EF01LP17:** Recontar histórias conhecidas, respeitando a estrutura narrativa (início, meio e fim).
- **EF01LP18:** Criar narrativas com personagens, cenários e ações, utilizando vocabulário adequado.

## 7 – Conteúdo Programático

- Reconhecimento e uso das letras do alfabeto.
- Relação entre fonemas (sons) e grafemas (letras).
- Escrita espontânea.
- Diferença entre letras, números e símbolos gráficos.
- Formação de palavras com base em sons e letras.
- Consciência fonológica: identificação de sons iniciais.
- Segmentação oral de palavras em sílabas e fonemas
- Contagem de letras e sílabas em palavras.
- Reconto de histórias com sequência lógica.
- Identificação de elementos da narrativa: personagens, cenário, enredo.
- Criação de narrativas com início, meio e fim.
- Uso de vocabulário adequado à faixa etária e ao gênero textual.
- Exploração de gêneros narrativos: contos, fábulas, histórias infantis.

## 8 - Recursos didáticos

Os recursos didáticos utilizados foram o livro **“A Árvore Generosa”**, de **Shel Silverstein**, para promover a leitura, a interpretação e a reflexão sobre valores como amizade e generosidade, e o **LEGO® Braille Bricks**, que possibilita a exploração tátil e lúdica das letras em Braille, favorecendo a inclusão e a aprendizagem significativa dos estudantes com deficiência visual.

## 9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

Desenvolvimento das etapas da atividade segundo os princípios da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa e da Aprendizagem Lúdica (Alegre, Significativo, Engajamento, Interativo e Socialmente Interativo):



1. **Contação da história do livro “A Árvore Generosa”, de Shel Silverstein:**  
A professora iniciou a aula com a leitura dialogada do livro, criando um ambiente acolhedor e alegre. As crianças foram convidadas a refletir sobre os sentimentos e valores presentes na história, como a amizade e a generosidade, conectando o enredo com experiências do cotidiano. Essa etapa promoveu uma aprendizagem significativa e contextualizada, despertando o interesse pelo tema de forma afetiva.
2. **Apresentação do material LEGO® Braille Bricks:**  
Em seguida, a professora apresentou o LEGO Braille Bricks, explicando seu funcionamento e convidando os alunos a explorá-lo com o tato e a visão. O momento foi de descoberta e curiosidade, favorecendo o engajamento e a inclusão de todos os estudantes. O caráter lúdico do material estimulou a motivação para aprender brincando.
3. **Separação dos alunos em grupos de quatro:**  
A turma foi organizada em pequenos grupos para garantir colaboração e interação social. Essa dinâmica estimulou a cooperação e a troca de ideias, princípios fundamentais da aprendizagem construcionista e socialmente interativa, em que o conhecimento é construído coletivamente.
4. **Início da exploração lúdica do LEGO® Braille Bricks:**  
Os alunos puderam manusear livremente as peças, reconhecendo letras, números e padrões. Essa exploração espontânea possibilitou descobertas individuais e coletivas, reforçando o caráter iterativo da aprendizagem, onde o aluno testa, erra, refaz e aprende de forma ativa e prazerosa.
5. **Criação das “árvores generosas” com as peças LEGO:**  
Inspirados pela história, cada grupo construiu sua própria árvore com o LEGO. Essa produção permitiu expressar interpretações pessoais e criativas da narrativa, fortalecendo a autonomia e o significado do aprendizado, ao relacionar literatura e criação concreta.
6. **Apresentação das criações aos demais grupos:**  
Cada grupo apresentou sua árvore, explicando o que ela representava. Esse momento foi de troca, expressão e valorização das ideias, promovendo uma aprendizagem social e dialógica, onde o estudante se reconhece como parte do processo coletivo.
7. **Identificação da primeira letra da palavra “árvore”:**  
A professora conduziu uma reflexão sobre o som inicial da palavra, relacionando o aprendizado linguístico com o material concreto. Essa etapa favoreceu a compreensão significativa, ao conectar teoria e prática de forma lúdica.
8. **Listagem de outras palavras iniciadas com a letra A:**  
Os alunos participaram de uma construção coletiva de palavras, ampliando o



vocabulário e fortalecendo a consciência fonológica. A atividade manteve o engajamento e o prazer de aprender, pois cada descoberta era compartilhada e celebrada em grupo.

9. Escrita das palavras com o LEGO® Braille Bricks:

As crianças formaram as palavras nas celas Braille, integrando percepção tátil, visual e cognitiva. O uso do material permitiu aprendizagem inclusiva e ativa, com forte caráter significativo e alegre.

10. Criação livre de palavras com a letra A sem ser no início da palavra, ou seja trocando a posição:

Nessa etapa, os alunos foram desafiados a experimentar novas combinações, expressando sua autonomia e criatividade. O processo foi interativo, pois envolveu tentativas, ajustes e novas ideias, reforçando o prazer pela descoberta.

11. Apresentação das palavras criadas pelos grupos:

Cada grupo apresentou suas palavras, comentando suas escolhas. Esse momento de socialização e partilha fortaleceu a aprendizagem colaborativa e a valorização das produções individuais dentro do coletivo.

12. Atividade final – contagem de sílabas nas palavras:

A professora propôs a contagem das sílabas das palavras criadas, utilizando os números das peças Braille. A atividade integrou linguagem e raciocínio lógico-matemático, estimulando o pensamento significativo e contextualizado por meio da manipulação concreta.

13. Correção coletiva:

A turma revisou as respostas em conjunto, refletindo sobre os acertos e trocas de ideias. Essa etapa final reforçou o caráter social, alegre e reflexivo da aprendizagem, valorizando o processo em vez do resultado, conforme os princípios da abordagem Construcionista e Lúdica.

Cada princípio aparece ao longo das etapas:

- **Construcionista:**  
Os alunos constroem o próprio conhecimento ao manipular o LEGO® Braille Bricks, criar as “árvores generosas” e formar palavras. A aprendizagem ocorre pela ação, pela experimentação e pela reflexão sobre o que foi feito.
- **Contextualizada e Significativa:**  
O ponto de partida — o livro *A Árvore Generosa* — conecta o conteúdo escolar com vivências e valores reais (amizade, generosidade). Assim, o aprendizado tem sentido e propósito para as crianças.



- **Lúdica e Alegre:**  
O uso do LEGO® Braille Bricks e das dinâmicas em grupo torna o processo divertido e prazeroso, estimulando a participação espontânea e o gosto pelo aprender.
- **Engajamento:**  
A exploração livre, a criação das árvores e a construção das palavras despertam o envolvimento ativo dos estudantes, mantendo-os atentos e interessados.
- **Iterativa:**  
As atividades permitem tentativas, erros, reconstruções e novas descobertas — um ciclo contínuo de aprendizado em que o aluno é protagonista.
- **Socialmente Interativa:**  
O trabalho em grupos, as apresentações e a correção coletiva fortalecem a cooperação, a troca de ideias e a construção compartilhada do conhecimento.

Material de apoio utilizado:

O preparo do ambiente para o desenvolvimento das atividades com o livro “*A Árvore Generosa*” e o LEGO® Braille Bricks foi realizado de forma a garantir acessibilidade, segurança, autonomia e conforto, respeitando os princípios de Orientação e Mobilidade (O&M). A seguir, descreve-se como o espaço foi organizado:

#### 1. **Organização do Espaço Físico:**

A sala foi preparada com circulação livre e sem obstáculos, permitindo que todos os alunos tivessem acesso. As mesas foram dispostas em formato de grupos de quatro, favorecendo a interação social e a comunicação entre os participantes.

#### 2. **Sinalização e Acessibilidade:**

Foram utilizados referenciais táteis e auditivos para orientar o deslocamento dos estudantes. Os materiais ficaram dispostos em locais fixos e acessíveis, facilitando a autonomia e a localização espacial dos alunos.

#### 3. **Ambiente Sensorialmente Acolhedor:**

O ambiente foi mantido bem iluminado, ventilado e silencioso, reduzindo distrações e ruídos excessivos. Os recursos visuais e táteis foram apresentados de forma clara e organizada, respeitando diferentes estilos de percepção sensorial.

#### 4. **Materiais Adaptados e ao Alcance:**

As peças LEGO® Braille Bricks, os livros e demais recursos foram posicionados sobre as mesas de modo que todos pudessem tocar, manipular



e explorar livremente. A professora fez uma apresentação tátil prévia dos objetos, permitindo que os alunos se familiarizassem com o espaço e os materiais antes de iniciar as atividades.

#### 5. **Percurso e Deslocamento Guiado:**

Antes do início das tarefas, foi realizada uma breve orientação sobre o espaço, guiando os alunos até seus grupos e mostrando os limites da área de trabalho. Essa etapa contribuiu para o desenvolvimento da consciência espacial e da mobilidade independente.

#### 6. **Ambiente de Cooperação e Apoio:**

A organização do espaço incentivou a colaboração entre pares, para que os alunos pudessem auxiliar-se mutuamente durante a execução das atividades, promovendo um ambiente inclusivo, social e interativo.

#### 7. **Adequação Contínua:**

Durante as atividades, a professora observou a movimentação dos alunos, realizando ajustes na disposição dos móveis e materiais conforme as necessidades, garantindo segurança e fluidez nos deslocamentos.

### **Em síntese:**

O preparo do local foi planejado para que todos os alunos tivessem autonomia, segurança e liberdade de movimento, vivenciando o aprendizado de forma ativa, significativa e inclusiva, em consonância com os princípios de Orientação e Mobilidade e a Aprendizagem Lúdica e Construcionista.

### **10 - Avaliação**

O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Claudino Zanon, nas turmas do 1º ano, com o objetivo de promover uma educação inclusiva e significativa para os alunos conhecerem o material e apresentar uma nova proposta na formação de palavras e a inserção da realidade de alunos com deficiência visual. Utilizando o livro “*A Árvore Generosa*” como ponto de partida, a proposta integrou conteúdos curriculares como alfabetização, produção textual e consciência fonológica com o uso dos LEGO® Braille Bricks, recurso pedagógico acessível que estimula a aprendizagem tátil e lúdica. A metodologia adotada seguiu os princípios da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa, aliada à aprendizagem lúdica, favorecendo o protagonismo estudantil e a construção coletiva do conhecimento.

As atividades foram realizadas em grupos, promovendo a interação social e o engajamento dos alunos. A exploração das peças Braille permitiu que os estudantes criassem palavras, narrativas e representações visuais inspiradas na história trabalhada, desenvolvendo habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais. O



ambiente foi cuidadosamente preparado para garantir acessibilidade, autonomia e conforto, respeitando os princípios de Orientação e Mobilidade. A participação ativa dos alunos demonstrou o potencial do projeto para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais inclusivo, afetivo e eficaz.

Como resultado, observou-se maior envolvimento dos estudantes, especialmente no contato com o material novo e dinâmico, além de avanços na linguagem, criatividade e cooperação entre pares. O projeto se mostrou uma prática pedagógica inovadora, com forte impacto na formação de uma comunidade escolar mais empática e acessível.

## 11 - Cronograma

**Período: 20 a 30 de outubro**

<b>Data</b>	<b>Atividade</b>
20/10	Apresentação do projeto aos alunos e organização dos grupos. Leitura dialogada do livro A Árvore Generosa. Apresentação e exploração tátil do LEGO® Braille Bricks.
21/10	Criação das “árvores generosas” com os blocos LEGO Apresentação das criações e socialização entre os grupos
23/10	Escrita de palavras com os blocos Braille e variação de posição da letra A. Contagem de sílabas e letras nas palavras criadas.
27/10	Correção coletiva e reflexão sobre o processo de aprendizagem. Avaliação do impacto do projeto e registro das produções dos alunos.
30/10	Encerramento com exposição dos trabalhos e roda de conversa.

## 12 – Referências

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte. *Currículo da Rede Estadual Paranaense – CREP*. Curitiba: SEED-PR, 2020. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Pagina/Curriculo-da-Rede-Estadual-Paranaense>. Acesso em: 30 out. 2025.

SILVERSTEIN, Shel. *A árvore generosa*. Tradução de Fernando Sabino. 12. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006. ISBN 978-85-7503-475-0.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>.

### 13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

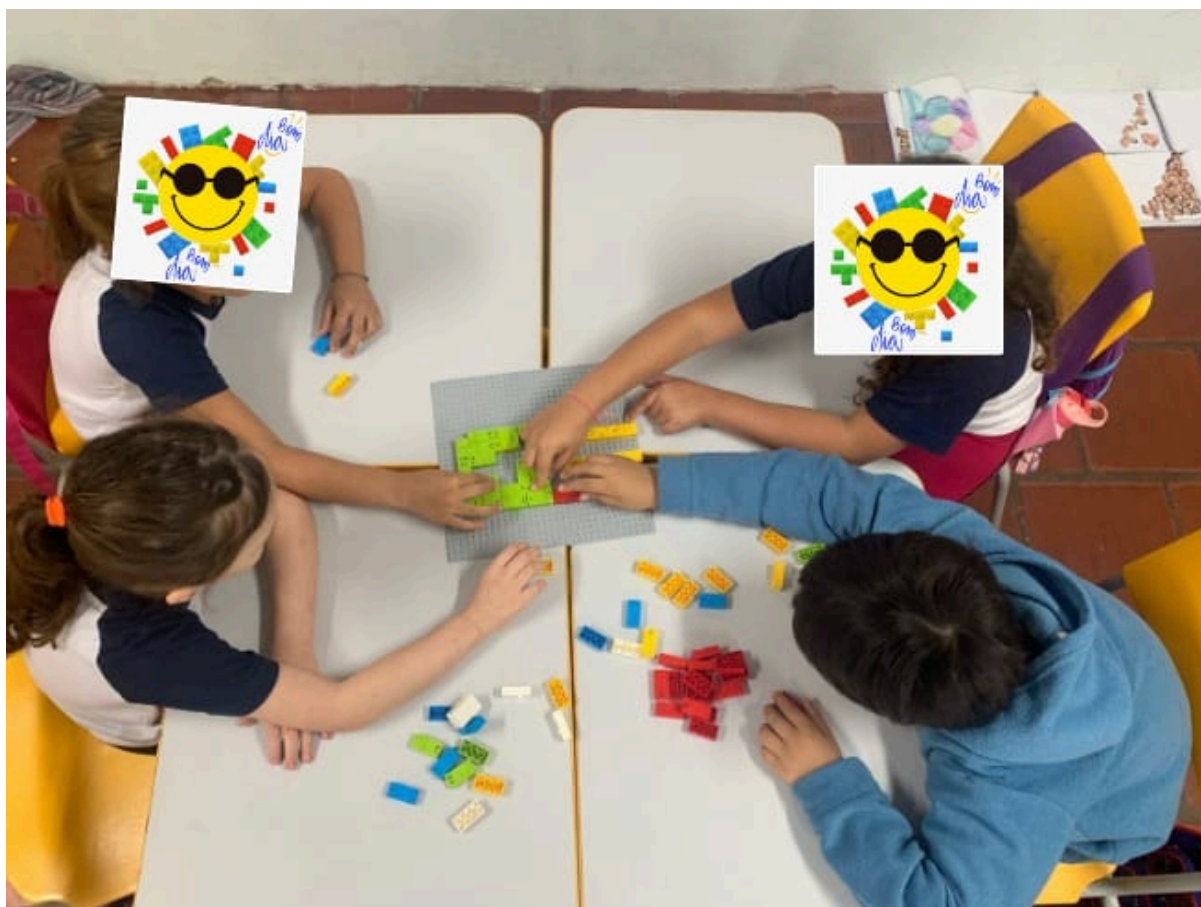


FOTO 1 - Audiodescrição: Quatro crianças estão sentadas ao redor de uma mesa branca, envolvidas em uma atividade colaborativa com blocos LEGO Braille. No centro da mesa, há uma base cinza onde os blocos estão sendo organizados. As peças são coloridas — verde, amarelo, vermelho, azul e branco — e algumas têm caracteres em Braille impressos em relevo. As crianças estão concentradas, usando as mãos para montar e explorar os blocos. Elas demonstram interação e cooperação, sugerindo que estão construindo algo juntas, possivelmente uma história ou palavra. Todas estão vestidas com uniformes escolares azul-marinho e branco, e o ambiente é uma sala de aula, com piso de cerâmica e materiais escolares ao fundo. A cena transmite inclusão, aprendizado ativo e envolvimento sensorial, destacando o uso dos LEGO Braille Bricks como recurso pedagógico acessível e lúdico.



FOTO 2 - Quatro crianças estão reunidas ao redor de uma mesa branca com bordas amarelo-alaranjadas, participando de uma atividade colaborativa com blocos LEGO Braille. No centro da mesa, há uma base quadrada cinza com superfície texturizada, onde os alunos estão montando uma figura colorida que lembra um sol pixelado. O desenho é formado por peças vermelhas no centro, cercadas por blocos amarelos que compõem o contorno circular. Abaixo, há uma linha azul vertical conectada a uma linha verde horizontal, sugerindo um suporte ou base para o sol. As peças utilizadas são nas cores vermelho, amarelo, azul, verde e cinza, e algumas apresentam caracteres em Braille em relevo, como letras e números. As mãos das crianças estão ativamente envolvidas na montagem: uma criança com blusa cinza segura uma peça verde; outra, com pele mais escura e roupa azul-marinho, toca os blocos azuis no topo da base; uma terceira criança, com pele clara e mancha amarela na mão, interage com os blocos verdes; e a quarta, com manga branca estampada com desenhos pretos, posiciona uma peça amarela no sol. No canto inferior direito da mesa, há blocos soltos com Braille visível — os vermelhos mostram os números "9" e "1", os azuis têm as letras "N" e "S", e um bloco verde exibe o número "6". O ambiente é bem iluminado e a imagem foca nas mãos e na construção, transmitindo colaboração, inclusão e aprendizagem tátil.

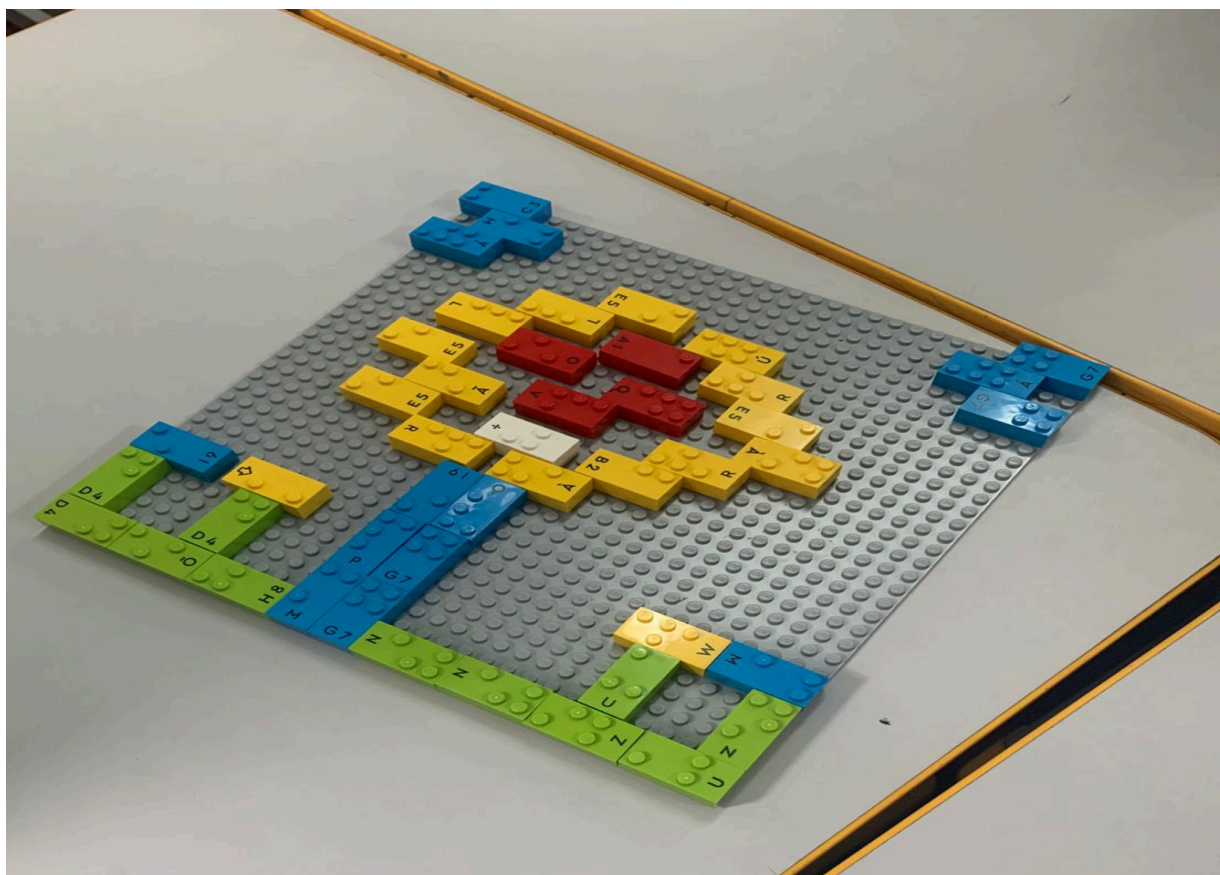
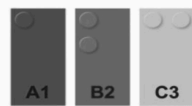


FOTO 3 - Sobre uma mesa branca com bordas amarelas, há uma base cinza de LEGO onde foi construída uma figura colorida que lembra uma flor estilizada. A flor tem um centro vermelho, cercado por pétalas amarelas dispostas em forma circular.



Abaixo do centro, há uma estrutura que representa o caule azul, com folhas verdes em ambos os lados. Nos cantos superiores da base, há peças azuis e amarelas que parecem representar nuvens ou elementos decorativos.



Programa  
**BRILLE  
BRICKS**

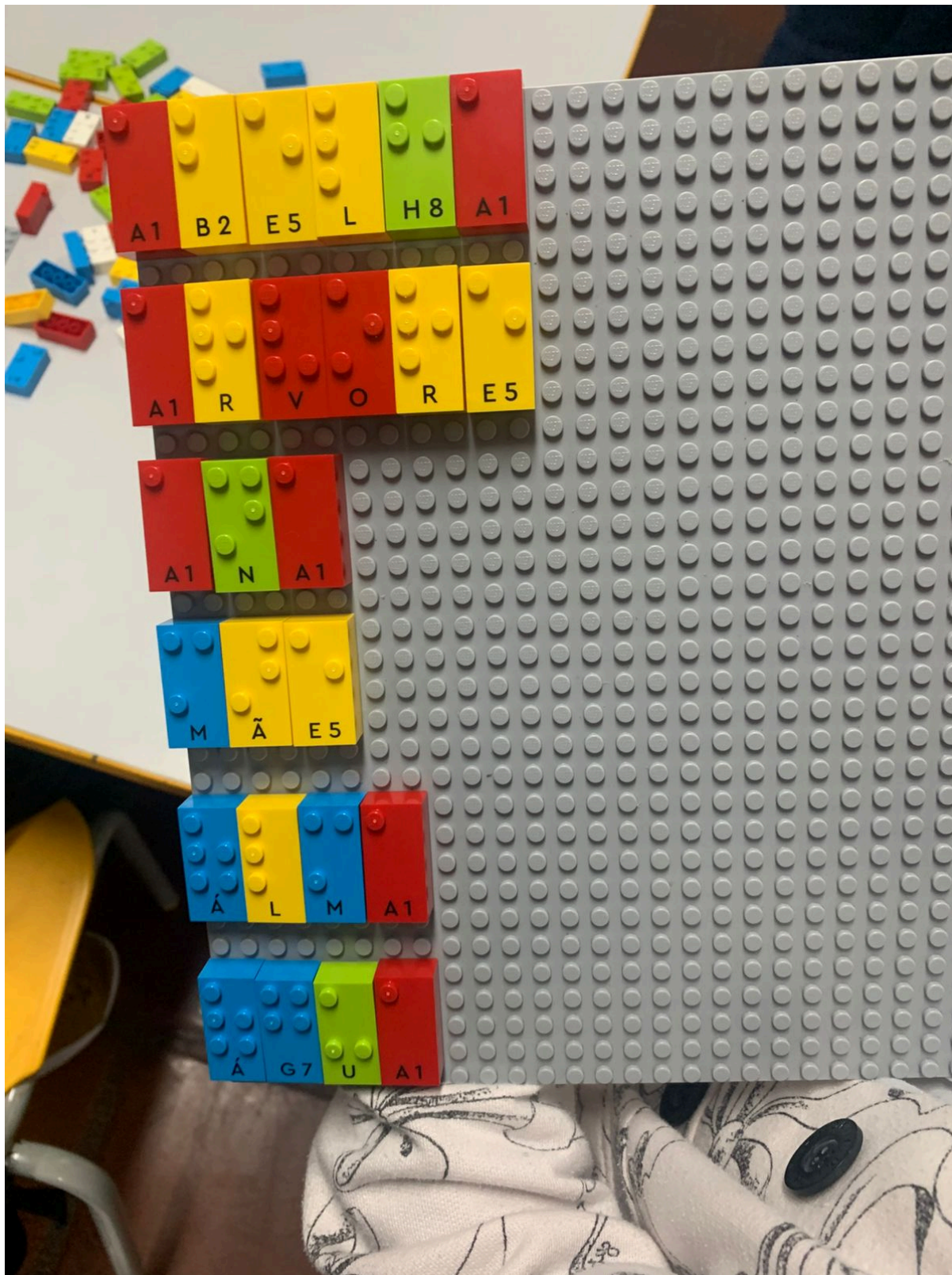


FOTO 4 - A imagem mostra uma base cinza de LEGO posicionada verticalmente, sendo segurada por uma pessoa cuja mão esquerda aparece no canto inferior



direito. A pessoa veste uma calça branca com desenhos em linha preta do personagem Mickey Mouse em várias poses. Na base cinza, há cinco fileiras horizontais de blocos LEGO Braille coloridos, nas cores vermelho, amarelo, verde e azul. Cada bloco possui relevos táteis em Braille na parte superior e uma etiqueta impressa com letras ou códigos alfanuméricos na parte inferior. Os blocos estão organizados de forma que formam palavras em português, com cada fileira representando uma palavra diferente. Ao lado da base, sobre uma superfície branca, há blocos soltos nas cores azul, verde e amarelo. No canto inferior esquerdo, vê-se parcialmente uma cadeira amarela com estrutura metálica preta.

Palavras montadas:

1ª linha - ABELHA

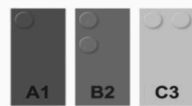
2ª linha - ÁRVORE

3ª linha - ANA

4ª linha - MÃE

5ª linha - ALMA

6ª linha - ÁGUA



Programa  
**BRILLE  
BRICKS**

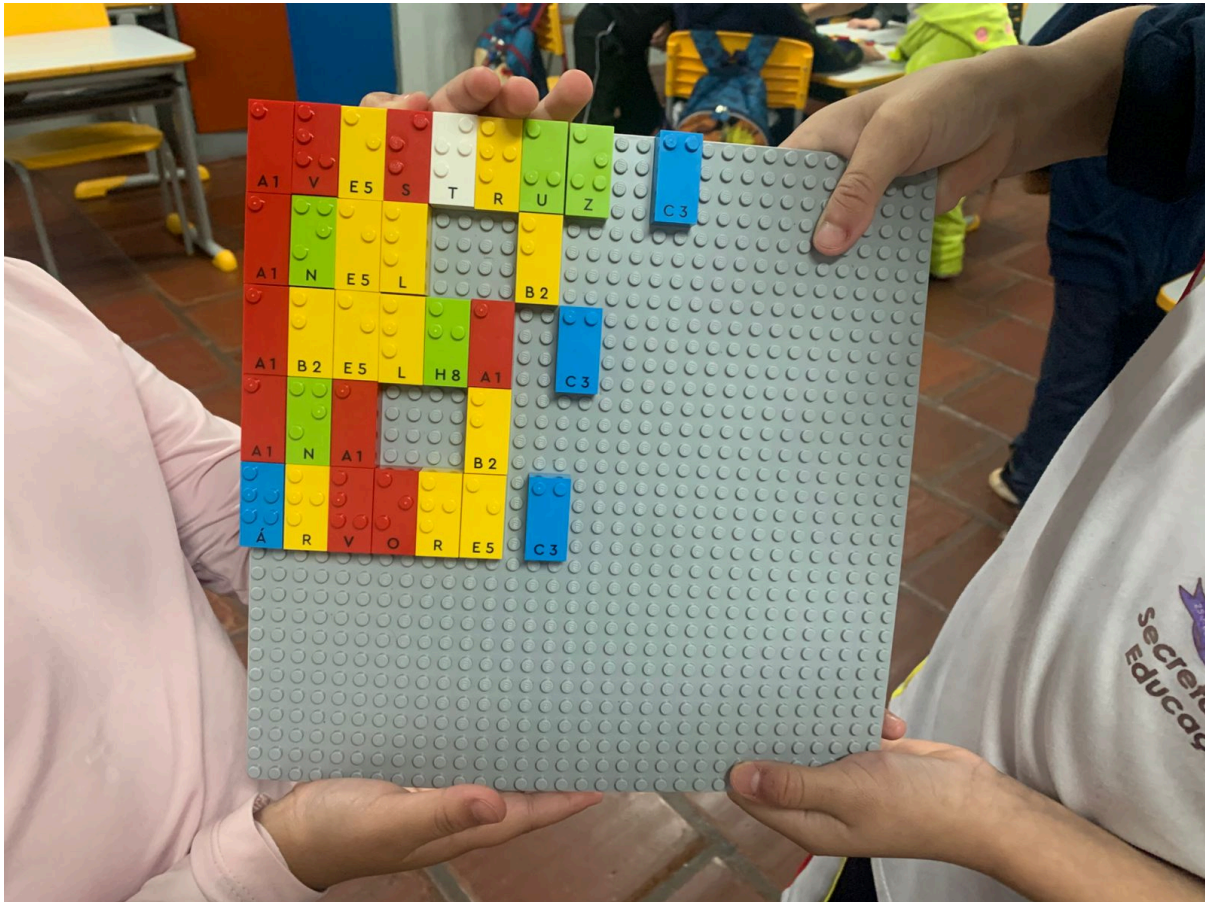


FOTO 5 - Em um ambiente escolar, dois alunos — uma menina e um menino — estão em pé, segurando juntos uma base cinza de LEGO em formato retangular. A base está preenchida com peças coloridas de LEGO Braille, organizadas em uma grade. As cores das peças incluem vermelho, amarelo, verde, azul e laranja. Cada peça contém letras ou códigos alfanuméricos em relevo, como “A1”, “E5”, “C3”, “N”, “S”, “T”, entre outros. Essas peças são adaptadas para acessibilidade, com marcações em Braille e letras visuais, permitindo que crianças com deficiência visual possam participar da atividade.

Palavras formadas:

1ª linha - AVESTRUZ - 3 sílabas

2ª linha - ANEL - 2 sílabas

3ª linha - ABELHA - 3 sílabas

4ª linha - ANA - 2 sílabas

5ª linha - ÁRVORE - 3 sílabas