



1 – Identificação do Grupo

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
Adriana Vambersi Zago	Professora Educação Especial	PROF. ^a APARECIDA TAUFIC NASSIF M. NAIF
Alessandra Silva dos Santos	Coordenadora Pedagógica	PROF. ^a APARECIDA TAUFIC NASSIF M. NAIF
Carla Amanda Calherani Pereira	Professora Educação Especial	PROF. ^a APARECIDA TAUFIC NASSIF M. NAIF
Kênia Hilara Paulino.	Professora regente	PROF. ^a APARECIDA TAUFIC NASSIF M. NAIF
Marilza Luci Pessoa Moro.	Professora PEB 1	PROF. ^a APARECIDA TAUFIC NASSIF M. NAIF

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

Adriana Vambersi Zago – Professora de Educação Especial

A professora Adriana atua na Sala de Recursos Multifuncionais, oferecendo atendimento educacional especializado aos estudantes com deficiência visual. Sua função no PIE é adaptar e planejar atividades pedagógicas acessíveis, utilizando o LEGO Braille Bricks (LBB) como recurso didático para o desenvolvimento da leitura e escrita em Braille, raciocínio lógico e coordenação motora.

Além disso, colabora com os professores da sala comum, orientando quanto às estratégias de inclusão e uso do LBB de forma integrada às atividades da turma.

Alessandra Silva dos Santos – Coordenadora Pedagógica

A coordenadora pedagógica Alessandra é responsável por acompanhar, orientar e apoiar o trabalho pedagógico da equipe docente. No PIE, ela supervisiona a implementação das ações formativas e o uso do LBB, garantindo que a proposta esteja alinhada ao projeto político-pedagógico da escola e aos princípios da educação inclusiva.

Também organiza momentos de formação continuada, reuniões e registros de acompanhamento das práticas pedagógicas, além de assegurar o uso colaborativo dos materiais pedagógicos e tecnológicos.

Carla Amanda Calherani Pereira – Professora de Educação Especial

A professora Carla atua no atendimento educacional especializado, contribuindo diretamente para o desenvolvimento das habilidades dos estudantes com deficiência visual.

Sua função no PIE é planejar, aplicar e avaliar atividades com o LBB, promovendo o aprendizado do Braille e a inclusão nas atividades da sala regular.

Carla também realiza a mediação entre a sala de recursos e a sala comum, compartilhando estratégias, acompanhando o progresso dos alunos e orientando os professores sobre a adaptação de materiais e metodologias.

Kênia Hilara Paulino – Professora Regente

A professora Kênia é responsável pela regência da turma regular, planejando e desenvolvendo atividades pedagógicas que integrem todos os estudantes.

No PIE, ela atua de forma colaborativa com as professoras da educação especial, incorporando o uso do LBB em atividades de alfabetização, matemática e exploração sensorial.

Também tem o papel de estimular a participação de todos os alunos, garantindo que as práticas inclusivas estejam presentes no cotidiano da sala de aula.

Marilza Luci Pessoa Moro – Professora PEB I

A professora Marilza auxilia na execução das atividades propostas no PIE, apoiando o trabalho coletivo e a articulação entre os docentes.

Contribui com a organização das oficinas e das atividades práticas que envolvem o

LEGO Braille Bricks, acompanhando o desenvolvimento dos alunos e fornecendo suporte pedagógico durante a aplicação das estratégias.

Também colabora na avaliação dos resultados e no registro das ações desenvolvidas, fortalecendo o caráter colaborativo do trabalho escolar.

Síntese do Trabalho em Equipe

O grupo atua de forma integrada e colaborativa, unindo esforços para garantir a inclusão e o aprendizado significativo dos estudantes com deficiência visual.

Cada profissional desempenha um papel essencial na implementação do Plano de Intervenção Estratégico, contribuindo para:

- O uso pedagógico qualificado do LEGO Braille Bricks;
- O fortalecimento da formação continuada dos professores;
- A efetivação de práticas inclusivas em sala de aula;
- O desenvolvimento das potencialidades de todos os estudantes.

2 – Título do PIE: LEGO® Braille Bricks

3 - Descrição do Contexto

A aluna A.P.S, hoje com 5 anos, apresenta deficiência visual e está frequentando a escola pela primeira vez. No início, demonstrou dificuldade de adaptação ao ambiente escolar e às novas rotinas, apresentando pouco interesse nas atividades propostas e certa resistência à participação em grupo. Frequentemente, solicitava a presença da mãe, demonstrando insegurança e necessidade de vínculo afetivo para se sentir acolhida. Observou-se também resistência inicial da família, que demonstrava preocupação quanto à adaptação da criança e ao atendimento de suas necessidades específicas. Com o apoio da equipe escolar e ações voltadas à acolhida, estímulo sensorial e atividades lúdicas inclusivas, a aluna tem apresentado pequenos avanços na socialização, mostrando-se mais confiante e receptiva ao ambiente escolar.

A EMEB Aparecida Taufic Nassif Mansur Naif, localizada no município de Leme-SP, é uma escola municipal de Educação Básica que atende turmas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. A instituição conta com uma estrutura

ampla e acessível, composta por dois andares, 20 salas de aula, biblioteca, laboratório de informática, refeitório, área externa para recreação e ginásio de esportes. Dispõe também de uma Sala de Recursos Multifuncional, especialmente destinada ao atendimento educacional especializado (AEE) de estudantes com deficiência, equipada com materiais pedagógicos adaptados, tecnologias assistivas, jogos sensoriais, livros em braile e recursos de ampliação visual, que favorecem a inclusão e o desenvolvimento da autonomia dos alunos.

A escola está situada em um bairro residencial de Leme-SP, caracterizado por forte vínculo comunitário e presença de famílias de diferentes contextos socioeconômicos, predominantemente de classe econômica popular e trabalhadora. O entorno é tranquilo, com fácil acesso ao transporte público, comércio local próximo e áreas verdes utilizadas pelos moradores para convivência e lazer. A proximidade com outros equipamentos públicos, como unidades de saúde e centros comunitários, facilita a integração entre escola e comunidade, fortalecendo ações educativas e sociais.

A prática pedagógica da EMEB Aparecida Taufic Nassif Mansur Naif baseia-se em princípios construtivistas e inclusivos, valorizando a aprendizagem significativa, a autonomia do estudante e o respeito às diferenças individuais. Os professores utilizam metodologias ativas, projetos interdisciplinares e atividades lúdicas para estimular a participação e o protagonismo dos alunos. A escola adota uma perspectiva humanizadora da educação, fundamentada em valores como acolhimento, empatia e colaboração, buscando promover o desenvolvimento integral das crianças e garantir o acesso, permanência e aprendizagem de todos, com especial atenção à educação inclusiva e à diversidade.

EMEB PROF APARECIDA TAUFIG NASSIF MANSUR NAIF

A escola Aparecida T. N.M. Naif está localizada em um bairro periférico, próximo a rio e vegetação, com muitas residências ao redor, há transporte público próximo à unidade escolar e está a 10 minutos do centro da cidade. A estrutura é em solo térreo, bem ampla, com 10 salas de aula, 1 sala AEE, 1 sala de leitura, 1 quadra, pátio amplo, refeitório, sala de direção, coordenação, sala dos professores, lavanderia, cozinha, secretaria, sala de informática, sala de jogos, inspetoria, arquivo morto, banheiros e estacionamento.

A equipe escolar é composta por: diretor, vice-diretor, coordenadora, 34 professores, dentre eles, 2 atuam na sala AEE, 2 com Educação Física, 2 com Inglês, 2 com Espanhol, 2 professores substitutos, 21 como PEB I, 2 professores de apoio à aprendizagem, 1 professor com aula de projetos na educação infantil, 3 agentes administrativos, 3 agentes de limpeza, 4 inspetoras de alunos, 3 cozinheiras.

Abordagens pedagógicas: Os professores desenvolvem suas atividades pedagógicas utilizando os livros didáticos fornecidos pela Secretaria de Educação, assegurando a articulação entre o currículo escolar e as orientações oficiais. Além disso, fazem uso de plataformas on-line para o acompanhamento do desempenho e das atividades dos alunos, favorecendo um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e interativo.

As práticas de leitura são constantemente estimuladas, com o objetivo de ampliar o vocabulário, a compreensão textual e o gosto pela leitura. A escola também realiza projetos específicos de acordo com cada ano/série, visando ao desenvolvimento integral dos estudantes e à consolidação das habilidades previstas para cada etapa de ensino.

A escola atende alunos com faixa etária entre 3 e 14 anos, oferecendo um ambiente educacional inclusivo e acolhedor. O público atendido é composto por estudantes sem deficiência e também por alunos com deficiência física e/ou intelectual, respeitando as particularidades e necessidades de cada um.

A instituição busca garantir o pleno desenvolvimento dos educandos, promovendo o acesso à aprendizagem, à convivência e à participação em todas as atividades escolares. Para isso, adota práticas pedagógicas diferenciadas, fundamentadas nos princípios da inclusão, da equidade e do respeito à diversidade.

4 - Tema

“Explorando o Mundo pelos Sentidos: Aprendizagem Inclusiva e Sensorial na Educação Infantil.”

A escolha deste tema foi orientada pela abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS), considerando a importância de alinhar o processo educativo às experiências concretas e necessidades reais dos estudantes, especialmente no contexto da Educação Inclusiva.

Sob a perspectiva Construcionista, o tema foi selecionado por permitir que as crianças, incluindo aquelas com deficiência visual, atuem como protagonistas da própria aprendizagem, construindo conhecimento a partir da exploração sensorial do ambiente. A proposta favorece a descoberta, a experimentação e o desenvolvimento da autonomia, estimulando diferentes formas de interação e expressão.

O caráter Significativo do tema se manifesta na possibilidade de relacionar o aprendizado às vivências cotidianas das crianças. Por meio da exploração dos sentidos — tato, audição, olfato e paladar —, as atividades tornam-se concretas, despertando curiosidade e ampliando o repertório de experiências, o que reforça a assimilação e o uso prático dos conhecimentos adquiridos.

A Contextualização está presente na adequação do projeto à realidade da EMEB Aparecida Taufic Nassif Mansur Naif, levando em conta os recursos disponíveis na Sala de Recursos Multifuncional, como materiais táteis, jogos sensoriais e tecnologias assistivas. O tema também dialoga com o perfil da turma, composta por crianças pequenas em processo de adaptação escolar, o que permite um trabalho voltado ao acolhimento e ao desenvolvimento integral.

Por fim, o tema contribui diretamente para a Educação Inclusiva, ao propor experiências que valorizam a diversidade e promovem equidade, possibilitando que todos os alunos participem ativamente, independentemente de suas condições sensoriais. Assim, o projeto busca construir um ambiente de aprendizagem acolhedor, acessível e significativo, no qual cada estudante possa aprender e se desenvolver respeitando seu próprio ritmo e potencial.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

Favorecer a adaptação, autonomia e participação ativa da aluna nas atividades escolares, promovendo aprendizagens significativas por meio de experiências sensoriais e interações sociais.

5.2 - Objetivos específicos:

- Estimular o reconhecimento e deslocamento autônomo em diferentes espaços da escola.

- Promover o desenvolvimento dos sentidos (tato, audição, olfato, paladar) como via principal de aprendizagem.
- Incentivar a interação com colegas e professores, fortalecendo vínculos afetivos.
- Desenvolver a autoconfiança e a expressão oral nas atividades cotidianas.
- Envolver a família no processo de adaptação e aprendizagem da aluna.
- Utilizar materiais pedagógicos adaptados e tecnologias assistivas que garantam o acesso ao currículo.

6. Habilidades e Competências da BNCC

1. O eu, o outro e o nós

- (EI03EO01) Demonstrar atitudes de respeito, cuidado e empatia nas interações com os colegas e adultos.
- (EI03EO02) Ampliar progressivamente as possibilidades de interação social, construindo vínculos e aprendendo a conviver com as diferenças.
- (EI03EO03) Resolver conflitos e expressar sentimentos de forma adequada, com apoio do professor.

Adaptação: promover situações em que a aluna interaja por meio de jogos cooperativos, músicas e atividades em duplas, utilizando estímulos sonoros e táteis.

2. Corpo, gestos e movimentos

- (EI03CG01) Expressar-se corporalmente em diferentes situações, explorando gestos, ritmos e movimentos do corpo.
- (EI03CG02) Utilizar os sentidos e o corpo para explorar o espaço, objetos e materiais, reconhecendo suas características.
- (EI03CG03) Demonstrar controle e coordenação motora fina e ampla nas atividades cotidianas.

Adaptação: propor circuitos táteis, jogos de movimento com sons de referência, brincadeiras de deslocamento com pistas sonoras e reconhecimento de espaços.

3. Traços, sons, cores e formas

- (EI03TS01) Expressar-se por meio de materiais, sons, gestos e cores, valorizando produções próprias e dos colegas.

- (EI03TS02) Manipular diferentes materiais e instrumentos, ampliando o repertório expressivo.
- (EI03TS03) Apreciar e produzir manifestações artísticas, musicais e visuais.

Adaptação: usar materiais em relevo, modelagem, pinturas com texturas, colagens com diferentes superfícies e instrumentos musicais para estimular a criação.

4. Escuta, fala, pensamento e imaginação

- (EI03EF01) Escutar, compreender e recontar histórias com apoio de objetos e sons.
- (EI03EF02) Comunicar ideias, sentimentos e desejos por meio da fala e de outras formas de expressão.
- (EI03EF03) Ampliar o vocabulário e a capacidade de diálogo.

Adaptação: usar histórias com elementos sonoros, contação com objetos concretos, músicas e dramatizações acessíveis.

5. Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações

- (EI03ET01) Explorar o ambiente observando características, objetos e relações espaciais.
- (EI03ET02) Comparar quantidades, tamanhos, pesos e medidas por meio de experiências concretas.
- (EI03ET03) Investigar fenômenos do cotidiano e suas transformações.

Adaptação: atividades de exploração do ambiente com o tato e audição, jogos de classificação por textura, temperatura, peso e forma; experiências sensoriais com água, areia, argila, etc.

7 – Conteúdo Programático

Os conteúdos foram selecionados para promover o desenvolvimento global da aluna, articulando o trabalho sensorial à alfabetização inicial e à autonomia.

Eixos de aprendizagem e conteúdos:

- Linguagem e comunicação:
Identificar e nomear letras do alfabeto por meio do LEGO Braille Bricks;
Repetir e associar o som de cada letra ao seu símbolo tátil;
Reconhecer o próprio nome e o dos colegas em braille e em alto relevo;
Participar de contações de histórias com estímulos táteis e sonoros.

- Matemática e raciocínio lógico:
Reconhecer quantidades e formas por meio do tato;
Identificar números em relevo e relacioná-los a quantidades concretas;
Montar sequências simples com o LEGO Braille Bricks;
Participar de jogos de comparação (maior/menor, mais/menos).
- Corpo e movimento:
Explorar o espaço da escola com apoio de orientação e mobilidade;
Desenvolver coordenação motora fina e ampla com materiais táteis;
Brincadeiras corporais com sons e pistas sonoras.
- Educação sensorial:
Diferenciar objetos e materiais por textura, som, cheiro e temperatura;
Reconhecer elementos do ambiente escolar por meio dos sentidos;
Desenvolver segurança no deslocamento e independência nas rotinas.

8 - Recursos didáticos

- LEGO® Braille Bricks (principal recurso para alfabetização tátil e reconhecimento de letras e números);
- Alfabeto móvel em braille e letras ampliadas;
- Materiais táteis: EVA, velcro, tecidos, papéis texturizados, argila, massinha;
- Livros acessíveis (braille, fonte ampliada, histórias sonoras);
- Jogos adaptados: dominó tátil, memórias sonoras, blocos de formas;
- Instrumentos musicais e brinquedos sonoros;
- Recursos de tecnologia assistiva (reglete, punção, lupa eletrônica);
- Materiais de orientação e mobilidade (cordão-guia, piso tátil, bengala infantil, trilhas sonoras).

 Material de apoio:

Título: LEGO Braille Bricks – Aprendizagem inclusiva por meio da brincadeira

Link: <https://www.youtube.com/embed/M9GlfjA4SY?si=YcixP-y1FKwyrpHe>

Descrição:

O vídeo apresenta o LEGO Braille Bricks (LBB) como um recurso pedagógico inovador e inclusivo, desenvolvido para favorecer o aprendizado de crianças com

deficiência visual por meio de atividades lúdicas e interativas. As peças do LBB possuem os pinos correspondentes às letras e números do sistema Braille, permitindo que os alunos aprendam de forma concreta e significativa, ao mesmo tempo em que interagem com colegas videntes.

Durante o vídeo, são destacadas situações práticas de uso do LBB em sala de aula, evidenciando como o material promove:

- O reconhecimento tátil das letras e números em Braille;
- O desenvolvimento da coordenação motora fina;
- A integração entre alunos com e sem deficiência visual;
- A aprendizagem colaborativa e inclusiva.

O material reforça o conceito de que o brincar é um caminho de aprendizagem, especialmente na Educação Especial e Inclusiva, contribuindo para que o estudante com deficiência visual construa o conhecimento por meio da experiência e da exploração sensorial.

Outros recursos utilizados no PIE:

Além do vídeo e do kit LEGO Braille Bricks, serão utilizados:

- Materiais adaptados (alfabeto Braille impresso, fichas táteis e painéis de exploração sensorial);
- Recursos pedagógicos complementares (cartazes, letras móveis, objetos do cotidiano e jogos de associação);
- Equipamentos tecnológicos de apoio (computador, projetor multimídia e som).

Esses recursos serão utilizados ao longo do desenvolvimento do PIE, com o objetivo de favorecer a inclusão, a autonomia e a participação ativa dos estudantes com deficiência visual, integrando o uso do LBB às práticas pedagógicas da escola.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

As atividades serão realizadas de forma lúdica, alegre e participativa, respeitando os princípios da abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS) e da aprendizagem lúdica: Alegre, Significativa, Engajante, Iterativa e Socialmente interativa.

Preparo do local

- A Sala de Recursos e a sala de aula regular serão organizadas com rotas acessíveis, identificações táteis e sonoras, pistas olfativas leves e materiais ao alcance da aluna.

- Serão observadas as orientações da Cartilha de Orientação e Mobilidade (Trocando Saberes, 2019) para garantir segurança e autonomia no deslocamento.
- Os espaços terão boa iluminação e contraste para aproveitar o resíduo visual da aluna, se houver.

 Material de apoio:

Cartilha de Orientação e Mobilidade

Orientações iniciais

- Apresentação dos materiais e do espaço à aluna por meio do toque e da descrição verbal.
- Atividade de reconhecimento dos colegas e professores pelo som da voz e contato tátil controlado.
- Combinar rotinas fixas e seguras para o deslocamento e uso dos recursos.

Introdução dos recursos (LEGO Braille Bricks)

- Iniciar com exploração livre das peças (tamanho, forma e textura).
- Apresentar o alfabeto braille e permitir que a aluna associe o tato ao som das letras.
- Realizar atividades de formação de palavras simples, como o nome próprio e o dos colegas.
- Introduzir jogos de combinação de letras e sons com apoio de músicas e histórias.

Agrupamento e papéis da equipe

- As atividades ocorrerão em pequenos grupos, promovendo interação entre pares.
- O professor da sala regular atuará como mediador e motivador da participação.
- O professor do AEE apoiará com recursos adaptados e mediação individualizada.
- A coordenação pedagógica acompanhará a execução e ajustes do plano.

- A família será orientada a reforçar em casa os conteúdos explorados em sala.

Sequência de atividades (exemplo)

1. Exploração tátil e sonora do ambiente escolar;
2. Apresentação e manipulação do LEGO Braille Bricks;
3. Jogos de letras e sons (nome próprio e dos colegas);
4. Brincadeiras rítmicas com identificação auditiva;
5. Sequência de números com blocos táteis;
6. Histórias sensoriais e dramatizações;
7. Atividades de construção livre com LEGO (criação e narrativa oral).

10 - Avaliação

A avaliação será contínua e integrada ao processo de ensino-aprendizagem, com foco no desenvolvimento global da aluna.

Modalidades:

- Diagnóstica:
Aplicada antes do início das atividades, para identificar o nível de autonomia, percepção tátil, reconhecimento de sons e interesse pelos materiais.
- Formativa:
Realizada durante a execução do PIE, observando o engajamento, as interações, a evolução no uso dos recursos e a compreensão das atividades.
- Somativa:
Ao final do plano, verificará o progresso da aluna em termos de autonomia, reconhecimento de letras e números em braille, socialização e segurança no espaço escolar.

Critérios de avaliação do professor:

- Participação ativa nas atividades lúdicas;
- Reconhecimento de letras e números em braille;
- Interação e comunicação com colegas;
- Maior autonomia nas rotinas e no deslocamento;
- Envolvimento com o uso do LEGO Braille Bricks.

Critérios de avaliação da gestão escolar:

- Adequação e uso efetivo dos recursos adaptados;
- Envolvimento da equipe docente e apoio técnico do AEE;
- Participação da família e impacto positivo na inclusão escolar.

11 - Cronograma

Etapas / Atividades	Período estimado	Responsáveis
Avaliação diagnóstica e planejamento inicial	1ª semana	Prof. AEE / Prof. Regente
Apresentação do espaço e dos materiais sensoriais	2ª semana	Prof. Regente/AEE
Exploração do LEGO Braille Bricks (letras e sons)	3ª a 5ª semana	Prof. Regente/AEE
Atividades com números, formas e sequências táteis	6ª e 7ª semana	Prof. AEE
Jogos rítmicos e contações de histórias sensoriais	8ª semana	Prof. Regente
Avaliação formativa e ajustes de estratégias	9ª semana	Coordenação / Professores
Encerramento e avaliação somativa	10ª semana	Equipe escolar / Família

12 – Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017.

TROCANDO SABERES. **Cartilha de Orientação e Mobilidade**. 2019.

LEGO Foundation. **LEGO® Braille Bricks – Guia Pedagógico**. 2020.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PAPERT, Seymour. A Máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 1994.

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas



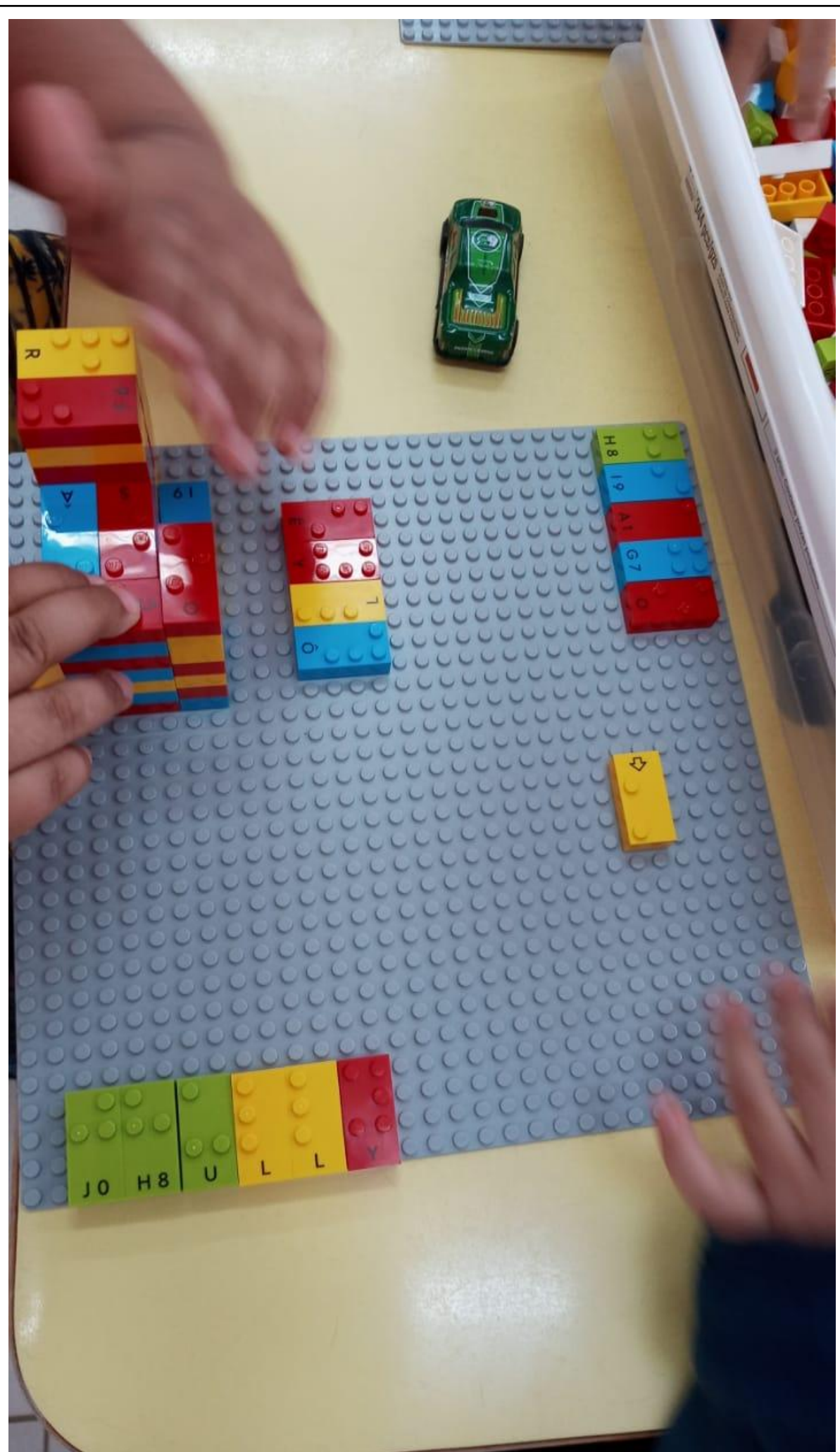
Cinco crianças estão reunidas em torno de uma mesa na sala de aula. Elas usam uniformes escolares brancos e observam atentamente uma caixa branca cheia de peças coloridas de LEGO Braille Bricks. Uma das crianças sorri para a câmera. Ao fundo, veem-se mochilas coloridas apoiadas na parede e carteiras escolares. Sobre a mesa, há um caderno com o logotipo do LEGO Braille Bricks.



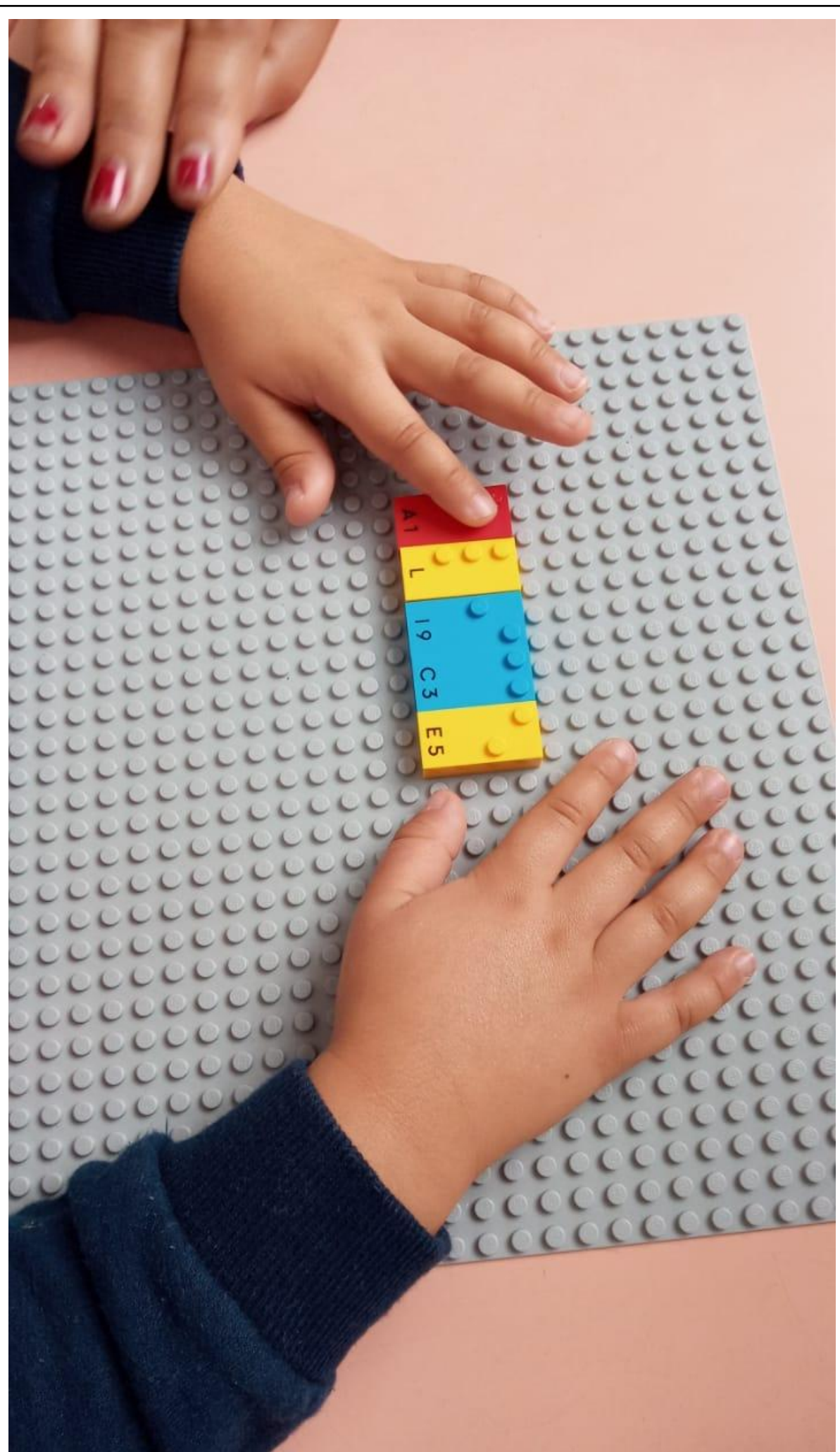
Seis crianças estão sentadas em volta de uma mesa, manipulando peças LEGO Braille Bricks sobre placas de base cinzas. As peças têm cores variadas — vermelhas, azuis, amarelas e verdes — e contêm letras e números em Braille e tinta. As crianças demonstram envolvimento na montagem, trocando ideias e se ajudando. O ambiente é uma sala de aula com cadeiras e mesas infantis.



Crianças pequenas participam de uma atividade lúdica com LEGO Braille Bricks. Elas estão sentadas ao redor de uma mesa, montando palavras e estruturas com as peças coloridas. A caixa branca com os blocos está no centro. O clima é de concentração e colaboração entre os alunos.



Mãos infantis aparecem sobre uma base cinza de LEGO. As crianças organizam blocos coloridos formando pequenas construções. Um carrinho de brinquedo verde está ao lado das peças. Algumas peças têm letras e números, compondo palavras simples. A cena transmite interação e aprendizado por meio do jogo.



Duas mãos infantis montam peças LEGO Braille Bricks sobre uma base cinza. As peças são vermelhas, amarelas e azuis, com letras e números impressos. As mãos tocam o material com cuidado, demonstrando atenção e curiosidade. A imagem enfatiza o aspecto tátil e inclusivo da atividade.