



FUNDAÇÃO
DORINA
NOWILL
PARA CEGOS



Braille
Bricks

unesp



Unoeste

1 – Identificação do Grupo

Nome	Função no local de trabalho	Local de trabalho
ANDREIA LUCIA CARNEIRO DE ANDRADE	COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA	CMAI BRASIL DI RAMOS CAIADO
ERIKA	PROFESSORA DE AEE	CMAI BRASIL DI RAMOS CAIADO
GICELIA	PROFESSORA DE AEE	CMAI BRASIL DI RAMOS CAIADO
JULIANA	COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA	CMAI BRASIL DI RAMOS CAIADO
MARIA NILDA	PROFESSORA DE AEE	CMAI BRASIL DI RAMOS CAIADO
SIMONY	DIRETORA	CMAI BRASIL DI RAMOS CAIADO



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

O grupo se reuniu para selecionar e organizar as atividades a serem aplicadas. As professoras Maria Nilda, Gicélia e Erika, irão selecionar as crianças, os horários e atividades que cada grupo irá realizar. Simony, Andréia e Juliana, estarão juntas na hora da aplicação para auxiliar e registrar com fotos.

2 – Título do PIE:

O uso do Lego Braille Bricks em turmas de AEE, com e sem crianças com Baixa Visão

3 - Descrição do Contexto

O presente Plano de Intervenção Estratégico (PIE) foi estruturado para o **Atendimento Educacional Especializado**, no Centro Municipal de Apoio a Inclusão – Brasil Di Ramos Caiado, pertencente a Rede Municipal de Educação, no município de Goiânia, estado de Goiás.

O CMAI – BRC, atende crianças/estudantes de 2 anos e meio a 15 anos, no contra turno escolar, em três áreas distintas: Comunicação, Cognição e Psicomotricidade. As crianças atendidas, estudam em Escolas/CMEIs na Rede Municipal de Ensino. Todas as crianças/estudantes atendidas no CMAI-BRC, foram encaminhadas pelas Escolas ou CMEIs por possuírem laudo compatível com o AEE ou fazerem parte do Público Elegível conforme o decreto 12.686/2025.

Atualmente a instituição consta com 18 Salas equipadas com tecnologias assistivas variadas, porém ainda não temos acessibilidade arquitetônica integral, piso tátil e nem espaços com etiquetas em Braille.

Todos os nossos professores possuem Especializações em diversas áreas, sendo a Especialização em AEE obrigatória para estar nesse atendimento.

Os atendimentos no CMAI ocorrem duas vezes na semana, as crianças são atendidas por três professoras, separadas pelas áreas de atendimento. Os professores identificam as necessidades das crianças/estudantes por meio de estudos de caso e oferecem recursos de acessibilidade e estratégias pedagógicas específicas tanto no atendimento, quanto nas articulações presenciais no Ensino



regular, com o objetivo de prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular de acordo com as necessidades individuais dos estudantes.

4 - Tema

O tema central é o **Desenvolvimento Neuropsicomotor, Linguístico e Matemático**. A escolha fundamenta-se na abordagem Construcionista, Contextualizada e Significativa (CCS). Os blocos de LEGO funcionam como objetos de pensar e construir. O estudante manipula fisicamente e projeta soluções reais.

O princípio Significativo atua conectando o brinquedo à alfabetização. O aluno reconhece o bloco como ferramenta de escrita. A Contextualização aproveita os recursos físicos pré-existentes. O plano promove a Educação Inclusiva gerando equidade pedagógica. Toda a diversidade do grupo é valorizada por meio do tato.

5 - Objetivos

5.1 - Objetivo geral:

- Desenvolver competências neuropsicomotoras, linguísticas e lógico-matemáticas por meio da exploração tátil.

5.2 - Objetivos específicos:

- Refinar a coordenação motora fina e preensão.
- Estimular a consciência fonológica e direcionalidade.
- Consolidar a contagem oral e operações matemáticas.

6. Habilidades e Competências da BNCC

- **EI03CG05:** Coordenação bimanual e percepção tátil.
- **EI02CG05:** Motricidade fina e preensão em pinça.
- **EI03ET04:** Orientação espacial e comandos abstratos.
- **EI03TS01:** Discriminação auditiva e memória sequencial.
- **EI03ET05:** Seriação, ordenação lógica e formas.
- **EI03ET01:** Estereognosia e pareamento tátil qualitativo.
- **EI03ET07:** Contagem e comparação de grandezas.



- **EF01LP01:** Direcionalidade do rastreio e leitura.
- **EF01LP04:** Mapeamento mental da cela Braille.
- **EF01LP10:** Discriminação tátil e visual refinada.
- **EF01LP08:** Integração auditivo-motora e fonemas.
- **EF01MA06:** Resolução tátil de adições e subtrações.
- **EF01MA01:** Correspondência termo a termo numérica.

7 – Conteúdo Programático

- Esquema corporal e orientação tátil-espacial.
- Motricidade fina, tônus e preensão tridigital.
- Discriminação de formas geométricas bidimensionais.
- Rastreio direcional tátil da esquerda para direita.
- Mapeamento estruturado da cela Braille.
- Associação de fonemas, grafemas e sílabas.
- Contagem por varredura e quantificação numérica.
- Conceitos aditivos e subtrativos em relevo.

8 - Recursos didáticos

- **Kit Lego Braille Bricks:** Blocos com pinos Braille correspondentes a letras, números e sinais.
- **Placas base de LEGO:** Tamanhos pequeno e grande para fixação dos blocos.
- **Materiais de apoio tátil:** Sacos de tecido opaco ("saco mágico")
- **Materiais de apoio visual:** Arcos (bambolês), almofadas e giz para marcação no chão.
- **Materiais sonoros:** Mesa de apoio ou superfícies com diferentes ressonâncias para batidas.
- **Dados texturizados ou adaptados:** Para sorteio de quantidades.

9 - Desenvolvimento do PIE - Atividades

A Sala de AEE será organizada previamente, retirando todos os obstáculos das rotas centrais. Os materiais ficam dispostos ao alcance tátil do aluno. As professoras mediam os comandos, avaliam e documentam as reações em portfólio.

Parte 1: Educação Infantil (Crianças de 03 a 05 Anos)

- **Atividade 1: Labirinto das Texturas**
 - **BNCC:** EI03CG05 (Corpo, gestos e movimentos)
 - **Objetivo:** Percepção tátil ativa e coordenação bimanual.
 - **Execução:** Seguir caminho áspero na placa sem cair nas áreas lisas.
- **Atividade 2: Torre do Equilíbrio e Pinça**
 - **BNCC:** EI02CG05 (Corpo, gestos e movimentos).
 - **Objetivo:** Motricidade fina, tônus manual, preensão em pinça e lateralidade.
 - **Execução:** Construir torre alta usando apenas polegar e indicador, alternando as mãos.
- **Atividade 3: Ditado de Cores e Posições**
 - **BNCC:** EI03ET04 (Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações).
 - **Objetivo:** Esquema corporal, orientação espacial e comandos abstratos.
 - **Execução:** Encaixar e posicionar blocos na placa seguindo comandos espaciais do professor.
- **Atividade 4: O Som Secreto**
 - **BNCC:** EI03TS01 (Traços, sons, cores e formas).
 - **Objetivo:** Discriminação auditiva, atenção sustentada e memória sequencial.
 - **Execução:** Ouvir sequência rítmica feita com os blocos e reproduzi-la fielmente.

- **Atividade 5: Sequência Gigante (Siga o Mestre)**

- **BNCC:** EI03ET05 (Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações).
- **Objetivo:** Praxia fina, seriação, ordenação lógica e equilíbrio postural.
- **Execução:** Dar continuidade a um padrão de cores da esquerda para a direita na mesa ou chão.

- **Atividade 6: Caça aos Pinos**

- **BNCC:** EI03ET01 (Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações).
- **Objetivo:** Estereognosia e pareamento qualitativo tátil.
- **Execução:** Encontrar no "saco mágico" o bloco correspondente ao modelo apenas pelo tato.

- **Atividade M1: Gráfico de Torres**

- **BNCC:** Campo "Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações" | Código: EI03ET07.
- **Objetivo Neuropsicomotor:** Comparação de grandezas (maior/menor), contagem oral, percepção tátil de volume e controle de força.
- **Como fazer:** O professor lança um dado (com texturas ou números em relevo). A criança deve contar o valor indicado e construir uma torre com aquela exata quantidade de blocos Lego. Ao lançar o dado novamente, constrói uma segunda torre ao lado. A criança deve passar as mãos em ambas para comparar visual e taticamente qual ficou maior e qual ficou menor.

- **Atividade M2: O Encaixe dos Pares Geométricos**

- **BNCC:** Campo "Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações" | Código: EI03ET05.
- **Objetivo Neuropsicomotor:** Discriminação de formas no plano bidimensional, pinça tridigital e preenchimento espacial estruturado.
- **Como fazer:** Utilizando blocos Lego Braille, o professor delimita o contorno de formas geométricas simples (um quadrado ou um retângulo) na placa base. A criança recebe blocos soltos e deve



preencher a área interna delimitada, encaixando as peças perfeitamente até cobrir todo o espaço geométrico proposto.

Parte 2: Fase de Alfabetização (Anos Iniciais do Ensino Fundamental)

- **Atividade 7: Corrida do Rastreo Direcional**
 - **BNCC:** EF01LP01 (Língua Portuguesa)
 - **Objetivo:** Direcionalidade da leitura e sacadas táteis/visuais.
 - **Execução:** Deslizar o indicador continuamente do bloco verde ao vermelho.
- **Atividade 8: Construindo Letras Gigantes**
 - **BNCC:** EF01LP04 (Língua Portuguesa).
 - **Objetivo:** Transposição de coordenadas espaciais e mapeamento mental da cela Braille.
 - **Execução:** Replicar a configuração de pinos de um bloco em uma cela Braille gigante desenhada no chão.
- **Atividade 9: Detetive de Letras Gêmeas**
 - **BNCC:** EF01LP10 (Língua Portuguesa).
 - **Objetivo:** Discriminação tátil/visual de alta precisão e refino da pinça.
 - **Execução:** Procurar e fixar na placa apenas os blocos idênticos ao modelo apresentado.
- **Atividade 10: O Encaixe das Sílabas**
 - **BNCC:** EF01LP08 (Língua Portuguesa).
 - **Objetivo:** Integração auditivo-motora, consciência fonológica e pressão palmar.
 - **Execução:** Ouvir uma sílaba, selecionar os blocos corretos e encaixá-los emitindo o som correspondente.
- **Atividade M3: Calculadora Tátil**
 - **BNCC:** Componente: Matemática | Código: EF01MA06.
 - **Objetivo Neuropsicomotor:** Resolução de problemas, seriação numérica espacial, contagem por varredura tátil e fixação do conceito de adição/subtração.



- **Como fazer:** O professor apresenta uma operação simples (ex: $2 + 3$). A criança deve fixar 2 blocos na placa base à esquerda, deixar um espaço, e fixar 3 blocos à direita. Para encontrar o resultado, ela realiza o rastreio motor da esquerda para a direita, contando o total de blocos ou o total de pinos superiores com os dedos indicadores.
- **Atividade MA4: Ditado dos Números e Quantidades**
 - **BNCC:** Componente: Matemática | Código: EF01MA01.
 - **Objetivo Neuropsicomotor:** Correspondência termo a termo, associação do símbolo numérico (Braille) à quantidade real e precisão de toque.
 - **Como fazer:** O professor entrega à criança os blocos correspondentes aos numerais em Braille (1 ao 5 ou 1 ao 9). Quando o professor dita um número ou bate palmas uma quantidade de vezes, a criança deve tatear os blocos, identificar o caractere numérico correspondente em Braille e encaixá-lo na placa. Ao lado dele, deve fazer uma fileira com a quantidade exata de blocos comuns correspondente àquele número.

10 - Avaliação

A avaliação será processual, formativa e contínua, observando os seguintes indicadores:

- **Indicadores Psicomotores:** Evolução da preensão em pinça, tônus muscular ao encaixar as peças, coordenação bimanual e lateralidade.
- **Indicadores Espaciais e Direcionais:** Rastreio tátil adequado da esquerda para a direita e transposição correta da cela macro (chão) para a micro (bloco).
- **Indicadores Linguísticos e Cognitivos:** Identificação correta fonema-grafema, discriminação de texturas/sinais e evolução na alfabetização tátil ou visual.
- **Indicadores de Raciocínio Lógico-Matemático:** Capacidade de realizar a correspondência um-para-um (contagem de pinos/blocos), compreensão de conceitos de tamanho (maior, menor, igual) e resolução tátil de operações aditivas.
- **Indicadores Psicomotores:** Precisão no isolamento dos dedos para contagem individual de pinos e organização espacial das peças organizadas em formato de contas matemáticas ou formas geométricas.



- **Instrumentos:** Fichas de observação diária, portfólio de registro fotográfico e relatórios de evolução individualizado.

Avaliação Diagnóstica: Mapeamento inicial do nível de apreensão e conhecimento do alfabeto tátil.

Avaliação Formativa: Monitoramento através da Ficha de Observação. Análise do progresso na pinça, tônus, e correspondência um-para-um.

Avaliação Somativa: Consolidação final do portfólio fotográfico e relatórios individualizados de evolução. Medição do domínio no rastreamento motor e resolução de operações aditivas simples.

FICHA DE OBSERVAÇÃO CMAI - BRC

Recurso: Lego Braille Bricks

 **Identificação**

Nome do Aluno: _____

Data / Período: _____

Etapas: () Educação Infantil | () Fase de Alfabetização

Professor(a)/Avaliador(a): _____

Critérios de Avaliação Tátil e Motora

Parâmetro Neuropsicomotor	XXX Pleno	XX Em Evolução	X Necessita Suporte
Preensão em Pinça (Usa polegar/indicador para encaixes)			
Regulação do Tônus (Força adequada para encaixar/desencaixar)			
Coordenação Bimanual (Usa uma mão como guia e outra para ação)			
Rastreamento Direcional (Explora o bloco/placa da esquerda para a direita)			
Estereognosia (Identifica formas e pinos apenas pelo tato)			

ab Critérios de Desenvolvimento Linguístico (Alfabetização)

Parâmetro Cognitivo-Linguístico	XXX Pleno	XX Em Evolução	X Necessita Suporte
Discriminação de Texturas (Diferencia liso de áspero/pinos)			
Mapeamento da Cella (Transpõe a posição dos pinos macro/micro)			
Reconhecimento de Letras (Identifica grafemas táteis/visuais)			
Consciência Fonológica (Associa o som da sílaba ao encaixe do bloco)			

Critérios de Desenvolvimento Lógico-Matemático

Parâmetro Cognitivo-Matemático	XXX Pleno	XX Em Evolução	X Necessita Suporte
Correspondência Termo a Termo (Conta blocos/pinos um a um)			
Comparação de Grandezas (Identifica maior, menor e igual)			
Reconhecimento Numérico (Identifica os símbolos dos números)			
Resolução de Operações (Executa adição/subtração com os blocos)			

Notas Pedagógicas e Direcionamento

Atividades executadas no período: _____

Principais facilidades demonstradas: _____

Barreiras ou frustrações observadas: _____

Estratégia ou adaptação para a próxima sessão: _____

11 - Cronograma

O Cronograma foi elaborado para atendimento em 4 semanas

Semana	Foco do Atendimento	Atividades Propostas
Semana 1	Sensibilização Tátil, Motricidade Fina e Formas	Atividades 1, 2, 6 e M2
Semana 2	Ritmo, Orientação Corporal e Noção de Quantidade	Atividades 3, 4, 5 e M1
Semana 3	Direcionalidade, Cella Braille e Correspondência	Atividades 7, 8 e M4
Semana 4	Discriminação Avançada, Fonemas e Operações	Atividades 9, 10 e M3

12 – Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
- KAMII, Constance. **A Criança e o Número**: Implicações educacionais da teoria de Piaget. Campinas: Papirus, 2012.



- FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **Lego Braille Bricks**: Conceito e aplicação pedagógica na inclusão escolar. São Paulo, 2020.
- SANTOS, S. **Desenvolvimento Neuropsicomotor e Aprendizagem**. Rio de Janeiro: Enfoque, 2019.
- VAYER, Pierre. **O Diálogo Corporal: A ação educativa na criança da primeira infância**. São Paulo: Manole, 1984

13 - Registro da execução de uma ou mais etapas

Atividade com crianças de 4 a 7 anos

Durante os encontros do AEE, foi proposta uma sequência de jogos pedagógicos utilizando as peças do **LEGO Braille Bricks**. As crianças foram incentivadas a explorar as peças tátil e visualmente. Em um primeiro momento, realizamos um jogo de 'caça às letras', onde precisavam procurar letras específicas solicitadas pela professora. Em seguida, o foco foi a construção do próprio nome. As crianças manipularam os blocos, buscando identificar as letras correspondentes à sua identidade.

A proposta envolveu todo o grupo, que interagiu ativamente com as peças coloridas e em relevo. As crianças demonstraram grande entusiasmo, alegria e envolvimento durante todas as etapas do jogo. A atividade de procurar as letras exigiu atenção, concentração e o uso da coordenação motora fina para manipular e encaixar as peças. A associação da letra convencional com os pinos em relevo tornou o processo de alfabetização mais concreto e prazeroso.

A utilização do LEGO Braille Bricks revelou-se um recurso pedagógico de alto valor no AEE. Por meio dos jogos de busca e montagem de palavras, as crianças puderam aprender brincando, fortalecendo a autoestima e facilitando a compreensão do sistema de escrita e leitura de forma inclusiva, equitativa e altamente estimulante.

Atividade com crianças de 8 a 12 anos



Durante a atividade, os estudantes foram estimulados a ouvir atentamente sílabas apresentadas oralmente, identificar os blocos correspondentes aos fonemas ouvidos e realizar o encaixe das peças para formar a sílaba proposta. Em um segundo momento, foi incentivado a reconhecer e reproduzir o próprio nome utilizando os blocos do **LEGO Braille Bricks**, favorecendo o reconhecimento das letras, a percepção da sequência gráfica e a ampliação da consciência sobre sua identidade escrita.

Observou-se participação ativa e interesse durante toda a proposta, demonstrando envolvimento na busca pelas peças corretas e na construção das combinações solicitadas. A atividade favoreceu o estabelecimento das relações entre fonema e grafema, contribuindo para o reconhecimento de letras, sílabas e palavras, além de estimular a oralização e a ampliação do repertório linguístico.

A utilização do **LEGO Braille Bricks** proporcionou uma experiência de aprendizagem multissensorial, tornando o processo de alfabetização mais concreto, significativo e acessível. A manipulação dos blocos possibilitou o fortalecimento da coordenação motora fina, da coordenação óculo-manual e da destreza manual, habilidades essenciais para o desenvolvimento das atividades escolares.

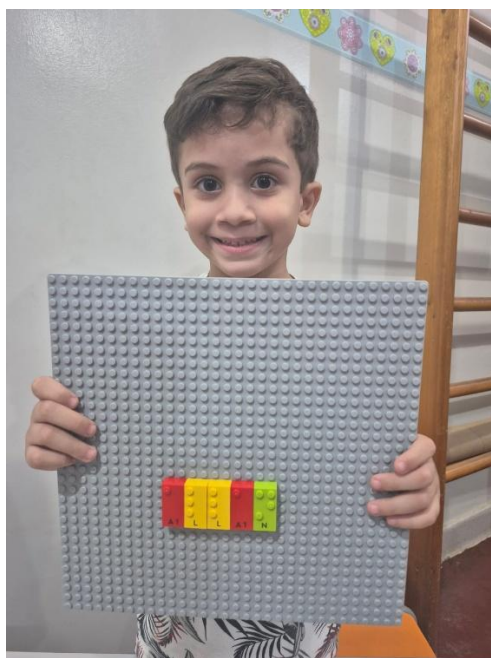
No aspecto cognitivo, foram estimuladas habilidades relacionadas à atenção concentrada, memória de trabalho, discriminação auditiva, percepção visual, organização espacial, planejamento de ações e resolução de problemas. Os estudantes precisaram mobilizar estratégias para localizar as peças adequadas, organizar a sequência das letras e verificar a correspondência entre os sons ouvidos e os símbolos representados, bem como perceber o Braille nas peças do Lego e compreender o mesmo como uma nova língua.

Além dos avanços no campo linguístico e cognitivo, a atividade contribuiu para o desenvolvimento das funções executivas, favorecendo a autonomia, a persistência diante dos desafios e a capacidade de seguir instruções. O caráter lúdico do recurso mostrou-se um importante facilitador da aprendizagem, promovendo maior engajamento e motivação durante a realização das tarefas.

Dessa forma, constatou-se que o **LEGO Braille Bricks** constitui um recurso pedagógico inclusivo e altamente eficaz no contexto do Atendimento Educacional Especializado- AEE, contribuindo para o desenvolvimento integrado das habilidades

linguísticas, cognitivas, sensoriais e neuropsicomotoras, além de favorecer a construção de aprendizagens significativas, dos estudantes e sua participação ativa no processo educacional.

Fotos de alguns momentos das atividades



Fotografia colorida registrada em ambiente educacional, capturada em plano médio e ângulo frontal. Um menino de cabelos castanhos curtos e usando uma camiseta com estampa de folhagens escuras está em pé, abrindo um grande sorriso expressivo para a câmera enquanto exibe orgulhosamente o resultado de sua atividade.

O participante segura firmemente com as duas mãos uma grande placa de base cinza quadrada para blocos de montar, posicionando-a centralizada à frente do seu corpo. Na metade inferior da placa, há uma sequência curta e horizontal de blocos coloridos encaixados lado a lado nas cores vermelha, amarela e verde. Os blocos trazem letras e códigos gravados em sua lateral (formando a sequência "A1", "L", "L", "A1", "N"), representando uma atividade voltada para a escrita e a alfabetização através do próprio nome. O menino demonstra extrema alegria, entusiasmo e satisfação com a sua conquista.

O participante está posicionado diante de uma parede cinza-clara, decorada na parte superior com uma faixa de desenhos florais coloridos. À direita, é visível parte da estrutura de um espaldar de madeira vertical, reforçando o contexto de uma sala de atendimento pedagógico ou psicomotor.

A imagem retrata um momento significativo de protagonismo infantil, letramento e celebração do aprendizado individual. A prática pedagógica estimula a consciência fonológica e o reconhecimento gráfico das letras, além de exercitar a coordenação motora fina para a

pressão e encaixe das peças, a discriminação de cores e o fortalecimento do vínculo socioemocional e da autoconfiança no ambiente escolar.



Fotografia colorida registrada em ambiente educacional, capturada em plano médio e ângulo frontal. Um menino de cabelos curtos raspados e vestindo uma camiseta cinza está sentado em uma cadeira laranja, sorrindo de forma sutil para a câmera enquanto exibe a sua produção pedagógica com orgulho.

O participante segura com as duas mãos uma grande placa de base cinza quadrada para blocos de montar, mantendo-a na vertical sobre a mesa branca à sua frente. Na fileira superior da placa, há uma sequência horizontal de blocos coloridos encaixados lado a lado nas cores verde, amarelo, branco, vermelho, azul e laranja. Alguns desses blocos possuem letras e inscrições gravadas na lateral (como "JO", "HA", "N", "T", "H", "A", "N"), indicando uma atividade de escrita ou a formação de um nome próprio. O menino demonstra foco e contentamento com o resultado alcançado.

O participante está posicionado junto a uma mesa branca, onde se nota a borda de uma caixa organizadora clara no canto inferior direito. O fundo da imagem é composto por uma parede lisa de tom cinza-claro, conferindo um aspecto limpo e focado ao registro da atividade.

A imagem retrata um momento importante de conquista individual e desenvolvimento escolar. A atividade exercita o reconhecimento de letras, o letramento e a ordenação silábica, além de estimular a coordenação motora fina no encaixe das peças, a percepção visual de cores e o fortalecimento da autoestima no ambiente de aprendizagem.



Fotografia colorida registrada em ambiente educacional, capturada em plano médio e ângulo frontal. Um menino de cabelos escuros e vestindo uma camiseta bege está sentado em uma cadeira, sorrindo com entusiasmo para a câmera enquanto segura e exhibe orgulhosamente a sua produção.

O participante segura com as duas mãos uma grande placa de base cinza quadrada para blocos de montar, posicionando-a verticalmente na altura do seu peito. Na parte inferior da placa, há uma sequência horizontal de blocos coloridos e encaixados lado a lado nas cores verde, vermelho, azul, branco, azul-claro, azul-escuro, verde-claro e amarelo. Alguns desses blocos trazem letras e números impressos na lateral (como "JO", "D", "A", "M", "I", "G7", "U", "E5", "L"), indicando a personalização ou identificação do trabalho realizado. O menino demonstra satisfação, alegria e sentimento de conquista com o resultado de sua atividade. O participante está posicionado ao lado de uma mesa branca. Ao fundo, o ambiente escolar ou terapêutico revela um espaldar de madeira (escada fixa na parede utilizada para alongamentos e exercícios psicomotores) à esquerda, além de grandes cilindros de espuma ou rolos posicionados verticalmente e colchonetes azuis empilhados na parte superior direita, sugerindo uma sala voltada para o desenvolvimento físico e motor.

A imagem retrata um momento significativo de expressão, autoestima e celebração do aprendizado individual. A atividade estimula e reforça habilidades relacionadas à alfabetização ou letramento (reconhecimento de letras e formação de palavras/nomes), discriminação visual de cores, coordenação motora fina para o encaixe preciso das peças, além de promover o desenvolvimento socioemocional, como a autoconfiança e o orgulho pelas próprias produções pedagógicas.



Fotografia colorida registrada em ambiente educacional, capturada a partir de um ângulo superior. Três crianças estão reunidas em torno de uma mesa quadrada branca, realizando uma atividade com blocos de montar coloridos.

Na parte superior da imagem, uma menina de cabelos escuros presos em um rabo de cavalo e vestindo uma blusa rosa está sentada, manipulando peças amarelas sobre uma placa de base cinza. À esquerda, outra criança de casaco cinza-escuro apoia os braços na mesa, concentrada em organizar blocos amarelos na borda de sua respectiva base. À direita, uma terceira criança vestindo camiseta cinza-clara estica a mão esquerda em direção ao centro para selecionar novas peças, tendo à sua frente uma pequena estrutura em formato de "H" montada com blocos azuis e vermelhos. Todos os participantes demonstram atenção e foco em suas produções individuais.

Ao centro da mesa, há uma grande caixa organizadora plástica e retangular na cor branca, contendo uma grande quantidade de blocos de montar misturados nas cores azul, vermelho e branco. Cada criança utiliza uma placa cinza retangular como suporte para realizar os seus encaixes.

O piso do ambiente é vermelho e apresenta marcações geométricas feitas com fitas adesivas nas cores verde e azul, delimitando espaços no chão. Na borda inferior da imagem, são visíveis as pernas e os pés de um adulto vestindo calça vermelha e calçados escuros, posicionado em pé para realizar a supervisão da atividade.

A imagem retrata um momento de autonomia, concentração e aprendizagem colaborativa em grupo. A atividade estimula o desenvolvimento de habilidades essenciais como a coordenação motora fina, o raciocínio lógico, a percepção espacial, a discriminação de cores e formas, além da paciência e da criatividade por meio da livre construção com os blocos de encaixe.



Fotografia colorida registrada em ambiente educacional. Três participantes estão reunidos em torno de uma mesa redonda realizando uma atividade com blocos de montar coloridos.

Ao centro da imagem, uma mulher de camiseta rosa e óculos está sentada, auxiliando um menino que veste camiseta verde. Ambos observam atentamente as peças que seguram nas mãos, demonstrando concentração na tarefa. À direita, uma menina de camiseta branca acompanha a atividade, posicionada ao lado da mesa.

Sobre a mesa há uma bandeja branca contendo grande quantidade de blocos de montar nas cores amarelo, azul, vermelho, verde e branco. Também são visíveis bases cinzas para encaixe, cartões com imagens ilustrativas que servem como modelo para a construção e uma estrutura montada com peças coloridas já organizada sobre uma das bases. O ambiente é amplo e iluminado, com uma janela ao fundo permitindo a entrada de luz natural. Também podem ser observados materiais pedagógicos e equipamentos utilizados em atividades educacionais e psicomotoras.

A imagem retrata um momento de mediação pedagógica e aprendizagem colaborativa, estimulando habilidades como atenção, raciocínio lógico, coordenação motora fina, percepção visual e interação social por meio da construção com blocos de encaixe.



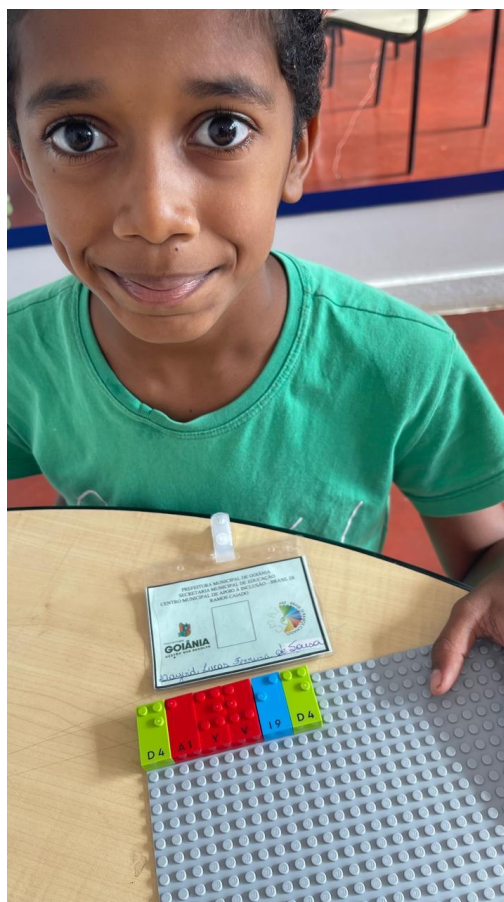
Fotografia colorida registrada em ambiente educacional. Em primeiro plano, uma mulher sorri para a câmera enquanto tira uma selfie. Ela está posicionada à direita da imagem, usando uma blusa estampada em tons de azul e branco, colar delicado e brincos.

Ao redor de uma mesa clara, três crianças e uma adulta participam de uma atividade com blocos de montar coloridos. Sobre a mesa há uma bandeja branca repleta de peças de encaixe em diversas cores, além de bases para montagem. Uma menina, sentada ao centro, trabalha em uma construção feita com blocos coloridos. Ao lado dela está uma mulher de camiseta rosa e óculos, também envolvida na atividade. À esquerda, um menino de camiseta verde observa a câmera.

Sobre a mesa também há materiais de apoio, cartões ilustrados e um telefone celular. Ao fundo, o ambiente apresenta iluminação natural vinda de uma janela ampla, além de equipamentos e estruturas utilizados em atividades pedagógicas e psicomotoras.

A imagem retrata um momento de convivência, aprendizagem e interação em grupo, favorecendo o desenvolvimento da criatividade, da coordenação motora e das habilidades sociais por meio de atividades lúdicas com blocos de montar.

V



Fotografia colorida em plano aproximado de uma criança sentada à mesa em ambiente educacional. A criança veste camiseta verde e olha diretamente para a câmera com expressão tranquila e leve sorriso.

Sobre a mesa, à sua frente, há uma base de montagem cinza com algumas peças coloridas encaixadas na parte superior. As peças são verdes, vermelhas e azuis, organizadas em sequência. Ao lado da base encontra-se um crachá de identificação institucional. A criança segura a base com uma das mãos, demonstrando participação na atividade proposta. Ao fundo, é possível observar parte do ambiente escolar, com piso avermelhado e mobiliário ao longe.

A imagem retrata um momento de realização de atividade pedagógica com blocos de montar, favorecendo o desenvolvimento da coordenação motora fina, da atenção, da percepção visual e da organização espacial.



Fotografia colorida registrada em sala de aula. Ao redor de uma mesa redonda de madeira, uma professora e quatro crianças participam de uma atividade com blocos de montar coloridos.

À esquerda da imagem, uma professora de cabelos presos e óculos inclina-se sobre a mesa, auxiliando um estudante que está sentado em uma cadeira adaptada. O estudante segura uma base cinza para encaixe das peças enquanto observa atentamente as orientações da professora.

Ao centro e à direita, duas crianças estão em pé, alcançando e selecionando peças espalhadas sobre a mesa. Outra criança aparece em primeiro plano, com parte do corpo visível, também participando da atividade. Diversos blocos de montar nas cores vermelho, amarelo, azul, verde e branco encontram-se distribuídos pela superfície da mesa.

Ao fundo, observam-se cartazes pedagógicos com letras do alfabeto e um quadro branco. O ambiente é organizado e voltado para atividades educativas.

A imagem retrata um momento de aprendizagem colaborativa e inclusão, no qual as crianças exploram habilidades de coordenação motora fina, percepção visual, criatividade, atenção e interação social por meio de uma atividade lúdica mediada pela professora.



Fotografia colorida realizada em uma sala de atendimento educacional. Em primeiro plano, à esquerda da imagem, uma mulher usando óculos de armação clara e blusa rosa sorri para a câmera enquanto registra a atividade. Ao centro, uma mesa de madeira está coberta por diversas peças de montar coloridas, distribuídas entre os participantes.

Ao redor da mesa, quatro crianças e uma adulta participam da atividade. Uma menina de cabelos curtos, com tiara em formato de orelhas, está sentada e encaixa peças em uma base de montagem cinza. Duas outras crianças permanecem em pé, observando e selecionando blocos. Uma mulher de cabelos presos inclina-se sobre a mesa, auxiliando uma das crianças na organização das peças.

Ao fundo, há um armário cinza com materiais pedagógicos armazenados na parte superior, além de cartazes educativos com letras do alfabeto e figuras ilustrativas afixados nas portas. Também são visíveis um quadro branco e um relógio de parede. A cena retrata um momento de aprendizagem colaborativa, no qual as crianças desenvolvem atenção, percepção visual, coordenação motora fina, raciocínio lógico e interação social por meio de uma atividade lúdica com blocos de montar.



Fotografia colorida registrada em ambiente escolar. Quatro crianças estão sentadas ao redor de uma mesa oval de madeira clara, participando de uma atividade com blocos de montar coloridos. No centro da mesa há uma grande quantidade de peças em cores variadas, como vermelho, amarelo, azul, verde e branco.

Cada criança possui uma base de montagem cinza à sua frente. Na parte superior da imagem, uma menina de cabelos claros, presos parcialmente com uma presilha azul, seleciona peças para reproduzir um padrão. Ao seu lado, um menino de óculos observa atentamente sua base de montagem. Na parte inferior, duas crianças manipulam as peças e organizam os blocos sobre as placas, demonstrando concentração e envolvimento com a atividade.

À esquerda da mesa, há uma ficha-modelo com sequências de cores que serve como referência para a montagem. O ambiente possui paredes claras e mobiliário escolar. A cena retrata uma atividade lúdica voltada ao desenvolvimento da atenção, percepção visual, discriminação de cores, raciocínio lógico, coordenação motora fina e interação entre os participantes.



Fotografia colorida registrada em ambiente escolar. Quatro crianças estão sentadas ao redor de uma mesa infantil retangular de cor cinza, utilizando blocos de montar coloridos. No centro da mesa há uma bandeja branca repleta de peças em diferentes cores, como amarelo, azul, verde, vermelho e branco.

Cada criança segura algumas peças e realiza montagens individuais. Duas crianças estão posicionadas na parte superior da imagem e outras duas na parte inferior, formando um círculo de interação ao redor da mesa. As crianças demonstram atenção e concentração na atividade.

O ambiente possui parede clara ao fundo, cadeiras infantis laranja e piso avermelhado com marcações verdes. A cena retrata uma atividade lúdica que estimula a coordenação motora fina, a criatividade, a organização espacial e a interação entre os participantes.



Fotografia colorida registrada em ambiente escolar ou terapêutico. Em primeiro plano, à direita da imagem, uma mulher de cabelos escuros aparece sorrindo para a câmera em uma selfie. Ao fundo, uma mesa infantil retangular de cor cinza com bordas laranja está cercada por cadeiras do mesmo tom.

Sentadas à mesa, duas crianças e uma profissional participam de uma atividade com blocos de montar coloridos. Uma criança, à esquerda, seleciona peças em uma bandeja branca repleta de blocos. Outra criança, à direita, utiliza uma base de montagem cinza, organizando as peças enquanto recebe orientação da profissional, que está inclinada ao seu lado e aponta para a atividade.

O ambiente possui parede clara decorada com uma faixa colorida infantil. Ao fundo, observa-se uma escada de madeira para atividades psicomotoras, uma bola de exercícios apoiada na parte superior e colchonetes azuis empilhados. A cena transmite um momento de aprendizagem, interação e desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras em um contexto lúdico e acolhedor.



Fotografia colorida realizada em ambiente escolar ou terapêutico. Ao centro, uma mulher adulta está sentada junto a duas crianças em uma mesa infantil retangular de cor cinza com bordas laranja. Sobre a mesa há uma bandeja branca contendo diversas peças de montar coloridas, em tons de amarelo, verde, azul e vermelho.

À esquerda, uma criança vestindo blusa de moletom cinza está sentada e manuseia as peças dentro da bandeja. À direita, outra criança, usando óculos de armação colorida, blusa preta de mangas compridas e bermuda listrada, encaixa peças em uma base de montagem cinza. A mulher inclina-se em sua direção, apontando e auxiliando na atividade.

Ao fundo, observa-se uma parede clara e uma estrutura de madeira semelhante a uma escada de psicomotricidade. Há cadeiras infantis laranja ao redor da mesa. A cena retrata um momento de interação, mediação pedagógica e desenvolvimento de habilidades por meio de atividade lúdica com blocos de montar.



Fotografia colorida realizada em uma sala de atendimento educacional. Três estudantes participam de uma atividade com blocos de montar coloridos em uma mesa oval de madeira. Sobre a mesa há uma grande quantidade de peças em cores variadas, como amarelo, azul, vermelho, verde e branco, além de bases de montagem cinza e fichas-modelo com sequências de cores.

Em primeiro plano, um estudante veste camiseta rosa e organiza peças coloridas alinhadas sobre uma base cinza, seguindo um padrão visual. Ao centro da imagem, outro estudante, usando camiseta vermelha, manipula cuidadosamente os blocos enquanto compara sua montagem com a sequência apresentada na ficha de referência. Ao fundo, um terceiro estudante, com uniforme azul e laranja, concentra-se na construção de sua própria sequência.

Também são visíveis materiais escolares, como canetas coloridas, folhas de papel e uma caixa plástica para armazenamento dos blocos. O ambiente possui paredes claras e mobiliário escolar. A cena retrata uma atividade estruturada que estimula atenção, concentração, percepção visual, discriminação de cores, coordenação motora fina, raciocínio lógico e seguimento de instruções, promovendo a aprendizagem de forma lúdica e participativa.



Fotografia colorida realizada em uma sala de atendimento educacional. Quatro estudantes participam de uma atividade coletiva ao redor de uma mesa oval de madeira. Sobre a mesa há uma grande quantidade de blocos de montar coloridos espalhados, além de uma ficha-modelo com sequências organizadas por cores.

À esquerda, um estudante de camiseta preta segura uma peça branca enquanto observa a atividade. Ao centro, um estudante de camiseta vermelha analisa atentamente a ficha de referência. Ao lado dele, um estudante de camiseta rosa permanece em pé, selecionando peças para compor a sequência proposta. À direita, um estudante com uniforme azul e laranja encaixa blocos coloridos em uma base de montagem, concentrado na tarefa.

Ao fundo, observam-se materiais pedagógicos organizados sobre um móvel e um cartaz ilustrado com letras do alfabeto afixado na parede. O ambiente é bem iluminado e organizado para atividades educacionais. A cena retrata um momento de aprendizagem colaborativa, estimulando atenção, percepção visual, discriminação de cores, raciocínio lógico, coordenação motora fina, resolução de problemas e interação entre os estudantes por meio de uma proposta lúdica e estruturada.

Aplicação da atividade com o Lego Braille



WhatsApp Video 2026-06-22 at 11.48.39 (1).mp4

Vídeo colorido realizado em uma sala de atendimento educacional. Um estudante e uma profissional participam de uma atividade pedagógica individualizada ao redor de uma mesa retangular branca de pernas cinzas. Sobre a mesa, há uma base retangular cinza para encaixe de blocos e uma bandeja plástica branca contendo diversas peças plásticas coloridas



em formato de blocos de montar. Ao fundo, a parede branca exibe uma faixa decorativa colorida com desenhos de flores. O ambiente é bem iluminado e organizado para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e terapêuticas.

Sentado em uma cadeira infantil laranja, o estudante, um menino de cabelos pretos e curtos, veste uma camiseta de uniforme azul com faixas laranjas nas mangas e nas laterais. À sua frente, a profissional, uma mulher de cabelos longos e castanhos vestindo camiseta rosa e calça cinza, conduz a atividade de forma acolhedora e interativa. A cena retrata um momento de aprendizagem focada, estimulando a atenção sustentada, a percepção tátil-cinestésica, a discriminação de formas e texturas, a coordenação motora fina, o raciocínio lógico por associação, a persistência frente a desafios e a comunicação expressiva por meio de uma proposta lúdica e estruturada de pareamento.

- **[00:00 - 00:06]** O estudante está sentado à mesa, com as mãos apoiadas no tampo branco, aguardando o início da atividade. Diante dele estão a base cinza de encaixe e a bandeja com blocos coloridos.
- **[00:06 - 00:15]** A professora entra em cena pela direita, caminha até a mesa e se apoia nela, ficando de frente para o menino. Ela inicia uma conversa acolhedora. O estudante apoia as mãos no queixo, demonstrando atenção.
- **[00:15 - 00:32]** A professora explica as regras da brincadeira "Detetive das Peças Irmãs", gesticulando com as mãos. Ela apresenta brevemente um papel ilustrado de referência e depois o afasta. O estudante sorri e bate as palmas das mãos na mesa, entusiasmado.
- **[00:32 - 00:43]** A professora bate palmas para sinalizar o começo, retira uma peça verde com relevos da bandeja e a entrega ao estudante. Ele segura e tateia a peça com a mão esquerda para identificar sua forma, enquanto estende a mão direita em direção à bandeja para buscar uma peça idêntica.
- **[00:43 - 01:08]** O estudante demonstra concentração ao manipular as peças dentro da bandeja com a mão direita. Ele retira alguns blocos, tateia-os para comparar com a peça de referência que segura na mão esquerda e descarta os que são diferentes, devolvendo-os à bandeja. A professora observa e faz intervenções de incentivo.
- **[01:08 - 01:21]** Ele seleciona uma peça, aproxima-a do rosto e da boca para melhor percepção e questiona se corresponde à letra "D". A professora pega o bloco para avaliar e informa que não é a letra "D". O estudante manifesta uma leve frustração batendo na mesa e emitindo um som, mas retoma a busca em seguida.

- **[01:21 - 01:50]** A professora oferece uma pista verbal, explicando que a peça procurada corresponde à primeira letra do nome dele (letra J). O estudante mantém o foco, tateando e selecionando minuciosamente os blocos restantes na bandeja plástica.
- **[01:50 - 02:00]** O estudante localiza o bloco correto e o entrega à professora. Ela aproxima as duas peças verdes para conferência visual e valida o acerto do aluno.
- **[02:00 - 02:07]** Em celebração pelo acerto, o estudante eleva ambos os braços, vibra com as mãos para o alto e sorri amplamente. A professora acompanha a comemoração batendo palmas e se retira de cena pelo lado direito. O estudante volta a manipular as peças sobre a mesa.

Relato da estudante sobre a experiência com o LEGO Braille



WhatsApp Video 2026-06-22 at 11.48.39.mp4

Vídeo colorido realizado em uma sala de atendimento educacional. A cena exibe dois momentos distintos de interação e avaliação pedagógica. No primeiro momento, um estudante e uma profissional realizam uma atividade prática ao redor de uma mesa retangular branca. Sobre ela, há uma base retangular cinza e uma bandeja plástica branca com blocos de montar coloridos. Ao fundo, a parede branca possui uma faixa decorativa com desenhos de flores. O ambiente é bem iluminado e propício para o aprendizado. O estudante, um menino de cabelos pretos e curtos, veste uniforme azul com detalhes laranjas e está sentado em uma cadeira infantil laranja. A profissional, uma mulher de cabelos longos e castanhos, veste camiseta rosa e calça cinza, conduzindo a atividade com entusiasmo.

No segundo momento, a câmera é direcionada para uma estudante sentada na mesma cadeira pedagógica, de perfil para a mesa onde está a bandeja de blocos. A menina possui cabelos castanhos escuros amarrados em um rabo de cavalo alto e veste o mesmo uniforme escolar azul e branco com bermuda azul. Ela responde a uma entrevista sobre a sua experiência com a atividade. O registro retrata a importância do lúdico no processo de aprendizagem e na expressão da autonomia, estimulando a atenção sustentada, a percepção tátil, o raciocínio por associação, a coordenação motora fina, a autoavaliação e a comunicação verbal e expressiva dos estudantes.

- **[00:00 - 00:06]** O estudante está sentado à mesa, com as mãos apoiadas no tampo branco, aguardando o início da atividade. Diante dele estão a base cinza de encaixe e a bandeja com blocos coloridos.
- **[00:06 - 00:15]** A professora entra em cena pela direita, caminha até a mesa e se apoia nela, ficando de frente para o menino. Ela inicia uma conversa acolhedora. O estudante apoia as mãos no queixo, demonstrando atenção.
- **[00:15 - 00:32]** A professora explica as regras da brincadeira "Detetive das Peças Irmãs", gesticulando com as mãos. Ela apresenta brevemente um papel ilustrado de referência e depois o afasta. O estudante sorri e bate as palmas das mãos na mesa, entusiasmado.
- **[00:32 - 00:43]** A professora bate palmas para sinalizar o começo, retira uma peça verde com relevos da bandeja e a entrega ao estudante. Ele segura e tateia a peça com a mão esquerda para identificar sua forma, enquanto estende a mão direita em direção à bandeja para buscar uma peça idêntica.
- **[00:43 - 01:08]** O estudante demonstra concentração ao manipular as peças dentro da bandeja com a mão direita. Ele retira alguns blocos, tateia-os para comparar com a peça de referência que segura na mão esquerda e descarta os que são diferentes, devolvendo-os à bandeja. A professora observa e faz intervenções de incentivo.
- **[01:08 - 01:21]** Ele seleciona uma peça, aproxima-a do rosto e da boca para melhor percepção e questiona se corresponde à letra "D". A professora pega o bloco para avaliar e informa que não é a letra "D". O estudante manifesta uma leve frustração batendo na mesa e emitindo um som, mas retoma a busca em seguida.
- **[01:21 - 01:50]** A professora oferece uma pista verbal, explicando que a peça procurada corresponde à primeira letra do nome dele (letra J). O estudante mantém o foco, tateando e selecionando minuciosamente os blocos restantes na bandeja plástica.
- **[01:50 - 02:00]** O estudante localiza o bloco correto e o entrega à professora. Ela aproxima as duas peças verdes para conferência visual e valida o acerto do aluno.
- **[02:00 - 02:07]** Em celebração pelo acerto, o estudante eleva ambos os braços, vibra com as mãos para o alto e sorri amplamente. A professora acompanha a comemoração batendo palmas e se retira de cena pelo lado direito. O estudante volta a manipular as peças sobre a mesa.
- **[02:07 - 02:18]** A câmera muda de posição e faz um corte rápido, mostrando de perto o interior da bandeja com as peças coloridas. Em seguida, foca na estudante Maria Laura, que está sentada na cadeira laranja. A professora, fora de cena, a cumprimenta.



e pergunta o que ela achou do LEGO. Maria Laura responde sorrindo que achou legal e que conseguiu fazer o nome dela.

- **[02:18 - 02:27]** Gesticulando com as mãos, Maria Laura confirma que conseguiu encontrar as letras de seu nome. A professora pergunta se ela achou interessante o fato de as bolinhas (relevos) serem diferentes nas peças, e a menina balança a cabeça positivamente, confirmando que sim.
- **[02:27 - 02:37]** A professora questiona o que mais ela gostou. Maria Laura olha para cima pensativa, sorri e repete que achou legal. Quando perguntada sobre as cores das peças, ela responde positivamente com um sorriso aberto.
- **[02:37 - 02:48]** A professora pergunta sobre a utilidade da placa cinza para fixar as peças. Maria Laura estica o braço direito, toca a mesa e responde que gostou e que achou prático.
- **[02:48 - 02:54]** Para encerrar, a professora pede para ela mandar um beijo e agradecer ao LEGO. Maria Laura olha para a câmera, bate palmas com entusiasmo, sorri e diz: "Obrigado, LEGO! Tchau!". O vídeo é finalizado com ela sorrindo acenando com a mão.