

Projeto: Introdução ao Soroban com Apoio do Lego Braille Bricks

4º PRÊMIO BRAILLE BRICKS

Autoras: Roberta Aparecida Malaquias de Carvalho e Simone Mary Rodrigues Lira

Unidade Escolar: EM Honório de Sylos

Endereço: Rua Existente, 76, Parque Alexandra, Cotia - SP. CEP: 06715-795.

E-mail: roberta.interprete@gmail.com

Telefone: (11) 98674-9320

Resumo

O Projeto "Introdução ao Soroban com Apoio do LEGO Braille Bricks" foi desenvolvido na EM Honório de Sylos, do município de Cotia/SP, com estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental, no período de abril a julho de 2026, como ação pedagógica voltada ao fortalecimento das práticas inclusivas e à promoção da acessibilidade no ensino da Matemática e ensino do Sistema Braille. A iniciativa teve como foco a mediação do processo de construção dos conceitos numéricos e das operações matemáticas básicas, com atenção especial às necessidades educacionais da estudante com deficiência visual (cegueira), Isabella Alice da Silva Melo, sem perder de vista a participação e o envolvimento de toda a turma, com o apoio da equipe da Secretaria de Educação, equipe gestora da unidade escolar e auxiliares de classe.

O projeto fundamentou-se nos princípios da educação especial na perspectiva inclusiva e nas normativas que asseguram o direito à educação de qualidade para os estudantes públicos da Educação Especial, promovendo a eliminação de barreiras pedagógicas e o acesso aos recursos de acessibilidade. Para tanto, foram utilizados o Soroban adaptado e o LEGO Braille Bricks como recursos pedagógicos, favorecendo uma abordagem multissensorial que integrou experiências táteis, visuais e concretas na construção do conhecimento matemático.

As atividades foram realizadas quinzenalmente, com duração de 50 minutos, organizadas de forma progressiva, iniciando pela exploração dos materiais e avançando para a compreensão da estrutura do Soroban, da relação entre número e quantidade, da leitura e representação numérica e da realização de operações de adição e subtração simples, e do

ensino do sistema Braille. A metodologia privilegiou estratégias de mediação verbal, exploração tátil orientada, jogos, resolução de situações-problema e trabalho colaborativo entre os estudantes, favorecendo a aprendizagem significativa e o desenvolvimento da autonomia.

Durante o desenvolvimento do projeto, foram asseguradas adaptações pedagógicas e recursos de acessibilidade para a estudante com deficiência visual, incluindo materiais em braille, material ampliada e com relevo, instruções orais detalhadas, apoio individualizado e atividades planejadas de acordo com suas necessidades específicas. Paralelamente, os demais estudantes também foram envolvidos nas práticas inclusivas, fortalecendo atitudes de cooperação, respeito à diversidade e aprendizagem colaborativa e propostas de enriquecimento com desafios a estudante com maior facilidade em aprender.

A avaliação ocorreu de forma processual, mediante observação sistemática e registros em checklist, considerando aspectos como participação, compreensão dos conceitos matemáticos, utilização funcional do Soroban e do LEGO Braille Bricks, evolução na relação número–quantidade, associação entre código Braille e sistema gráfico da língua portuguesa e desenvolvimento da autonomia. Os resultados evidenciaram a aprendizagem específica no uso e apropriação dos recursos utilizados, avanços na compreensão dos conceitos matemáticos por parte da turma, agilidade em cálculos e raciocínio, maior segurança no uso dos recursos ensinados, ampliação da participação da estudante com deficiência visual nas atividades propostas e empoderamento da mesma. O projeto demonstrou que a utilização de recursos acessíveis e metodologias inclusivas contribui significativamente para a aprendizagem, para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e para a consolidação de práticas pedagógicas alinhadas aos princípios da educação inclusiva e da equidade.

Justificativa

O presente projeto nasceu da necessidade de implementação de práticas pedagógicas inclusivas, em consonância com os princípios da educação inclusiva e da equidade, assegurando o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes, com atenção específica à aluna com deficiência visual Isabela Alice da Silva Melo que apresenta deficiência visual em decorrência de uma tratamento de saúde, a fim de instrumentalizá-la com os recursos disponíveis para aprendizagem e garantia do direito de aprender da pessoa com deficiência visual. Nesse sentido, destaca-se a importância da adoção

de estratégias didático-metodológicas que considerassem as especificidades sensoriais dos estudantes, garantindo condições efetivas e afetivas de aprendizagem no contexto escolar.

A proposta realizada com a turma do 5º Ano A do Ensino Fundamental, período da manhã, da EM Honório de Sylos, com 20 estudantes, fundamentou-se na legislação educacional brasileira vigente, especialmente na Lei nº 9.394/1996, que estabelece a educação especial como modalidade transversal a todos os níveis de ensino, na Lei nº 13.146/2015, que assegura o direito à educação inclusiva em todos os níveis e modalidades e dispõe sobre uso de recursos e tecnologias assistivas com meio de garantir a aprendizagem, e no Decreto nº 12.686/2025, atualizado pelo Decreto nº 12.773/2025, os quais reforçam a obrigatoriedade da oferta de recursos, serviços e estratégias que promovam a eliminação de barreiras e garantam a plena participação dos estudantes público da educação especial e na Meta 4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável/ ONU que compreende a garantia do direito de uma Educação de Qualidade e para todos.

Nesse contexto, a utilização do Soroban Adaptado, articulado ao recurso LEGO Braille Bricks, configurou-se como estratégia pedagógica acessível e multissensorial, favorecendo a mediação do processo de construção do conceito de número e das operações matemáticas básicas já adquiridas, ensino do sistema Braille com ênfase na percepção tátil e manejo dos recursos. Tal abordagem contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, da autonomia e das funções executivas dos estudantes, mas em especial em apresentar a estudante Isabela Alice da Silva Melo e demais estudantes que há possibilidades de continuar aprendendo mesmo com a cegueira, reforçando e empoderando a capacidade de aprender e viver em sociedade que a pessoa com deficiência tem, tendo com foco a reafirmação do anti capacitismo.

Ademais, o projeto visa à eliminação de barreiras pedagógicas, comunicacionais e atitudinais, promovendo práticas educativas inclusivas e colaborativas, que valorizam a diversidade e asseguram a participação ativa de todos os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, conforme preconizado pelas normativas vigentes da educação especial na perspectiva inclusiva.

Objetivo

Promover o ensino do Soroban Adaptado como instrumento de cálculo, por meio de estratégias pedagógicas inclusivas e multissensoriais, articuladas ao uso do LEGO Braille Bricks, visando ao desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, da autonomia e da

participação de todos os estudantes, com atenção às especificidades da aluna com deficiência visual Isabela Alice da Silva Melo.

Objetivo específicos

- Compreender a estrutura e o funcionamento do soroban;
- Desenvolver a leitura e representação de números por meio de recursos visuais e táteis;
- Estabelecer a relação entre número e quantidade nas classes de números;
- Realizar operações matemáticas simples (adição e subtração) utilizando o soroban;
- Estabelecer relações entre o sistema Braille e sistema gráfico da língua portuguesa;
- Utilizar o LEGO Braille Bricks como recurso de apoio à construção do conceito numérico;
- Estimular a autonomia e a participação ativa dos estudantes;
- Promover práticas colaborativas e inclusivas no ambiente escolar.

Período de atuação

As atividades foram realizadas quinzenalmente, com carga horária de hora/aula (50 minutos), às 10 horas, nas quartas-feiras ao longo do período de abril a julho de 2026.

Metodologia

A proposta metodológica baseia-se na articulação entre o uso do Soroban Adaptado e do recurso LEGO Braille Bricks, promovendo a integração entre diferentes formas de representação do conhecimento matemático, especialmente as dimensões tátil e visual. O soroban será utilizado como instrumento de cálculo, enquanto o Lego Braille Bricks atuará como recurso facilitador para a compreensão do sistema numérico e das operações matemáticas básicas.

As atividades foram organizadas de forma progressiva, contemplando inicialmente a exploração dos materiais (Soroban Adaptado e LEGO Braille Bricks), seguida da construção do conceito de número, do sistema braille, leitura e registro numérico no soroban e lego e, posteriormente, a realização de operações matemáticas simples. Foram adotadas estratégias como trabalho em duplas colaborativas, jogos, mediação verbal, exploração tátil orientada e resolução de situações-problema.

Essa metodologia fundamentou-se em uma abordagem construtivista e significativa da aprendizagem, promovendo atividades lúdicas e interativas que favorecem a construção ativa do conhecimento, bem como a compreensão do sistema braille e sua aplicação inicial no contexto matemático.

No que se refere à aluna com deficiência visual (Isabela Alice da Silva Melo), foram asseguradas as adaptações necessárias, como o uso de materiais acessíveis, tempo ampliado, instruções orais detalhadas e apoio individualizado.

Avaliação

A avaliação foi realizada de forma contínua e processual, por meio de observações sistemáticas e utilização de checklist (indicadores), considerando aspectos relacionados ao uso e à apropriação dos recursos pedagógicos utilizados, especialmente o Soroban e o LEGO Braille Bricks. Foram acompanhados a evolução da compreensão numérica no registro no Soroban, o desenvolvimento de estratégias para a realização de operações e relações matemáticas, a apropriação gradual do sistema Braille, bem como a participação e o envolvimento da estudante nas atividades propostas.

No caso específico de Isabela Alice da Silva Melo, foi dada ênfase ao desenvolvimento da leitura tátil, à utilização funcional e articulada dos dois recursos, favorecendo a compreensão dos conceitos matemáticos e sua representação em Braille, além do acompanhamento da construção de sua autonomia progressiva na manipulação dos materiais, na resolução das propostas e na utilização dos recursos como instrumentos de aprendizagem. A avaliação também considerou os avanços individuais da estudante, respeitando seu ritmo de aprendizagem, suas potencialidades e necessidades específicas, de modo a subsidiar a continuidade e o aprimoramento das estratégias pedagógicas inclusivas.

Recursos

Para o desenvolvimento das atividades, foram utilizados recursos pedagógicos acessíveis e adaptados, selecionados de acordo com os objetivos de aprendizagem e as necessidades específicas dos estudantes, favorecendo a exploração tátil, visual, espacial e sensorial. Entre os materiais utilizados, destacam-se o Soroban Adaptado, o LEGO Braille Bricks, Bingo Braille, cartões com números em tinta e Braille, pranchas de apoio, caderno, etiquetas em Braille e cards com comandas ampliadas. Também foi utilizado o aplicativo

Simple Soroban como recurso de apoio às experiências de aprendizagem matemática em domicílio. Para o trabalho com o sistema Braille e o desenvolvimento da percepção tátil, foram utilizados bingo de letras em Braille ampliado e com texturas, cela Braille confeccionada em MDF e EVA e alfabeto Braille vazado em MDF. Como recursos complementares para atividades de exploração corporal, sensorial e de percepção espacial, foram utilizados bambolês, tintas aromáticas e vendas, possibilitando experiências diversificadas e articuladas aos objetivos pedagógicos do projeto.

Organização e pequenas devolutivas das aulas

- 15 Abril - Apresentação Soroban (registro)

A proposta teve como objetivo introduzir o uso do Soroban Adaptado como recurso acessível para a compreensão do sistema de numeração decimal, explorando sua estrutura, valor posicional, registro e leitura de números. Os estudantes realizaram registros numéricos em duplas no soroban adaptado, usamos recursos ampliados e adaptados para favorecer a participação de Isabela. Como resultado, observou-se significativo envolvimento da turma e, especialmente, de Isabela, que demonstrou interesse, compreensão dos conceitos apresentados e autonomia inicial na utilização do soroban, identificando as hastes e realizando registros e leituras simples. A experiência evidenciou o potencial do recurso como instrumento de acessibilidade curricular e aprendizagem matemática.

- 06 Maio - Consolidação do Soroban, adição simples e Sistema Braille (apresentação)

Retomamos e consolidamos os conhecimentos relacionados ao registro e à leitura de números no Soroban Adaptado, ampliando a compreensão sobre a representação numérica e introduzindo, de forma breve, o sistema Braille. Por meio de uma dinâmica colaborativa entre grupos, foram realizadas atividades de escrita de números ditados, leitura dos registros e resolução de adições simples envolvendo dezenas, além da apresentação de um cartaz ampliado com o alfabeto Braille. Como resultado, observou-se boa participação e envolvimento da turma, com estímulo ao raciocínio lógico-matemático, à atenção e à cooperação. Isabela demonstrou engajamento e participação ativa, realizando registros e leituras numéricas com o apoio dos recursos acessíveis e envolvendo-se nas atividades de cálculo propostas.

Nos sistema Braille entenderam a lógica inicial, de modo que expandimos para a lógica do código completo.

- 19 Maio - Consolidação do Sistema Braille (apresentação)

A proposta teve como objetivo ampliar a apropriação do sistema Braille por meio da exploração de diferentes recursos pedagógicos, como cela Braille em MDF e EVA, Braille vazado e materiais do Instituto Benjamin Constant, possibilitando aos estudantes compreender, de forma prática e significativa, a organização dos pontos e a formação das letras. Foram desenvolvidas atividades de reconhecimento das grafias, escrita de palavras ditadas e uma dinâmica lúdica de “Twister em Braille”, utilizando o corpo como representação dos pontos da cela. Os estudantes demonstraram boa assimilação e envolvimento nas atividades, sendo que todos efetivaram a escrita da lista de palavras ditadas com uso do Braille, destacando-se Isabela e Miguel pelo domínio e segurança no manuseio dos recursos, pela participação ativa e pela capacidade de colaborar com os colegas na resolução de desafios. Durante a atividade, uma das colegas apresentou dificuldade para representar corporalmente a letra “P” em Braille. Isabella participou ativamente do processo de mediação, auxiliando na construção de possibilidades motoras para execução da grafia, sugerindo a ampliação do uso corporal para além dos membros superiores e inferiores. Ao final, Isabella demonstrou autonomia e segurança ao realizar a escrita de seu próprio nome em Braille, evidenciando avanços na compreensão e utilização funcional do sistema, além de protagonismo, criatividade e confiança em suas próprias capacidades, pedindo pra ser gravada realizando a proposta.

- 27 Maio - LEGO Braille Bricks Que animal é esse?; Audiodescrição; Orientação e Mobilidade e Batalha dos Números

A atividade iniciou-se com a apresentação da equipe por meio de audiodescrição e a exploração do Kit Sensorial de Tintas Aromáticas, despertando grande interesse da estudante Isabela, que realizou associações entre aromas, cores e experiências prévias. Em seguida, a proposta foi ampliada para toda a turma, contemplando orientações sobre audiodescrição, manejo de guia vidente e experiências sensoriais com cores e aromas. Na sequência, os estudantes participaram de atividades com o LEGO Braille Bricks, explorando letras iniciais de animais e noções de orientação

espacial, seguidas da dinâmica "Batalha dos Números", voltada ao reconhecimento dos numerais em braille. Isabella demonstrou boa participação e necessitou de apoio apenas na identificação dos números, enquanto toda a turma mostrou-se envolvida e receptiva. Os estudantes aprenderam rápido a leitura dos números em braille, enquanto Isabela precisou de suporte dos dedos para associar os números.

Na atividade "Cada animal em seu lugar", utilizando o recurso LEGO Braille Bricks para identificação das letras iniciais dos nomes dos animais, promovendo contato introdutório com o sistema braille de forma lúdica e significativa. Dos animais selecionados contemplamos as semânticas de animais terrestres, aéreos e aquáticos. Os estudantes foram vedados, e além de selecionar as peças com as letras iniciais de modo tátil, precisavam localizá-las nos espaços indicados (lateralidade e percepção espacial da placa base do LEGO). A estudante Isabella apresentou boa desenvoltura ao manusear as celas e associar os espaços.

Posteriormente, foi desenvolvida a dinâmica "Batalha dos Números", contemplando o reconhecimento dos números de 1 a 5, bem como a explicação introdutória da cela braille correspondente à representação numérica. No brincar, os estudantes aprenderam fácil a dinâmica. Já a Isabella precisou de suporte de base numérica com apoio dos dedos das mãos para identificar os números. Observamos participação ativa, interesse e envolvimento significativo da turma durante todas as propostas realizadas, evidenciando contribuição positiva da atividade para o fortalecimento das práticas inclusivas e para a construção de conhecimentos relacionados à acessibilidade e à valorização das potencialidades das pessoas com deficiência visual.

- 02 Junho - Visita da Fundação Dorina Nowill para Cegos: LEGO Braille Bricks lista de palavras e Batalha do Números

Foi realizado o acompanhamento da visita técnica da representante Paula da Fundação Dorina Nowill para Cegos. A turma participou de atividades com o LEGO® Braille Bricks, envolvendo escrita de palavras ditadas e a dinâmica "Batalha dos Números" de modo rápido e preciso, mesmo que a letra A fosse disputada para uso de todos do grupo. Isabela também explorou materiais pedagógicos acessíveis, como jogos táteis, recursos ampliados e mapas em relevo. Durante a ação, a técnica Paula distribuiu aos estudantes materiais impressos em

relevo contendo representações da personagem Dorinha e de um leão. Inicialmente, Isabela demonstrou frustração por não identificar imediatamente os contornos da imagem. Foi então orientada quanto à presença do relevo no material e explicado que, ao realizar a pintura em casa, poderia perceber melhor os detalhes da figura, favorecendo sua compreensão da proposta.

A visita contou também com a presença dos pais da estudante Isabela e de seu irmão, que tiveram a oportunidade de conhecer as ações desenvolvidas pela Fundação Dorina Nowill para Cegos e dialogar com os profissionais presentes (Secretaria de Educação e Fundação Dorina Nowill). Durante a conversa, foram destacados o desempenho, o empenho e o potencial da estudante, reforçando suas capacidades e avanços observados no contexto escolar.

Os familiares relataram experiências positivas decorrentes das atividades desenvolvidas na escola, destacando que Isabella levou para casa as tintas aromáticas utilizadas em propostas anteriores e compartilhou a experiência com familiares, convidando-os a utilizar vendas e explorar os aromas presentes nos materiais. Segundo os pais, a estudante demonstrou grande entusiasmo com a atividade, despertando interesse pela pintura, motivo pelo qual a família pretende providenciar telas para ampliar suas experiências artísticas.

- 10 Junho - Bingo Braille (Cartelas em LEGO Braille Bricks, Ampliada com relevo e em Celas Braille tinta) e Soroban Adaptado (Adição e Subtração com lista no LEGO Braille Bricks)

Iniciamos com propostas utilizando o Soroban Adaptado para o desenvolvimento do cálculo mental e da compreensão do sistema de numeração decimal. Isabela demonstrou bom desempenho na realização das adições, necessitando de mediação apenas em uma operação envolvendo dezenas, superando a dificuldade após orientação. Em seguida, utilizou uma placa LEGO Braille como apoio para leitura das operações, manifestando preferência pela apresentação oral das comandas, estratégia que favoreceu sua organização e segurança. Foi utilizada uma placa LEGO Braille contendo registros das operações matemáticas. As três primeiras fileiras apresentavam os símbolos matemáticos precedendo os números, enquanto as duas últimas continham apenas os numerais. A estudante utilizou a placa como recurso de apoio para leitura e interpretação das propostas, demonstrando compreensão da comanda apresentada. Durante a atividade, verbalizou que a

realização de uma operação por vez favoreceria sua organização e processamento das informações. Embora compreendesse o uso do símbolo de número, demonstrou preferência pela escuta da comanda oral associada à execução prática da tarefa, estratégia que lhe proporcionou maior segurança e fluidez na realização das atividades.

Posteriormente, participou do Bingo das Letras em Braille, escolhendo espontaneamente a cartela ampliada com relevo e demonstrando excelente fluência na leitura tátil, rapidez na identificação das letras e participação ativa na interação com os colegas, evidenciando avanços significativos em sua autonomia, compreensão dos conceitos e utilização dos recursos de acessibilidade. Foi necessário a orientação das colunas como estratégia de diminuir campo de busca do braille em relevo.

No Bingo das Letras em Braille, atividade voltada à ampliação da fluência na leitura tátil e ao fortalecimento da interação entre estudantes videntes e a estudante com deficiência visual. Foram disponibilizados três modelos distintos de cartelas: a primeira confeccionada com cels Braille em contraste branco e preto em tamanho reduzido; a segunda confeccionada em tamanho ampliado, com contraste branco e preto e relevo produzido por cola quente e pedras peroladas aplicadas sobre os pontos Braille; e a terceira elaborada com peças LEGO Braille. A estudante Isabella escolheu espontaneamente a cartela ampliada com relevo de pedras peroladas, demonstrando preferência por esse tipo de recurso tátil. Também participou ativamente da organização da atividade, indicando aos colegas quais modelos de cartela utilizariam.

Durante a aplicação, o ditado das letras era realizado a partir da indicação dos pontos da cels Braille. Os estudantes deveriam localizar a letra correspondente no conjunto de peças LEGO Braille e posicioná-la em suas cartelas. Já Isabella realizava a leitura tátil para identificar em qual posição da tabela a letra se encontrava. Como estratégia de acessibilidade e equidade, eram fornecidas indicações sobre a coluna correspondente, garantindo condições de participação em tempo semelhante ao dos colegas. A estudante demonstrou excelente desempenho, reconhecendo rapidamente os pontos correspondentes às letras, realizando a leitura tátil com agilidade e localizando corretamente as posições na cartela.

No aspecto socioemocional, observou-se que Isabella apresentava-se mais retraída e com aspecto de desânimo em comparação aos encontros anteriores. A estudante havia se ausentado nos dias precedentes e, embora demonstrasse sinais de tristeza, participou de todas as atividades propostas, mantendo envolvimento e interesse

durante os momentos pedagógicos. Compartilhou com entusiasmo que recebeu de presente de aniversário uma caixa contendo letras em relevo e em Braille para treino domiciliar, demonstrando além grande satisfação com o recurso recebido, manejo e domínio da leitura do mesmo.

- 01 Julho - Braille Lista de palavras (tinta e LEGO Braille Bricks) e Soroban Subtração simples (lista com LEGO Braille Bricks) e Aplicativo Simple Soroban

*Durante a aula, Isabela realizou atividades de leitura de palavras em Braille, reconhecimento de numerais com o LEGO® Braille Bricks e resolução de operações de subtração utilizando o soroban adaptado. A estudante apresentou bom desempenho nas atividades com apoio, demonstrando maior domínio das letras em Braille do que dos numerais. Nas subtrações simples, realizou as atividades com facilidade, enquanto nas operações com reagrupamento compreendeu a lógica, mas ainda necessita de mediação para executá-las de forma autônoma. Observou-se também cansaço e redução da atenção durante o período do atendimento, indicando a necessidade de adequação das estratégias pedagógicas e do uso de materiais com melhor definição tátil. Ao final, foi orientado aos estudantes a utilização do aplicativo **Simple Soroban** para continuidade das práticas e consolidaram-se os conteúdos desenvolvidos ao longo do projeto. Os demais estudantes apresentaram facilidade em compreender o sistema de subtração com empréstimos, mas nem todos se efetivaram além da centena. Houve apenas 3 estudantes que precisam treinar mais as operações de subtração e consolidar o sistema Braille.*

Resultado Esperado

- Estudantes compreendam números de forma concreta e simbólica
- Utilizem o Lego Braille Bricks para registro em Braille
- Utilizem o soroban para cálculos simples
- Desenvolvem empatia e aprendizagem inclusiva

Para Isabella:

- Consolidação da relação número–quantidade
- Uso autônomo do soroban com e sem apoio do braille

- Utilize o Lego Braille Bricks para registro e leitura em Braille
- Maior segurança no aprendizado matemático

Resultado Alcançado

Os resultados previstos foram plenamente alcançados. Os estudantes demonstraram compreensão dos números de forma concreta e simbólica utilizando os recursos ensinados, utilizaram o LEGO® Braille Bricks para registros em braille e o soroban na realização de cálculos simples, além de ampliarem a compreensão sobre acessibilidade, empoderamento da pessoa com deficiência, inclusão e empatia. Quatro dos estudantes apresentaram ótimo desempenho e três deles precisam consolidar o que foi aprendido por meio de mediação.

Em relação à estudante Isabela, maior autonomia e engajamento na utilização do soroban com e sem apoio do braille, aprendizagem do sistema Braille (alfabeto e números), uso funcional do LEGO® Braille Bricks para leitura e registro em braille e maior segurança na resolução das atividades matemáticas, evidenciando avanços significativos em sua aprendizagem e participação.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, observou-se um impacto positivo que ultrapassou o contexto escolar, alcançando também a família da estudante. A participação ativa de Isabella nas atividades, aliada aos avanços evidenciados no uso do sistema Braille, do soroban e de outros recursos de tecnologia assistiva e envolvimento ativo da equipe escolar possibilitou à família reconhecer de forma mais concreta as potencialidades da estudante e as diversas possibilidades de aprendizagem, desenvolvimento e autonomia.

O projeto contribuiu para fortalecer as expectativas da família em relação ao percurso educacional da filha, demonstrando que a deficiência visual não constitui um impedimento para a construção do conhecimento quando são assegurados recursos acessíveis, estratégias pedagógicas adequadas e mediação qualificada. Dessa forma, a experiência favoreceu o fortalecimento da parceria entre escola e família, ampliando a confiança no processo de escolarização e reforçando a importância de práticas inclusivas que valorizem as capacidades da estudante e promovam seu pleno desenvolvimento.

Comunicação visual:

Fotos:  fotos descrição roberta aparecida malaquias de carvalho.pdf

Vídeo:  video lego e soroban_roberta amc_cotia_sp_2026

Roberta Aparecida Malaquias de Carvalho
Professora Coordenadora de Área / TILS / AEE

Simone Mary Rodrigues Lira
Professora 5º Ano A