

Empodera Digital: Relato de Experiência de Incentivo a Meninas na Tecnologia no Contexto do Projeto RENACEE Meninas Digitais

Renata Viegas de Figueiredo¹, Maria Gabriella Freire F. S. de Oliveira¹, Karina Anjos Lima², Cynthia Souza¹, Anna Karolina Gomes P. M. Melo¹, Maria Letícia Fernandes¹, Isabelly Dias¹

¹Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - Campus IV
Av. Santa Elizabeth, S/N, Centro, CEP 58297-000 - Rio Tinto - PB - Brasil

²Prefeitura Municipal de João Pessoa
R. Diógenes Chianca, 1777 - Água Fria, João Pessoa - PB, 58053-900

{renata, maria.freire, cynthia.souza, anna.gomes, maria.fernandes, isabelly.dias}@dcx.ufpb.br, karina.kalima@professor.joaopessoa.pb.gov.br

Abstract. *The low participation of women in Computing remains a challenge, often associated with gender stereotypes and limited exposure to the field during basic education. This article presents the experience of the RENACEE - Rede Nacional de Educação e Extensão Meninas Digitais, describing the activities developed and analyzing the results of monitoring the participants throughout the year. The results indicate positive impacts on the students' interest, self-confidence, and engagement with technology, contributing as a reference for the implementation of similar initiatives in the context of public schools.*

Resumo. *A baixa participação feminina na Computação ainda representa um desafio, frequentemente associado a estereótipos de gênero e ao pouco contato com a área na educação básica. Este artigo apresenta a experiência da rede RENACEE - Rede Nacional de Educação e Extensão Meninas Digitais, descrevendo as atividades desenvolvidas e analisando os resultados do acompanhamento das participantes ao longo do ano. Os resultados indicam impactos positivos no interesse, na autoconfiança e no engajamento das estudantes com a tecnologia, contribuindo como referência para a implementação de iniciativas semelhantes no contexto da escola pública.*

1. Introdução

Apesar dos avanços observados nas últimas décadas em relação ao acesso das mulheres à educação, a participação feminina nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) ainda permanece inferior à masculina. Na área da Computação, essa desigualdade é particularmente evidente e tem sido associada a fatores como estereótipos de gênero, escassez de modelos femininos de referência e predominância de ambientes acadêmicos historicamente masculinos [Lopes et al., 2023].

Essa disparidade começa a se manifestar ainda na educação básica, especialmente nos anos finais do ensino fundamental, período em que muitos estudantes passam a refletir sobre possíveis trajetórias profissionais [Holanda et al., 2019]. Entretanto, nessa etapa da formação escolar, as meninas têm pouco contato com

conteúdos e experiências relacionadas à computação, o que pode limitar o reconhecimento dessa área como uma possibilidade de carreira.

Além disso, fatores socioculturais também influenciam as escolhas profissionais das estudantes. Em muitos contextos, tanto a família quanto a comunidade escolar possuem pouco conhecimento sobre as oportunidades oferecidas pela área da computação, o que reduz o incentivo para que meninas explorem esse campo. A escassez de referências femininas na tecnologia, aliada à persistência de estereótipos que associam a computação a um universo predominantemente masculino, contribui para que muitas alunas não se identifiquem com a área. Soma-se a isso a autopercepção negativa em relação a habilidades frequentemente associadas à computação, como matemática e raciocínio lógico, levando muitas meninas a acreditar que não possuem aptidão para essas disciplinas, mesmo quando apresentam desempenho semelhante ao dos meninos [Santos e Marczak, 2023].

Diante desse cenário, diversas iniciativas educacionais têm buscado aproximar meninas da área de tecnologia ainda durante a educação básica, promovendo atividades que estimulem o interesse, a confiança e o contato inicial com conceitos de computação. Nesse contexto, destaca-se o projeto RENACEE - Rede Nacional de Educação e Extensão Meninas Digitais (RENACEE_MD), uma iniciativa aprovada em âmbito nacional no edital CNPq/MCTI/Mulheres nº 31/2023 de Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação. O projeto atua em dez escolas distribuídas pelas cinco regiões brasileiras, com o objetivo de incentivar o protagonismo feminino na tecnologia por meio de ações educativas desenvolvidas em parceria com escolas da educação básica.

Este trabalho apresenta a experiência do projeto RENACEE_MD ao longo do ano de 2025, desenvolvida em parceria com o projeto IT Girls, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Índio Piragibe, localizada em João Pessoa – PB. Como principal contribuição, este estudo organiza e analisa os resultados obtidos a partir do acompanhamento das participantes ao longo do período de execução do projeto, buscando compreender os efeitos das atividades no interesse, na autoconfiança e no engajamento das estudantes com a tecnologia. Além disso, o artigo discute os desafios e as estratégias adotadas na implementação do projeto no contexto escolar público, oferecendo um conjunto de práticas que podem subsidiar a replicação de iniciativas semelhantes voltadas ao incentivo de meninas na computação.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta os trabalhos relacionados; a Seção 3 descreve a metodologia; a Seção 4 apresenta os resultados; a Seção 5 discute as dificuldades e lições aprendidas; e a Seção 6 apresenta as considerações finais.

2. Trabalhos Relacionados

Diversas iniciativas educacionais têm sido desenvolvidas com o objetivo de estimular o interesse de meninas pela computação e reduzir a desigualdade de gênero nas áreas de tecnologia.

No trabalho de Vilela et al. (2025), os autores descrevem a realização de oficinas envolvendo robótica educacional e pensamento computacional com estudantes do ensino fundamental, evidenciando que atividades práticas podem aumentar o interesse das participantes por áreas tecnológicas. De forma semelhante, o artigo de Muller et al. (2025) apresenta um projeto de extensão voltado a alunas do ensino médio que combina oficinas, palestras e atividades de divulgação científica para estimular o interesse feminino por carreiras em STEM. Já o trabalho de Castro et al. (2024) explora uma abordagem baseada no uso de um jogo educacional voltado ao ensino de programação com Arduino, destacando o potencial de recursos lúdicos no engajamento de estudantes na área de computação. Por fim, o estudo de Medeiros et al. (2024) discute a criação de ambientes educacionais voltados ao desenvolvimento de atividades de programação e robótica para alunas da educação básica, enfatizando também os desafios enfrentados na implementação dessas ações em escolas públicas.

Embora esses trabalhos apresentem diferentes estratégias para incentivar meninas na área de tecnologia, ainda são necessários estudos que descrevam experiências integradas de projetos de extensão universitária desenvolvidos em parceria com escolas públicas, envolvendo não apenas atividades pontuais com práticas de tecnologia, mas também momentos de diálogo, acompanhamento longitudinal das estudantes e análise dos desafios enfrentados na implementação das ações. Nesse sentido, o presente trabalho contribui ao apresentar a experiência do projeto RENACEE, destacando as atividades realizadas com alunas da educação básica no período de acompanhamento de um ano, bem como as dificuldades encontradas e as lições aprendidas durante sua implementação no contexto escolar.

3. Metodologia

O RENACEE_MD é um projeto de abrangência nacional com duração prevista de três anos (2025–2027), envolvendo dez escolas distribuídas pelas cinco regiões do Brasil. Na região Nordeste, uma das implementações do projeto ocorre no município de João Pessoa, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Índio Piragibe. A estrutura local do projeto é composta por uma professora universitária que é a coordenadora local responsável pela condução das atividades, uma professora da escola atuando como bolsista colaboradora e cinco alunas bolsistas do ensino fundamental participantes das ações. Essa organização possibilita o acompanhamento direto das estudantes e a realização contínua das atividades propostas no ambiente escolar.

As ações do projeto foram planejadas com o objetivo de promover o contato inicial das estudantes com conceitos básicos de tecnologia e programação, por meio de atividades práticas e interativas. Além da introdução a conteúdos técnicos, também foram realizadas discussões sobre a participação feminina na área de computação, incluindo a apresentação de referências de mulheres na tecnologia e reflexões sobre desafios relacionados à desigualdade de gênero. Essas atividades buscaram estimular o interesse das participantes pela área e fortalecer sua autoconfiança em relação às próprias capacidades no contexto tecnológico.

Para avaliar os impactos das ações desenvolvidas, foram aplicados formulários de avaliação ao longo da execução do projeto. Os instrumentos continham questões voltadas à identificação do nível de interesse das participantes pela área de tecnologia, bem como à coleta de percepções sobre as atividades realizadas. Os dados obtidos foram utilizados para analisar o engajamento das estudantes e compreender possíveis mudanças em sua percepção sobre a área de computação.

Todos os procedimentos envolvendo as alunas foram conduzidos em conformidade com diretrizes éticas institucionais. Considerando que as participantes são menores de idade, a participação ocorreu de forma voluntária, mediante autorização formal da escola e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis legais.

3.1 Descrição do Ambiente Escolar e Perfil das Participantes

Os encontros do projeto foram realizados quinzenalmente nas dependências da escola Municipal Índio Piragibe, em salas previamente reservadas para a execução das atividades. A escola dispõe de espaços educacionais estruturados, como as salas Google e Maker, que oferecem um ambiente adequado para o desenvolvimento de práticas relacionadas à tecnologia. Esses ambientes contam com Chromebooks disponibilizados para uso das estudantes, possibilitando a realização de atividades práticas envolvendo ferramentas digitais e conteúdos introdutórios de tecnologia.

As alunas bolsistas pertenciam a diferentes turmas da educação básica, com idades entre 13 e 15 anos, formando um grupo heterogêneo que favoreceu a troca de experiências entre estudantes com distintos níveis de conhecimento. A Tabela 1 apresenta um resumo do perfil das participantes. Considerando esse contexto, as atividades do projeto foram planejadas para atender diferentes níveis de familiaridade com tecnologia, priorizando metodologias práticas e colaborativas.

Tabela 1. Perfil das participantes do projeto

Características	Distribuição
Faixa etária	13 - 14 anos
Série escola	8º - 9º ano
Raça/cor (autodeclarada)	Branca (1 aluna), parda (2 alunas) e preta (2 alunas)
Renda Familiar	Até 1 salário mínimo (3 alunas) De 1 a 3 salários mínimos (2 alunas)
Nível de Tecnologia	Moderado (3 alunas) Pouco (2 alunas)
Área de conhecimento de maior interesse	Ciências Biológicas e Saúde (3 alunas) Humanas e Sociais (1 aluna) Computação e Tecnologia (1 aluna)

3.2 Atividades desenvolvidas

O primeiro encontro do projeto foi realizado em fevereiro de 2025, reunindo as alunas bolsistas, a professora da escola participante e a coordenadora local da iniciativa. Foram apresentados os objetivos do projeto e a dinâmica das atividades previstas para o ano. A atividade também permitiu conhecer as expectativas e percepções das estudantes em relação à tecnologia. Observou-se que apenas uma das participantes demonstrava interesse prévio pela área e algumas relataram não considerar a possibilidade de ingressar no ensino superior, evidenciando um contexto em que muitas vezes há expectativa de inserção precoce no mercado de trabalho para contribuir com a renda familiar. Esse cenário reforça a importância de iniciativas que ampliem o acesso à informação sobre oportunidades educacionais e carreiras na área tecnológica.

A primeira oficina abordou o uso de aplicativos Google, com foco na criação e utilização de contas de e-mail. As alunas aprenderam a criar suas contas e realizar operações básicas, como escrever, enviar e responder mensagens. Em seguida, foi realizada uma oficina sobre o uso do Google Classroom, plataforma utilizada para organizar as atividades do projeto. As estudantes aprenderam a acessar o ambiente, visualizar avisos e atividades e interagir por meio de comentários, facilitando o acompanhamento das ações e estimulando o uso de ferramentas digitais educacionais.

Também foi realizada uma roda de conversa intitulada “O caminho para chegar na Universidade”, com a participação de integrantes do projeto IT Girls da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV. Durante o encontro, as universitárias compartilharam suas trajetórias acadêmicas, desafios e motivações para atuar na área tecnológica. A atividade possibilitou às estudantes conhecer experiências reais de mulheres no ensino superior, ampliando suas perspectivas sobre o futuro acadêmico. A Figura 1 ilustra essa atividade.



Figura 1. Alunas e voluntárias da graduação na roda de conversa

Entre as atividades voltadas ao desenvolvimento de habilidades em computação, destaca-se a oficina de Pensamento Computacional realizada por meio do jogo *Robot Turtles* (Figura 2). A atividade introduziu conceitos como algoritmo e sequência de instruções, relacionando-os a situações do cotidiano. Utilizando cartas de comando para conduzir a tartaruga até o objetivo no tabuleiro, as participantes resolveram desafios de forma colaborativa, evidenciando o potencial de abordagens lúdicas para o ensino de fundamentos da computação.

Como ação de integração com a comunidade, as alunas participaram do desfile cívico de João Pessoa representando o projeto RENACEE_MD e carregando o banner institucional. A participação proporcionou visibilidade à iniciativa e reforçou o sentimento de pertencimento das estudantes ao projeto.



Figura 2. Voluntárias e alunas na oficina de Pensamento Computacional

Foi realizada uma oficina de programação em blocos utilizando a plataforma Code.org, na qual foram apresentados conceitos básicos de programação, como algoritmos, estruturas condicionais e laços de repetição. Após a introdução teórica, as bolsistas resolveram desafios progressivos na plataforma, demonstrando engajamento e aplicando os conceitos apresentados. Outra atividade desenvolvida foi a oficina de design digital utilizando a plataforma Canva, voltada à criação de conteúdos visuais. Durante a atividade, as estudantes produziram a logomarca do projeto desenvolvido na escola para divulgação em redes sociais, discutindo previamente aspectos de identidade visual, como cores, símbolos e tipografia.

Como encerramento das atividades do ano, as estudantes participaram da culminância da Semana da Consciência Negra da escola, evento que reuniu toda a comunidade escolar. Na ocasião, o projeto RENACEE_MD foi apresentado à comunidade e as bolsistas organizaram uma atividade interativa com um jogo de memória sobre mulheres na tecnologia para estudantes do 6º ao 9º ano. Ao final, as participantes receberam certificados de menção honrosa, reconhecimento que contribuiu para fortalecer sua autoestima e consolidar o sentimento de pertencimento ao projeto.

4. Resultados

Os resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do projeto demonstram o impacto positivo das atividades realizadas na aproximação das estudantes com a área de tecnologia. A participação das alunas nas oficinas, rodas de conversa, eventos e reuniões contribuiu para ampliar o conhecimento das participantes sobre o universo da computação e suas possibilidades de atuação profissional.

A Figura 3 apresenta a comparação do nível de interesse das estudantes pela área de Computação antes do ingresso no projeto e após um ano de participação nas atividades. No início, a maioria das participantes indicava interesse moderado, enquanto uma estudante declarou baixo interesse e nenhuma indicou interesse elevado. Após a participação nas atividades, observa-se uma mudança na distribuição das respostas, com predominância de interesse elevado e ausência de respostas indicando baixo interesse. Esse resultado sugere que as ações desenvolvidas no projeto contribuíram para estimular o interesse das estudantes pela área de Computação.

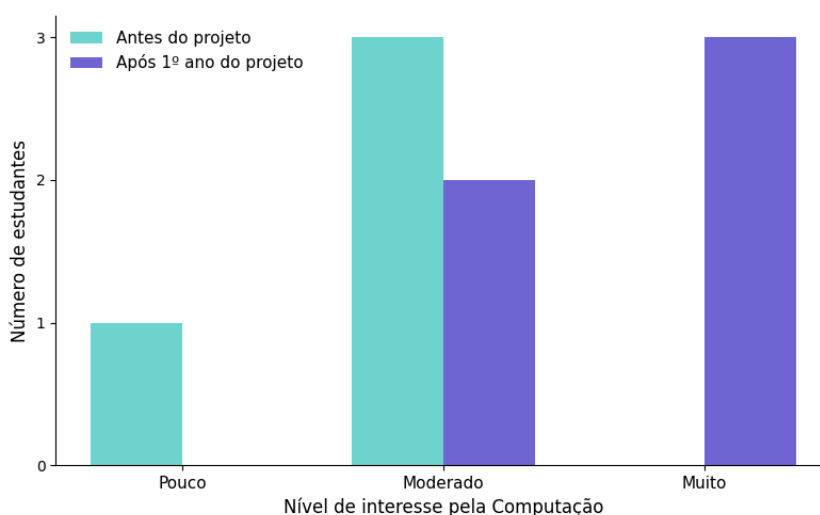


Figura 3. Interesse pela área de Computação

A Figura 4 apresenta a distribuição percentual da percepção das estudantes sobre seu nível de conhecimento na área de Computação antes e após a participação no projeto. No momento inicial, as respostas estavam concentradas entre baixo e moderado nível de conhecimento, indicando um contato ainda limitado com a área. Após a participação nas atividades, observa-se uma mudança no padrão das respostas, com predominância do nível moderado de conhecimento. Esse resultado sugere que as oficinas e atividades desenvolvidas no projeto contribuíram para ampliar a compreensão das estudantes sobre conceitos relacionados à Computação e reduzir percepções iniciais de distanciamento em relação à área tecnológica.

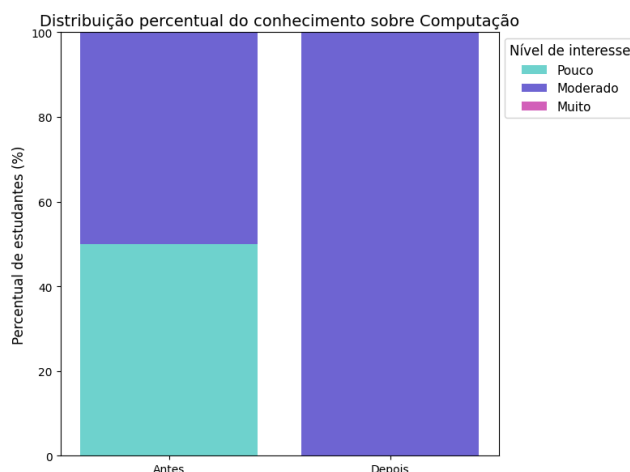


Figura 4. Percepção do nível de conhecimento em Computação

A Figura 5 apresenta a percepção das estudantes, ao final do primeiro ano do projeto, sobre a representatividade nas ações e materiais e sobre o impacto do projeto em sua motivação para o futuro acadêmico, avaliadas em escala Likert de 1 a 5. Observa-se predominância do nível máximo da escala em ambas as dimensões. Na representatividade, quatro estudantes indicaram sentir-se muito representadas (nível 5) e uma marcou nível 4. Em relação à motivação para o futuro acadêmico, a maioria também assinalou nível 5, enquanto apenas uma indicou nível 3. Esses resultados sugerem uma percepção positiva das participantes quanto ao caráter inclusivo das ações e ao estímulo à continuidade da trajetória acadêmica.

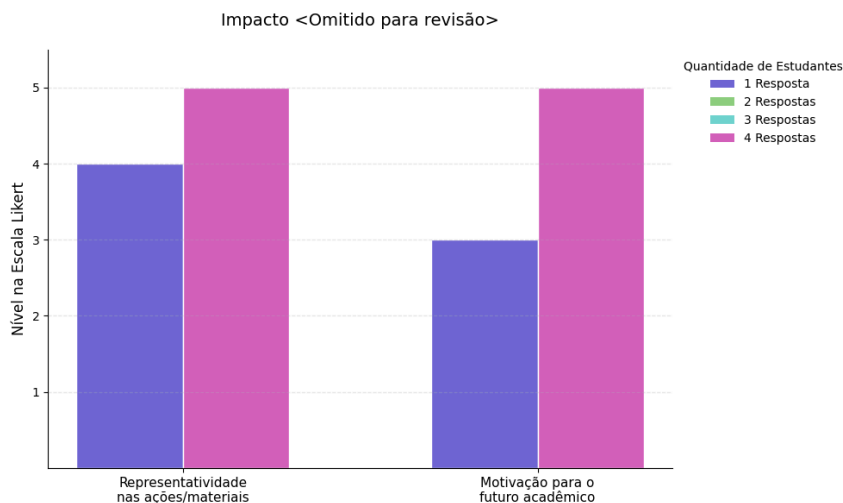


Figura 5. Impacto percebido do projeto

Além das questões estruturadas, o formulário também incluiu perguntas abertas com o objetivo de compreender as percepções das estudantes sobre as atividades desenvolvidas e os impactos do projeto. A partir da análise, foram identificadas três categorias principais: (i) desenvolvimento pessoal, (ii) aprendizagem em tecnologia e

(iii) aproximação com o ambiente acadêmico. A Tabela 2 apresenta os depoimentos relacionados às atividades preferidas pelas participantes.

Tabela 2 – Atividades preferidas pelas participantes

Bolsistas	Depoimentos
Bolsista 1	A oficina que eu mais gostei foi a da roda de conversa, porque lá eu conheci as meninas da faculdade. Foi maravilhoso!
Bolsista 2	Gostei mais quando vocês apresentaram a Programação em Blocos (Blocos de movimento, controle, etc..) onde jogamos o jogo Classic Maze dos AngryBirds, que inclusive foi um teste para conhecer mais sobre o jogo. Gostei da Programação dos Blocos porque foram fundamentais e também para testar nosso raciocínio lógico através do jogo!
Bolsista 3	A oficina que eu mais gostei foi o dia que as meninas da UFPB vieram para o índio e tivemos nossos primeiros encontros.
Bolsista 4	A oficina que eu mais gostei, foi a do dia em que nos apresentamos nosso projeto para outros alunos da escola. Fiquei nervosa no começo, mais depois fui me abrindo mais e consegui não só a ensinar aos outros alunos, como aprendi também com eles.

A análise dos depoimentos da Tabela 2 indica que as atividades despertaram o interesse das estudantes principalmente em três aspectos. Primeiramente, destaca-se que o contato com alunas da universidade durante as rodas de conversa e a aproximação com o ambiente acadêmico foi uma experiência marcante: “A oficina que eu mais gostei foi a da roda de conversa, porque lá eu conheci as meninas da faculdade.” (Bolsista 1). Além disso, observa-se a valorização da aprendizagem em tecnologia, especialmente no que se refere ao contato com programação em blocos e ao desenvolvimento do raciocínio lógico: “Gostei da Programação dos Blocos [...] para testar nosso raciocínio lógico através do jogo!” (Bolsista 2).

Por fim, destaca-se a dimensão de desenvolvimento pessoal, relacionada à comunicação e à autoconfiança, como observado na experiência de apresentação para outros estudantes: “Fiquei nervosa no começo, mas depois fui me abrindo mais e consegui não só ensinar aos outros alunos, como aprender também com eles.” (Bolsista 4).

A Tabela 3 apresenta os depoimentos das participantes sobre o impacto do projeto em suas trajetórias.

Tabela 3 – Percepção das participantes sobre o impacto do projeto

Bolsistas	Depoimentos
Bolsista 1	Eu achei maravilhoso o projeto! Para mim, ele mudou muitas coisas na minha vida. O conhecimento compartilhado me fez ter coragem de falar em público e me fez conhecer pessoas maravilhosas. O projeto me ajudou a organizar os pensamentos, a perder o medo de errar e a entender que eu consigo tudo o que eu quero. E que a escola é um caminho para realizar os meus sonhos, não só para tirar nota.
Bolsista 2	Foi incrível, o Projeto foi uma iniciativa que mudou minha vida completamente, porque com ele consegui aprender coisas que eu não sabia, aprendi mais a mexer em computador, descobri mais áreas da tecnologia, estimulando meninas a área da ciência!
Bolsista 3	Eu achei uma experiência única, amei conhecer as meninas da universidade e principalmente Renata. Com o começo do projeto consegui falar com mais facilidade e consegui compreender mais o que era a área da ciência da computação.
Bolsista 4	O RENACEE me ajudou de várias maneiras. Aprendi coisas que eu não sabia, coisas que me ajudaram muito no meu dia a dia. Além de ter sido uma experiência incrível, eu conheci meninas maravilhosas e aprendi bastante sobre mulheres importantes na área da computação. Sou muito grata ao RENACEE por isso.

A análise dos depoimentos da Tabela 3 reforça os resultados observados, mostrando impactos positivos nas três categorias identificadas. Na categoria desenvolvimento pessoal, todas as participantes relataram aumento da autoconfiança, melhoria na comunicação e maior segurança para se expressar, incluindo situações de fala em público: “O conhecimento compartilhado me fez ter coragem de falar em público e perder o medo de errar.” (Bolsista 1).

Na dimensão de aprendizagem em tecnologia, as participantes destacaram o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao uso do computador e à compreensão de conceitos da área de computação: “Aprendi mais a mexer em computador e descobri mais áreas da tecnologia.” (Bolsista 2).

Já na categoria aproximação com o ambiente acadêmico, as participantes mencionaram a importância do contato com a universidade e com referências femininas na área como fator motivador para a continuidade dos estudos: “Amei conhecer as meninas da universidade [...] consegui compreender mais o que era a área da ciência da computação.” (Bolsista 3).

De forma geral, os resultados qualitativos indicam que a participação no projeto contribuiu não apenas para o desenvolvimento de habilidades técnicas, mas também para o fortalecimento de aspectos socioemocionais e para a ampliação das perspectivas acadêmicas das estudantes. As falas evidenciam um processo de ressignificação da relação das participantes com a tecnologia, marcado pelo aumento da autoconfiança,

maior familiaridade com ferramentas digitais e maior identificação com a área de computação.

5. Dificuldades e Lições aprendidas

Durante a execução do projeto, foram identificados alguns desafios relacionados principalmente à infraestrutura tecnológica, organização de horários das estudantes e questões administrativas da escola. Apesar dessas limitações, as estratégias adotadas pela equipe permitiram a continuidade das atividades e geraram aprendizados relevantes para futuras iniciativas.

Um dos principais desafios foi o acesso limitado a computadores e à internet fora do ambiente escolar. As estudantes, em sua maioria, utilizam apenas telefones celulares, frequentemente com conexão instável, o que restringe a realização de atividades tecnológicas fora da escola. Dessa forma, o desenvolvimento das ações passou a depender principalmente da infraestrutura disponível na instituição. Também foram observadas dificuldades administrativas para utilização do laboratório de informática, que exigia autorizações prévias. Para contornar essa situação, a equipe passou a planejar antecipadamente o uso dos equipamentos e manter diálogo constante com a gestão escolar. Além disso, algumas estudantes apresentaram dificuldades iniciais no uso de login e senha institucionais para acesso aos computadores. Esse desafio foi superado por meio de orientações individuais e apoio técnico durante as atividades.

Outro aspecto identificado foi a dificuldade de conciliar horários, considerando que muitas participantes possuem responsabilidades domésticas e apoio às atividades familiares, realidade comum em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. Para minimizar esse problema, as atividades foram organizadas em horários previamente discutidos com as estudantes e a escola.

De forma geral, a experiência evidenciou a importância da flexibilidade na organização das atividades, do diálogo com a gestão escolar e do acompanhamento próximo das estudantes, fatores fundamentais para garantir a continuidade das ações e fortalecer iniciativas voltadas ao incentivo de meninas na área de tecnologia.

6. Considerações Finais

Este artigo relatou as atividades desenvolvidas pelo projeto RENACEE_MD, em parceria com o projeto IT Girls, com o objetivo de incentivar a participação de alunas da Escola Municipal Índio Piragibe na área de tecnologia. Ao longo de um ano, foram realizadas oficinas práticas, rodas de conversa e participação em eventos, proporcionando contato inicial com conceitos de computação e programação, além de reflexões sobre a presença feminina na área. Observou-se aumento no interesse, na confiança e no engajamento das participantes. Estudantes que inicialmente demonstravam timidez e pouca familiaridade com tecnologia passaram a participar mais ativamente das atividades, realizar apresentações e utilizar ferramentas digitais com maior autonomia. O projeto também contribuiu para ampliar a visibilidade da presença feminina na tecnologia no ambiente escolar.

Considerando que a escola participante está inserida em um contexto de vulnerabilidade social e acesso limitado a recursos tecnológicos, iniciativas dessa natureza mostram-se relevantes para ampliar oportunidades formativas e contribuir para a redução de desigualdades no acesso às áreas STEM.

Como trabalhos futuros, pretende-se ampliar o número de participantes nas ações, aprofundar atividades relacionadas à programação e ao pensamento computacional e acompanhar os impactos dessas iniciativas nas trajetórias acadêmicas das estudantes.

Agradecimentos

Esta pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); e pelo Ministério da Mulher (MM) - projeto RENACEE (número do processo 440502/2024-1). Agradecemos também à Prefeitura Municipal de João Pessoa, Secretaria de Educação Municipal e à Escola Municipal Índio Piragibe pela parceria.

Uso de Inteligência Artificial

Durante a elaboração deste artigo, foi utilizada a ferramenta ChatGPT como apoio à revisão gramatical, reorganização de trechos textuais e sugestões de melhoria na redação do artigo. Além disso, foi utilizada a ferramenta Gemini para auxílio na geração dos códigos em Python para os gráficos. Todas as decisões relacionadas ao delineamento do estudo, análise dos dados, interpretação dos resultados e conclusões foram realizadas pelas autoras.

Referências

- Castro, Bianca P.; Soares, Hanani E. F.; Schiavibi, Thamires P. S.; Holanda, Maristela; Araujo, Aleteia. Code.Ino: Construindo um Futuro Digital com o Protagonismo das Meninas em um Jogo para Programação. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 18. , 2024, Brasília/DF. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024 . p. 409-414. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2024.2589>.
- Holanda, M., Mourão, R., Ramos, G., Araújo, A., Walter, M. E., Borges, V., & von Borries, G. (2019). The Brazilian school girls' perspectives on a computer science major. association rules. CLEI Electronic Journal, 22(2), 1-12. <https://doi.org/10.19153/cleiej.22.2.2>
- Lopes, R.; Maciel, B.; Soares, D.; Figueiredo, L.; Carvalho, M. Análise e reflexões sobre a diferença de gênero na computação: podemos fazer mais? In: Anais do Women in Information Technology (WIT). Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023.
- Medeiros, Anne de et al. Promoção de espaços voltados ao incentivo e formação de meninas e mulheres na área tecnológica: Um relato de experiência das alunas

atuantes. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 18. , 2024, Brasília/DF. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024 . p. 343-348. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2024.2004>.

Muller, Mayara; Ott, Yasmim V.; Dutra, Taynara C.; Vossen, Laís P. V.; Jeronimo, Joice L.. STEM para Elas: Inspirando Meninas na Computação e Engenharia. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 19. , 2025, Maceió/AL. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2025. p. 564-574. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2025.8307>.

Santos, Nayara Dias dos; Marczak, Sabrina. Fatores de Atração, Evasão e Permanência de Mulheres nas Áreas da Computação. In: *Women in Information Technology (WIT)*, 17., 2023, João Pessoa, PB. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 136–147. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2023.230789>

Vilela, Ana Luiza Costa; Assunção, Pedro Henrique; Pinheiro, Rebecca Cruz; Moreira, Keila Cruz; Sorrentino, Tatiana Amaral; Marinho, Éberton da Silva; Silva, Helber Wagner da. Ampliando horizontes digitais de meninas por meio do letramento digital apoiado em pensamento computacional e robótica educacional. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 19. , 2025, Maceió/AL. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2025. p. 377-386. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2025.7464>.