



XVII SICTI
Seminário de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação
X SIMIT
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e
COOPERAÇÃO
na AMAZÔNIA**
**16 a 19 de
Setembro**
IFPA Campus Bragança

MENINAS RIBEIRINHAS: ESCRREVENDO UM FUTURO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DA CIÊNCIA

LAÍSLA OZÓRIO FARO¹, INGRID CUNHA ANDRADE², KAYLANE THAYS TRINDADE², CLEIDSON PAIVA GOMES³

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista PIBICTI/FAPESPA, Campus Bragança

² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Campus Bragança

³ Docente do Curso de Licenciatura em Ciência Biológicas, campu Bragança, cleidsongomes@ifpa.edu.br

Área de conhecimento/subárea: Ciências Biológicas/ Educação Científica

ODS vinculadas: ODS04; ODS10; ODS 13.

RESUMO: Apesar dos avanços sociais obtidos nas últimas décadas, a desigualdade de gênero e a hierarquização dos espaços, especialmente em áreas como a ciência, ainda se apresentam de forma evidente na sociedade contemporânea. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo evidenciar a relevância da educação científica na vida de jovens meninas ribeirinhas, incentivando sua permanência no meio educacional e, futuramente, sua inserção no ambiente acadêmico. A proposta se desenvolve por meio de atividades experimentais e temáticas voltadas à conservação dos recursos naturais presentes em seu território, promovendo não apenas a equidade e igualdade de gênero nos âmbitos acadêmico e profissional, mas também contribuindo para a divulgação de práticas educativas inovadoras. Além disso, o projeto busca estruturar-se como um "protótipo educacional" que possa ser replicado em diversas comunidades tradicionais da região Bragantina, com vistas à democratização do acesso à ciência e à tecnologia. Os resultados preliminares demonstram avanços significativos no engajamento social e educacional das participantes, sinalizando o potencial transformador da iniciativa na promoção da inclusão e do protagonismo feminino em contextos historicamente marginalizados.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia; educação, equidade e gênero.

INTRODUÇÃO

A desigualdade de gênero é uma temática que vem sendo amplamente discutida desde a década de 1970, com o fortalecimento dos estudos voltados à análise das relações sociais entre homens e mulheres em diferentes contextos (Mattos, 2015). Tais estudos têm buscado compreender os fatores históricos, sociais e culturais que sustentam essa disparidade. No entanto, apesar dos avanços teóricos e das políticas públicas voltadas à equidade, a predominância masculina ainda é evidente em diversos espaços, especialmente no mercado de trabalho e na produção científica, mesmo diante da crescente inserção de mulheres nesses ambientes (Pinheiro, 2019).

Na ciência, essa hegemonia masculina não se justifica por qualquer limitação de capacidade das mulheres, mas sim por um processo histórico de silenciamento, que relegou as mulheres ao espaço doméstico e privado, excluindo-as sistematicamente da esfera pública e científica (Conceição, 2018). Essa exclusão impacta diretamente a relação das mulheres com o território e os recursos naturais, uma vez que sua vivência e conhecimento tradicional sobre o meio em que vivem tornam sua participação essencial na conservação ambiental. Nesse sentido, ações voltadas à educação ambiental tornam-se fundamentais, não apenas para o manejo sustentável dos ecossistemas, mas também para o fortalecimento do papel feminino como agente de transformação socioambiental (Fidelman, 2001).

Diante dessas problemáticas, torna-se urgente ampliar o acesso ao conhecimento científico e tecnológico, tanto como ferramenta de gestão ambiental quanto como meio de incentivo à participação de meninas de comunidades tradicionais em trajetórias acadêmicas e profissionais.

Assim, o presente estudo teve como objetivo principal aproximar jovens alunas da comunidade da Vila de Bacuriteua, em Bragança-PA, do universo científico, por meio da experimentação e do voluntariado. A iniciativa visa despertar o interesse pela ciência e pela educação como caminhos possíveis e viáveis, promovendo a equidade de gênero no acesso ao Ensino Superior e às áreas de Ciência e



XVII SICTI
Seminário de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação

X SIMIT
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e
COOPERAÇÃO
na AMAZÔNIA**

**16 a 19 de
Setembro**

IFPA Campus Bragança

Tecnologia (C&T). Além disso, busca-se incentivar a disseminação de práticas educacionais inovadoras que possam ser replicadas no ambiente familiar e comunitário, ampliando o alcance e o impacto social do projeto.

METODOLOGIA

O projeto foi inicialmente apresentado aos servidores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Raimundo Martins Filho, por meio de uma reunião de lançamento, que contou com a participação da equipe gestora (direção e coordenação pedagógica), do coordenador da proposta e da aluna bolsista responsável pela execução das atividades.

As ações desenvolvidas ao longo do projeto incluíram: inscrição das jovens participantes; aplicação inicial de um questionário diagnóstico; realização de palestras temáticas com abordagem teórico-prática; oficinas de projetos; atividades de campo e em laboratório; produção de vídeos educativos e, ao final, a reaplicação do questionário diagnóstico, a fim de avaliar as transformações no conhecimento e na percepção das participantes. As participantes tinham entre 13 e 16 anos, sendo duas estudantes do 9º ano e três do 8º ano do Ensino Fundamental.

Complementarmente ao questionário, foi utilizado um método avaliativo simplificado denominado "nuvem de palavras", que consiste na geração de representações visuais baseadas nas respostas das alunas a perguntas-chave relacionadas aos temas abordados. Essa ferramenta foi aplicada antes e após cada temática, permitindo observar a evolução no entendimento das participantes.

Além disso, foi aplicado um formulário digital, elaborado no Google Forms, como instrumento complementar de avaliação, com o objetivo de obter um parecer qualitativo sobre as experiências e percepções das alunas ao longo do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação qualitativa das atividades foi realizada por meio de dois instrumentos principais: a técnica das "nuvens de palavras" e a aplicação de um formulário digital, ambos aplicados antes e após a realização das temáticas propostas.

Na primeira nuvem de palavras, a pergunta "O que é ciência?" resultou majoritariamente na palavra "experimento". Após a realização de palestras, discussões conceituais e práticas relacionadas ao tema, a mesma pergunta foi reaplicada, sendo a palavra mais frequente "pesquisa". Esse resultado evidencia uma ampliação da compreensão conceitual por parte das participantes, passando de uma visão restrita ao aspecto prático para uma percepção mais abrangente da ciência como processo investigativo.

Durante outro encontro, cujo tema central foi "Direitos Femininos", a primeira nuvem destacou a palavra "igualdade", enquanto, ao final da atividade, a palavra mais recorrente foi "liberdade". A mudança sugere um avanço na compreensão das participantes sobre a temática dos direitos das mulheres, indo além da noção de igualdade formal e incorporando aspectos relacionados à autonomia e emancipação.

O formulário aplicado via Google Forms buscou aprofundar a percepção das alunas sobre os temas discutidos. À pergunta "Como você se sentiu ao conhecer as histórias das mulheres cientistas?", três das cinco participantes responderam: "inspirada, pois vi que posso ser como elas", enquanto duas relataram sentir-se "curiosas para saber mais". Em relação à pergunta "Na sua opinião, por que ainda há poucas mulheres na ciência?", três responderam "pouco incentivo desde a infância" e duas mencionaram "preconceito e discriminação".

Ao serem questionadas sobre os experimentos realizados durante as oficinas, quatro alunas responderam "divertidos e fáceis de entender" e uma afirmou "quero mais". Sobre os efeitos da palestra sobre direitos femininos, três afirmaram que "ajudaram a entender melhor meus direitos", enquanto duas



XVII SICTI
Seminário de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação
X SIMIT
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e
COOPERAÇÃO
na AMAZÔNIA**

**16 a 19 de
Setembro**

IFPA Campus Bragança

relataram que "conheceram leis que as protegem enquanto mulheres".

Com relação à familiaridade prévia com figuras femininas na ciência, três responderam "poucas" e duas "quase nenhuma". Já sobre o conhecimento prévio de Direitos Femininos, duas responderam "sim", duas "um pouco", e uma "nunca".

Este estudo, de caráter qualitativo, analisou as contribuições do projeto no desenvolvimento de percepções e conhecimentos das jovens envolvidas. Constatou-se que houve uma mudança conceitual significativa em aproximadamente 80% das respostas, indicando uma evolução no entendimento das temáticas trabalhadas. Esses resultados sugerem que o modelo educacional proposto mostrou-se eficiente e aplicável a outros contextos sociais semelhantes, corroborando a abordagem defendida por Barba (2020), que enfatiza a importância da interdisciplinaridade e da adoção de práticas educativas contextualizadas. Além disso, as próprias participantes relataram surpresa com os conteúdos assimilados e declararam que não imaginavam ser possível adquirir tal conhecimento, reforçando a relevância do projeto no estímulo a novas perspectivas pessoais, em consonância com Silva (2020), que destaca a predominância de respostas relacionadas à aquisição de novos saberes entre meninas expostas a práticas educativas transformadoras.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos demonstraram que a aplicação de metodologias ativas, com ênfase na experimentação científica e na participação direta das alunas, foi eficaz na redução de lacunas informacionais previamente identificadas. Observou-se, ainda, uma limitada exposição anterior das participantes a conteúdos relacionados à ciência e aos direitos femininos, o que reforça a necessidade de iniciativas que promovam a democratização do acesso ao conhecimento. Diante disso, destaca-se a relevância da implementação e ampliação do protótipo educacional desenvolvido, como estratégia viável para fortalecer a inclusão de meninas no meio científico, contribuindo para a equidade de gênero e a valorização do saber em contextos socioambientais diversos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a FAPESPA/ PROPPG pelo financiamento do projeto e a EMEF Raimundo Maimundo Martins Filho, Bragança-PA, pela parceria institucional.

Referências

- CONCEIÇÃO, Josefa Martins da; TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. Mulheres na ciência: um estudo da presença feminina no contexto internacional. *Tear: revista de educação, ciência e tecnologia*. Canoas, RS: IFRS. Vol. 7, n. 1 (2018), p. 1-18, 2018.
- DE BARBA, Clarides Henrich; LIMA, Mathêus Sampaio da Silva; NOBRE, Renata da Silva. Práticas de educação ambiental em escolas ribeirinhas de Porto Velho, RO. *Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, [S. l.]*, v. 25, n. 2, p. 207–232, 2020.
- FIDELMAN, P. I. J. Manguezais do rio Santana, Ilhéus, Bahia: caracterização do Sistema.
- PINHEIRO, Luana Simões et al. Retrato das desigualdades de gênero e raça. 2009. *Revista de estudos ambientais*, v.3, 2001.
- ROCHA, M. S. P. Mulheres, manguezais e a pesca no estuário do Rio Mamanguape, Paraíba. Santana Mattos, A. I. (2015). *Desigualdades de gênero: uma revisão narrativa. Saúde.Com*, 11(3),266-279.
- SILVA, G. G. Tem menina no circuito: dados e resultados após cinco anos de funcionamento. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, v. 42, e202008328, 2020.