

NÓS POR ELAS: UM OLHAR VOLTADO PARA AS CIENTISTAS DO PASSADO E DO PRESENTE INSPIRANDO AS DO FUTURO

Letícia M. Sousa¹; Nycole B. Ximenes²; Talita D. Rosa³; Maria Gleicimara S. Azevedo⁴; Francisca Maria R. Mesquita⁵.

1: Estudante do 2º ano do curso de Administração da Escola Estadual de Educação Profissional Guiomar Belchior Aguiar.

2: Estudante do 2º ano do curso de Administração da Escola Estadual de Educação Profissional Guiomar Belchior Aguiar.

3: Estudante do 2º ano do curso de Redes de Computadores da Escola Estadual de Educação Profissional Guiomar Belchior Aguiar.

4: Professora de Química na Escola Estadual de Educação Profissional Guiomar Belchior Aguiar.

5: Coordenadora Escolar na Escola Estadual de Educação Profissional Guiomar Belchior Aguiar.

Palavras-Chave: Ciências, Contribuições, Mulheres.

Introdução

O papel das mulheres na ciência, embora essencial, foi historicamente subvalorizado e, muitas vezes, invisibilizado. No entanto, ao longo dos séculos, mulheres extraordinárias romperam barreiras e fizeram contribuições fundamentais para o avanço do conhecimento científico. Desde as descobertas de Marie Curie na radioatividade até as contribuições de Katherine Johnson para a exploração espacial, as histórias dessas cientistas não são apenas inspiradoras, mas também cruciais para entendermos a ciência como ela é hoje.

No entanto, essas contribuições frequentemente não recebem o reconhecimento merecido. A invisibilidade das mulheres na ciência resulta de diversos fatores, incluindo preconceitos de gênero, falta de representatividade e o acesso limitado a oportunidades de educação e pesquisa. Este projeto busca resgatar e valorizar as trajetórias de cientistas mulheres que, no passado e no presente, desafiaram barreiras e contribuíram significativamente para o avanço do conhecimento científico.

O projeto "Nós por Elas" surge com o intuito de promover um ambiente educacional mais inclusivo e inspirador para as futuras gerações de cientistas. Ao destacar as histórias de mulheres cientistas, tanto do passado quanto do presente, o projeto pretende despertar o interesse de estudantes pela ciência, encorajando-os a considerar carreiras em áreas tradicionalmente dominadas apenas por homens, como as ciências exatas, naturais e tecnológicas.

Além disso, o projeto visa proporcionar rodas de conversa e aulas experimentais, criando espaços de diálogo e aprendizado onde os estudantes possam explorar suas habilidades e talentos científicos. A abordagem prática e colaborativa busca fortalecer a autoestima e a confiança dos participantes, mostrando que é possível romper barreiras e alcançar o sucesso na ciência.

Dessa forma, este projeto não apenas reconhece e celebra as contribuições das cientistas mulheres ao longo da história, mas também atua como um agente transformador, incentivando e preparando as novas gerações para um futuro em que o protagonismo feminino na ciência seja uma realidade cada vez mais presente.

O projeto "Nós por Elas" é fundamentado na necessidade de promover maior representatividade feminina nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), reconhecendo as contribuições históricas e contemporâneas das mulheres nessas disciplinas. Embora o cenário esteja mudando, a sub-representação de mulheres em STEM continua sendo um desafio significativo. Este projeto busca não apenas destacar as realizações de cientistas

mulheres, mas também inspirar e preparar futuras gerações de jovens para seguir carreiras científicas.

A desigualdade de gênero em STEM é uma preocupação contínua, com dados recentes mostrando que as mulheres ainda são sub-representadas em muitos campos da ciência, especialmente em posições de liderança e pesquisa avançada. De acordo com um relatório da UNESCO (2021), as mulheres representam apenas 33% dos pesquisadores em todo o mundo, e essa porcentagem é ainda menor em áreas como engenharia e ciência da computação. Essa disparidade é frequentemente atribuída a barreiras sistêmicas, como preconceitos inconscientes, discriminação de gênero e falta de acesso a mentoria e redes de apoio (UNESCO, 2021).

A visibilidade de modelos femininos é essencial para encorajar meninas e jovens mulheres a seguir carreiras em STEM. Segundo Brito, Lima e Santos (2019), a representação de mulheres na ciência inspira jovens estudantes a enxergarem a ciência como uma área acessível e relevante para elas. Quando meninas têm acesso a histórias de mulheres cientistas de sucesso, elas se sentem mais motivadas e capazes de seguir carreiras similares, desafiando estereótipos e preconceitos que possam existir em seu entorno social e educacional.

A diversidade é um elemento crucial para a inovação científica. Pesquisas indicam que equipes diversificadas são mais criativas e eficazes na resolução de problemas (FERREIRA, 2020). A promoção da diversidade de gênero em STEM não é apenas uma questão de justiça social, mas também uma vantagem competitiva para a ciência e a tecnologia. Ao incentivar a participação feminina em STEM, este projeto contribui para a construção de uma comunidade científica mais diversa, colaborativa e inovadora.

O projeto "Nós por Elas" se fundamenta em teorias e evidências contemporâneas que demonstram a importância da representatividade feminina no âmbito científico. Ao destacar as realizações de cientistas mulheres e oferecer um ambiente educacional inclusivo, este estudo visa inspirar não somente esta, mas também a próxima geração de mulheres cientistas, promovendo uma cultura de igualdade e inovação.

Sendo assim, este projeto não é apenas uma homenagem às mulheres da ciência; é um chamado para as futuras gerações se engajarem, se inspirarem e, acima de tudo, se empoderarem como agentes transformadoras na ciência e na sociedade.

Material e Métodos

O projeto foi desenvolvido por meio de uma abordagem participativa e interdisciplinar, combinando rodas de conversa, aulas experimentais e painéis de discussão.



Durante as rodas de conversa, que aconteceram bimestralmente, foi criado um espaço de diálogo onde os estudantes tiveram a oportunidade de aprender sobre a vida e o legado de mulheres cientistas, refletir sobre os desafios que enfrentaram, e discutir a importância de suas contribuições para a ciência. Cada roda de conversa foi dedicada a uma cientista, abordando tanto suas contribuições quanto os desafios enfrentados em suas carreiras.



Rodas de conversa

Através das aulas experimentais, foi possível proporcionar aos estudantes experiências práticas de ciência, para que possam aplicar conhecimentos teóricos em situações reais e desenvolver habilidades científicas. Essas aulas têm o objetivo de desmistificar a ciência e tornar o aprendizado mais envolvente e acessível.



Aulas experimentais

Já os painéis de discussão têm o intuito de conectar os estudantes com cientistas mulheres contemporâneas de diferentes áreas, criando uma oportunidade para que elas compartilhem suas trajetórias, desafios, conquistas e inspirem os participantes a considerar carreiras científicas. Durante esse momento, os estudantes tiveram a oportunidade de fazer perguntas, participar ativamente da discussão e estabelecer um contato direto com as cientistas convidadas.



Painel de discussão

Além disso, foram realizadas inúmeras outras ações, como, a visita a Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), criação de podcast, exposição de cientistas mulheres que contribuíram para ciência e ainda a elaboração de um diário de biografias das professoras da E.E.E.P. Guiomar Belchior Aguiar, com o intuito de divulgar toda a trajetória delas, tendo em vista que os professores também podem ser cientistas, no sentido de que promovem o pensamento crítico e investigativo em sala de aula. Tudo isso de forma planejada para promover o engajamento dos estudantes, estimular a reflexão crítica e facilitar o aprendizado prático em ciência, de forma inclusiva e inspiradora.

Resultados e Discussão

Desde o início desse projeto, foram obtidos resultados significativos que demonstram o impacto positivo nas alunas, alunos e na comunidade escolar. Dentre eles, pode-se destacar que, agora os estudantes possuem um conhecimento muito mais profundo sobre as contribuições das mulheres na ciência. As rodas de conversa e a exposição interativa ajudaram a elevar o reconhecimento das cientistas que foram, muitas vezes, esquecidas pela história.

Percebeu-se também, um aumento notável no interesse dos alunos, especialmente das alunas, nas atividades científicas. As aulas experimentais foram muito bem recebidas, com alto nível de participação e entusiasmo, resultando em um maior número de estudantes demonstrando interesse em seguir carreiras nas áreas STEM.

Além disso, os alunos relataram sentir-se mais confiantes em relação ao seu potencial para atuar em campos científicos e tecnológicos. O contato com modelos de referência femininos, tanto do passado quanto do presente, foi essencial para essa mudança de percepção.

Ainda durante a execução do projeto, foi realizada uma visita a Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), na qual os integrantes do projeto tiveram a oportunidade de visitar os laboratórios de Química da referida universidade. Foi um momento magnífico, pois além de realizarem alguns experimentos, os estudantes, também puderam conhecer de perto alguns ambiente da universidade.



Visita a Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

Os resultados obtidos pelo projeto "Nós por Elas" indicam que as ações de valorização e divulgação das contribuições de mulheres na ciência, aliadas a atividades práticas e colaborativas, são eficazes para aumentar o interesse dos estudantes pela área da ciência.

Vale ressaltar, que o projeto continua em andamento dentro da escola, proporcionando momentos divertidos e cheios de aprendizado. Dessa forma, acredita-se que seja possível aproximar os estudantes do âmbito científico e mostrar para eles que a ciência também é um mundo para as mulheres.

Conclusões

Diante do exposto, vale ressaltar que este estudo não é apenas uma homenagem às mulheres da ciência; é um chamado para essa e também as futuras gerações se engajarem, se inspirarem e, acima de tudo, se empoderarem como agentes transformadoras na ciência e na sociedade.

Este projeto, reafirma o compromisso de fomentar um ambiente de aprendizado que seja acolhedor, inclusivo e estimulante para todos os jovens aspirantes a cientistas. Espera-se que através das ações já realizadas e também das que ainda serão, o projeto, continue expandindo e multiplicando seu impacto. O caminho para a igualdade de gênero na ciência é longo, mas com esforços coletivos e contínuos, podemos construir um futuro onde todas as meninas e mulheres sejam encorajadas e capacitadas a alcançar seu pleno potencial em STEM.

Através das atividades interativas, foi possível não apenas informar, mas também transformar percepções sobre o papel das mulheres na ciência. Ao fornecer um espaço seguro e inclusivo para o aprendizado e o diálogo, este projeto cria oportunidades para que os estudantes desenvolvam habilidades críticas, como pensamento analítico e resolução de problemas, e fortaleçam sua autoconfiança em suas capacidades como futuros cientistas.

Por fim, o "Nós por Elas" é um passo importante na jornada para uma ciência mais inclusiva, onde todos, independentemente de gênero, possam contribuir igualmente para o avanço do conhecimento e para o bem-estar da humanidade. Que este seja apenas o começo de um movimento contínuo em prol de uma educação que empodera, inspira e transforma.

Agradecimentos

À Escola Estadual de Educação Profissional Guiomar Belchior Aguiar, pelo espaço para a realização deste trabalho.



63º Congresso Brasileiro de Química
05 a 08 de novembro de 2024
Salvador - BA

Referências

BRITO, A., LIMA, M., & SANTOS, R. Mulheres na Ciência: Desafios e Perspectivas. *Revista Brasileira de Educação*, 24(82), 1-20, 2019.

FERREIRA, M. Diversidade e Inovação: O Papel das Mulheres na Ciência Brasileira. *Ciência & Tecnologia*, 12(3), 235-250, 2020.

UNESCO. *To be smart, the digital revolution will need to be inclusive: Working Group on Education and Digital Skills for Girls and Women*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 2021.