

Originais recebidos em 23/05/2023. Aceito para publicação em 24/09/2023.
Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da ABNT.
Open access free available online.
DOI: <https://doi.org/10.35700/2316-8382.2024.v2n15.3602>

INSERIDAS NA CIÊNCIA, NÓS MUDAMOS O MUNDO: MENINAS E MULHERES NA CIÊNCIA JÁ!

Elaine Ferreira Nascimento¹ - <https://orcid.org/0000-0002-1632-9148>

Liana Maria Ibiapina do Monte¹ - <https://orcid.org/0000-0002-8339-8477>

Luciana Lindenmeyer² - <https://orcid.org/0000-0001-5060-3908>

Luciana Silverio Alleluia Higino da Silva² - <https://orcid.org/0000-0003-2786-5680>

Maria Julia Pereira dos Santos³ - <https://orcid.org/0009-0000-0920-872X>

Maria Luisa Pires da Silva¹ - <https://orcid.org/0000-0001-8703-0277>

RESUMO

O artigo relata a experiência do projeto realizado em parceria entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) do Ceará e a do Piauí. O projeto tinha como objetivo promover a aproximação de meninas estudantes de escolas públicas com pesquisadoras e outros profissionais da Fiocruz, com vistas a compreender o cotidiano da pesquisa nas diversas áreas existentes na instituição. O projeto foi finalizado com um intercâmbio de vivências recebendo estudantes do Piauí e promovendo diálogo sobre as várias formas de fazer ciência. O artigo inclui ainda os depoimentos de estudantes que participaram do Projeto Mulheres e Meninas na Ciência 2022, como Maria Júlia Pereira dos Santos, da Universidade Federal do Ceará (UFC), e de Maria Luisa Pires da Silva, bolsista Pibic ligada a Universidade Federal do Piauí na Fiocruz Piauí. Os relatos destacam como essa vivência impactou a vida pessoal e acadêmica de cada uma, com detalhes de atividades realizadas e das discussões acerca da participação da mulher no cenário científico atual.

Palavras-chave: oportunidades; empoderamento feminino; intercâmbio; integração.

¹ Fundação Oswaldo Cruz - Piauí

² Fundação Oswaldo Cruz – Ceará

³ Universidade Federal do Ceará

INTO SCIENCE, WE CHANGE THE WORLD: GIRLS AND WOMEN IN SCIENCE RIGHT NOW!

ABSTRACT

This article reports the experience of a project carried out by a partnership established between Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) agencies in Piauí and Ceará, Brazil. This project aimed at bringing together girls who were students in public schools, researchers, and other Fiocruz professionals. in order to engage the students in the everyday scientific practice in the several research areas in the institution. The final part of the project was an exchange of experiences between students from Piauí, which fostered the dialogue about the several ways of producing science. The article also includes the testimonies of students who participated in the Women and Girls in Science Project 2022, namely Maria Júlia Pereira dos Santos of Universidade Federal do Ceará (UFC), and Maria Luisa Pires da Silva, who was awarded a PIBIC scholarship at Universidade Federal do Piauí (UFPI) and whose experience was at Fiocruz Piauí. The reports highlight the impact of such experiences on the students' personal and academic lives, displaying details of the activities done, as well as discussions about women's participation in the current scientific scenario.

Keywords: opportunities; women empowerment; exchange program; integration.

INTRODUÇÃO

O Dia Internacional de Mulheres e Meninas na Ciência é celebrado em 11 de fevereiro e foi instituído pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015 com a proposta de promoção da equidade de gênero na área científica. Como parte desse processo, em 2019, a Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz) começou a realizar e apoiar eventos de promoção à equidade de gênero na ciência e que pudessem contribuir com a Agenda de Sustentabilidade 2030 da ONU.

É possível identificar um conjunto de avanços que foram conquistados pelos movimentos feministas, como o direito ao voto e ao trabalho fora de casa. É importante pluralizar esse movimento, pois ele teve e tem várias faces e fases e nem sempre defendeu bandeiras inclusivas, ou seja, lutou por todas as mulheres ou *mulheridades*. É com a entrada do feminismo negro, interseccional e comunitário que essa luta fica ainda mais plural. As *mulheridades* – termo que busca fugir da binariedade de homens x mulheres e considerando cis, trans/travestis, negras, indígenas, apesar de todas as inúmeras dificuldades enfrentadas, estão dizendo que sem elas não é possível avançar. O que significa que o ativismo no campo do feminismo, necessariamente, precisa ser antirracista, antifascista, anticapitalista e

anticapacitista para poder ser revolucionário, comunitário, popular, diverso, ético, inclusivo e democrático (Lando *et al.*, 2019).

Mesmo após a Constituição Federal de 1988, as estruturas opressoras da sociedade brasileira não foram alteradas. Apesar do aumento da escolaridade e da qualificação profissional das mulheres, a situação se manteve fixa, com mulheres negras se mantendo na base da pirâmide, seguindo nos cargos mais subalternos e precarizados. O racismo, o *cisheteropatriarcado* e o sistema *adultocêntrico* (centrado em adultos e desqualificando crianças e adolescentes) contribuem para uma cultura machista que tenta manter as mulheres, principalmente negras e indígenas num lugar de subalternidade no campo da ciência, qualquer que seja, principalmente as chamadas Stem (ciência, tecnologia, engenharia e matemática). É preciso ainda muito investimento em políticas afirmativas para reparação e compensação de tudo que foi espoliado das mulheres negras e indígenas no campo da ciência (Xavier, 2021).

Pensar mulheres e meninas na ciência é, sobretudo, pensar e construir um projeto de sociedade que reflita e se posicione no enfrentamento a uma estrutura de poder que tenha as mulheres e meninas como eixo central numa dimensão feminista e antirracista. Os espaços precisam de representatividade de meninas e mulheres negras e indígenas. Como o corpo docente das universidades pode refletir as desigualdades de gênero e raça em todos os campos de conhecimento se nesses espaços não têm pluralidade e representatividade feminina para que elas possam se inspirar? Na Fiocruz, por exemplo, o quadro de servidores é composto por 70% de pessoas brancas.

A produção da ciência precisa refletir a diversidade brasileira, inclusive com mulheres trans/travestis cientistas ocupando esses espaços. É necessário ultrapassar a fronteira da *cisgeneridade* e *branquitude* na construção da ciência, do contrário ainda haverá uma predominância de homens brancos cis heterossexuais gerando uma ciência racista excludente. Por *branquitude*, entendemos um sistema de privilégios resultado do período de escravização e desumanização do povo negro, que segue se beneficiando desse período com a ocupação de espaços de destaque mesmo com a população brasileira formada por mais da metade de pessoas negras.

Estudos (Xavier, 2021; Pereira *et al.*, 2019) mostram que a desigualdade e a invisibilidade de mulheres na ciência são desafios ainda postos. Uma desigualdade que não é apenas de gênero, mas também racial. O racismo impede que mulheres negras e indígenas possam ter as mesmas oportunidades que as mulheres brancas têm, sem mencionar a cisgeneridade que compromete a possibilidade de existência das mulheres trans/travestis fazerem ciência em várias áreas do conhecimento.

Observando a recente pesquisa do movimento *Parent in Science* (movimento que discute o papel feminino no mundo científico) sobre bolsas de produtividade em pesquisa (PiS, 2023), vemos que das 1.192 bolsas de produtividade 1A, a mais alta no CNPq, nenhuma foi

concedida a mulheres negras ou indígenas. Dessa forma, instituições acadêmicas e de pesquisa precisam se envolver em projetos e ações que mudem essa realidade e façam a diferença.

A Fundação Oswaldo Cruz, referência de saúde e tecnologia no Brasil e nos demais países da América Latina, atua na sociedade como agente promotor da saúde pública e melhoria social e também tem trabalhado para ampliar a equidade de gênero e raça na instituição.

Desde 2020, a Fiocruz Ceará, em alinhamento com o Programa Mulheres e Meninas na Ciência da Fiocruz/VPEIC, desenvolve ações diversificadas para promover a aproximação de estudantes do ensino médio com as áreas científicas. Em 2022, esse projeto foi realizado em parceria com a Fiocruz Piauí. O que permitiu promover a vinda de estudantes de uma escola do Piauí e de pesquisadoras do projeto Vigilância Popular Ambiental e Feminina (Inova) para o Ceará. O objetivo principal do projeto em cada uma das unidades é despertar em meninas estudantes, especialmente as negras e trans, o interesse pela área científica, ver a ciência de forma ampliada e não eurocêntrica e dar esperança de caminhos a serem trilhados por cada uma.

METODOLOGIA

A Fiocruz, por meio de sua Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação - (Vpeic), disponibiliza um edital interno com recursos para projetos desenvolvidos nas unidades e escritórios da instituição, em que um dos critérios para a escolha do projeto é que eles promovam a integração entre unidades.

Dessa forma, a Fiocruz Ceará organizou a ação Madrinha Cientista, em que pesquisadores da Fiocruz teriam oportunidade de estar próximas a estudantes de Fortaleza e região metropolitana e mostrar um pouco do dia a dia de sua vida científica. Foram selecionadas 22 meninas em reunião realizada de forma virtual. A partir de então, estimulamos o contato delas com 10 pesquisadoras voluntárias, tanto em atividades coletivas como em ações individuais e em momentos de trabalho de campo, em que as estudantes puderam acompanhar as pesquisadoras numa coleta de mariscos.

Já no Piauí, as ações vêm sendo realizadas na escola de ensino fundamental Joca Vieira. A proposta, neste caso, foi promover diálogos com temas escolhidos pelas próprias estudantes.

A integração entre Ceará e Piauí foi realizada na abertura conjunta, numa atividade virtual (Figura 1) de lançamento do projeto com a professora Letícia Nascimento, que realizou uma palestra com o tema “Sustentabilidade: só teremos futuro com meninas e mulheres na ciência”.

Figura 1 – Divulgação do lançamento virtual do Projeto com Leticia Nascimento



Fonte: [Live transmitida no Youtube](#), 2022.

Madrinha Cientista

Entre março e agosto de 2022, foram realizados contatos entre as estudantes e suas madrinhas e pudemos proporcionar visitas aos laboratórios e espaços da Fiocruz Ceará. Foi um período importante para as meninas serem apresentadas a cientistas de várias áreas de atuação, desconstruindo a perspectiva de que ciência é aquela somente produzida em laboratórios, com tubos de ensaio.

Apresentamos pesquisas com populações do campo, das águas, das florestas, pesquisas com ciências humanas e sociais e algumas puderam vivenciar momentos de trabalho de campo, com a coleta de mariscos na região de Aracati, Ceará.

O Intercâmbio Piauí x Ceará

Integrando estados, cidades, programas, pessoas, sonhos e realizações. O ponto alto dos dois projetos se deu entre 26 e 28 de setembro de 2022, quando parte da equipe do Piauí viajou até o Ceará. Participaram da viagem quatro mulheres que atuam com pesquisas populares do projeto Inova (projeto de vigilância popular feminina), três meninas do ensino fundamental da Escola Municipal Joca Vieira e mais as pesquisadoras coordenadoras e a bolsista Pibic. Elas saíram da cidade de Ipiranga no Piauí, viajaram por cinco horas, desceram em Teresina-PI, pernoitaram e seguiram no dia 25 à noite. Após uma viagem de mais de sete horas, chegaram ao Ceará.

Durante este encontro, as integrantes dos projetos foram para a região da Sabiaguaba, em Fortaleza, onde há uma comunidade tradicional que sobrevive da pesca artesanal. O pescador

Roniele Suirá recebeu as estudantes, apresentou a região numa pequena trilha, falou sobre a história do local e sobre a importância das mulheres na liderança do processo de resistência da região. Um processo que, mesmo com os avanços dos grandes produtores e a poluição ambiental, ainda mantém a pesca artesanal como forma de sobrevivência.

A proposta da atividade foi apresentar outras formas de fazer ciência, como conhecer o mar e interagir com a natureza de forma sustentável. Realizamos depois um momento emocionante de banho de mar e de rio nas águas da Sabiaguaba. Muitas mulheres presentes, no caso as estudantes e pesquisadoras populares, nunca tinham visto o mar e foi um momento de aproximação entre todas as participantes do projeto (Figura 2).

Figura 2 – Mulheres do Piauí na Sabiaguaba, Ceará.



Fonte: Arquivo Fiocruz Ceará.

O grupo visitou também no primeiro dia de viagem o Museu da Imagem e do Som e pôde conferir as exposições. Foram momentos de aprendizado e muita cultura. A exposição sobre sentimentos foi um destaque especial (Figuras 3 e 4).

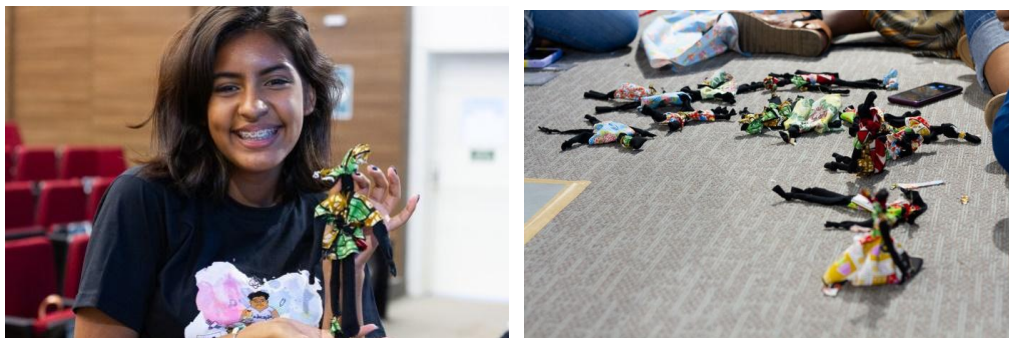
Figura 3 – Experiência de visita ao Museu da Imagem e do Som



Fonte: Arquivo Fiocruz Ceará.

Os outros dois dias foram dedicados a visitar as instalações da Fiocruz e realizar trocas com demais participantes sobre as diversas formas de se fazer ciência. Uma terapeuta holística falou sobre a importância de valorizar os diversos saberes e foi realizada uma oficina das bonecas *Abayomis*. O terceiro dia foi dedicado a escutar o relato das estudantes sobre o que haviam vivenciado e pensar caminhos na área científica (Figuras 4).

Figuras 4 – Oficina de construção de bonecas *Abayomis* na Fiocruz Ceará



Fonte: Arquivo Fiocruz Ceará.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os relatos de Maria Julia e Maria Luisa

“Sou Maria Julian e participar do Mulheres e Meninas na Ciência de 2022 foi muito mais que um projeto da Fiocruz, para mim foi uma experiência que marcou a minha vida pessoal e acadêmica. Iniciado em fevereiro para comemorar o dia Internacional de Meninas e Mulheres na Ciência, o projeto contou com meninas do ensino médio de escolas públicas apadrinhadas por cientistas e pesquisadoras da Fiocruz Ceará e teve seu encerramento com o intercâmbio das meninas da Escola Joca Vieira que vieram do Piauí para o Ceará. Na época, ingressei no projeto como estudante do ensino médio da Escola Estadual de Educação Profissional Eusébio de Queiroz, com quatro demais colegas da escola, depois de sermos indicadas pela coordenadora da EEEP Gláucia Rebouças.

Contando um pouco mais sobre o que realizei no projeto, estão entre as atividades: as visitas aos laboratórios de pesquisa da Fiocruz, especificamente a área dedicada aos testes da Covid-19 realizado durante a pandemia, graças a minha madrinha no projeto: Marcela Helena Gambim Fonseca; Reuniões com as outras participantes do projeto e a coordenadora

do mesmo: Luciana Lindenmeyer; Rodas de conversa sobre mulheres atuando na área da ciência com o depoimento das mesmas sobre a trajetória percorrida até ali; Visita ao Museu da Imagem e do Som Chico Albuquerque e a praia da Sabiaguaba com o guia nativo que nos contou a importância daquela região tanto para o seu povo como para o bioma cearense; Apresentação de Cristina Araripe (coordenadora do Meninas e Mulheres na Ciência pela Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação) e Antônio Carlile Holanda Lavor (coordenador da Fiocruz Ceará), que participaram de um roda de conversa em que puderam falar sobre suas trajetórias na Fiocruz.

O projeto incentivou e impulsionou, no decorrer dos meses em que estava acontecendo, a participação no ambiente científico e, além disso, mostrou muito mais do que a ciência/pesquisa produzida em laboratório. Apresentou a ciência que é feita por todos nós, no dia a dia, como indivíduos parte de uma sociedade que o tempo todo produz ciência, mesmo sem estar ciente disso. E o que é a ciência se não essa troca constante de conhecimento com o intuito de melhorar o ambiente ao qual está sob sua influência.

Foram bastante inspiradores para todas nós meninas, os diversos relatos das pesquisadoras/cientistas sobre como é ser mulher em um ambiente que é composto em sua maior parte por homens e de como é fazer parte de projetos e descobertas científicas de suma importância para o mundo atual bem como é conciliar família/trabalho.

Pessoalmente para mim, que sonho em chegar nesse mesmo lugar que elas ocupam hoje, é motivador e real, pois na maioria das vezes sonhamos como se um dia, talvez, possamos chegar lá. Viver as experiências que tive no projeto mudou essa linha de pensamento em mim, elas me fizeram saber que é possível sim, que é real e que vou chegar lá (Figura 5).”

“Viver as experiências que tive no projeto mudou essa linha de pensamento em mim, elas me fizeram saber que é possível sim, que é real e que vou chegar lá”. Maria Julia, estudante de Química, egressa do projeto Meninas na Ciência pela Escola Profissionalizante Eusébio de Queiroz.

Figura 5 - Maria Julia e uma das visitas de estudantes e encontro com suas madrinhas cientistas na Fiocruz Ceará



Fonte: Arquivo Fiocruz Ceará.

“Sou Maria Luisa e participei do intercâmbio que aconteceu entre a Fiocruz Ceará e a Fiocruz Piauí, no projeto Mulheres e Meninas na Ciência. Pra mim foi gratificante poder conhecer outras meninas e histórias de mulheres que fizeram e fazem ciência (Figura 6).

É gratificante ver meninas tão jovens já no ensino fundamental e ensino médio tendo acesso a essas informações, discussões sobre gênero, raça, classe, sobre o universo científico como é tão abrangente.

Eu como mulher pobre, vindo do interior, não tive acesso a um projeto como esse. Vendo essa mudança enxergo o quão grandioso esse projeto é e o impacto dele na trilha dessas meninas e das mulheres que participaram, foi marcante pra mim.

O projeto causa impacto direto na vida daquelas que têm oportunidade de participar dele, porque com essas ações as meninas têm outra perspectiva, elas se sentem capazes de participar da construção científica, porque é apresentada uma ciência feita por mulheres, uma ciência diversa, uma ciência que vai para além do laboratório e do fazer científico pelo homem. São necessários investimentos para que o projeto possa crescer e alcançar mais meninas e mulheres, do ensino fundamental, do ensino técnico, quanto mais cedo melhor”.

“O projeto causa impacto direto na vida daquelas que têm oportunidade de participar dele, porque com essas ações as meninas têm outra perspectiva, elas se sentem capazes de participar da construção científica, porque é apresentada uma ciência feita por mulheres, uma ciência diversa, uma ciência que vai para além do laboratório e do fazer científico pelo homem”. Maria Luisa, bolsista de iniciação científica na Fiocruz Piauí.

Figura 6 - Fotos coletivas de todas que participaram do intercâmbio e do fim da oficina de *abayomis*



Fonte: Arquivo Fiocruz Ceará.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As formas de ser e estar no mundo científico são ditadas pelo eurocentrismo e por uma sociedade colonizada e que invisibiliza demais populações e grupos sociais, trazendo também as ideias de Akotirene (2019) e Maia (2020) que falam sobre esse apagamento histórico e os caminhos para superação.

Com as mulheres, devido à sociedade patriarcal, não é diferente. O que não faltam são comprovações de descobertas e contribuições realizadas por mulheres que foram apagadas da história e muitas jamais tiveram o reconhecimento em vida de sua importância. Mas ações como essa abrem caminho para que meninas desde cedo possam enxergar outras possibilidades de seguir suas trajetórias acadêmicas. Sem qualquer impedimento em função do gênero com o qual se identifica.

O relato, dissertado nesse artigo, leva-nos a observar como é importante a iniciativa de projetos que insiram meninas no âmbito científico. Mostrar o protagonismo que as mulheres vêm recebendo promovendo pesquisas e desenvolvendo métodos científicos é inspirador para muitas adolescentes que sonham em realizar o mesmo.

Sabemos que, nos últimos anos, a equidade de gênero vem sendo uma pauta recorrente, mas que há ainda muito que se discutir sobre. Principalmente por anos de uma sociedade racista, machista e patriarcal onde o único lugar ao qual era reservado a mulher era o lar e a família. Hoje, não mais. O lugar da mulher é onde ela quiser, seja na ciência promovendo saúde, tecnologia, informação ou no papel de cuidadora do lar, no de mãe ou por que não em todos esses papéis? Afinal, com o que foi descrito nesse relato, percebe-se que as

mulheres foram responsáveis pelo protagonismo que alcançaram em seus locais e avançam na defesa de que o lugar no qual devem estar é onde quiserem.

Toda a experiência do projeto, com destaque para o intercâmbio, pode ser assistida no vídeo no Youtube da Fiocruz. O Programa Mulheres e Meninas na Ciência segue sendo desenvolvido em várias unidades e escritórios da Fiocruz e tem experiências muito ricas para compartilhar.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, C. **Interseccionalidade**. Pólen Produção Editorial LTDA, 2019

FIOCRUZ. **Mulheres e Meninas na Ciência**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9Br9Y1I0vJU&t=30s&pp=ygUgbWVuaW5hcyBuYSBjaWVuY2lhIGZpb2NydXogY2VhcmE%3D>. Acesso em: 15 de jun.2022.

LANDO, G. A.; NASCIMENTO, E. F. do; MONTE, L. M. I. do; QUEIROZ, A. P. F. de. A fluidez do gênero e o direito à não identificação do sexo biológico. **Revista Feminismos**, [S. l.], v. 6, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/feminismos/article/view/30361>. Acesso em: 31 jul. 2023.

MAIA, F. J. F.; FARIAS, M. H. V. DE .. **Colonialidade do poder**: a formação do eurocentrismo como padrão de poder mundial por meio da colonização da América. *Interações (Campo Grande)*, v. 21, n. 3, p. 577–596, jul. 2020.

PARENT IN SCIENCE. **As bolsas de produtividade em pesquisa**. 2023. Disponível em: https://www.parentinscience.com/files/ugd/0b341b_91eeb05b5038438ba68e0a88ab29bbc3.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

PEREIRA, L. dos S.; SANTANA, C. Q.; BRANDÃO, L. F. S da P. O apagamento da contribuição feminina e negra na ciência: reflexões sobre a trajetória de Alice Ball. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, v. 12, n. 40, p. 92-110, 2019.

XAVIER, G. Ciência de Mulheres Negras: um experimento de insubmissão. **Saúde em Debate**, v. 45, p. 51-59, 2021.