

A Universidade é um Lugar para as Meninas Negras: Um Relato de Experiência no Projeto de Extensão “Julho das Pretinhas na Química”

*The University is a Place for Black Girls: an
Experience Report from the Extension Project
“Julho das Pretinhas na Química”*

*La Universidad es un Lugar para las Niñas
Negras: un Relato de Experiencia del Proyecto
de Extensión “Julho das Pretinhas na Química”*

Paloma Nascimento dos Santos
ORCID: [0000-0002-2480-4666](https://orcid.org/0000-0002-2480-4666)

Jucimara de Jesus Santos dos Santos
ORCID: [0000-0003-2745-4400](https://orcid.org/0000-0003-2745-4400)

Joyce Marques Melo dos Santos
ORCID: [0009-0008-1576-6961](https://orcid.org/0009-0008-1576-6961)

Irlan Wallace dos Santos Mattos
ORCID: [0009-0003-0443-0761](https://orcid.org/0009-0003-0443-0761)

Fabio Ribeiro de Jesus
ORCID: [0009-0007-5767-278X](https://orcid.org/0009-0007-5767-278X)

Resumo

Este texto tem como objetivo apresentar um relato de experiência sobre as atividades realizadas pelo projeto de extensão “Julho das Pretinhas na Química”. O referido projeto é uma ação que aproxima meninas negras da Escola Básica da universidade por meio de uma imersão que inclui projeto de pesquisa experimental, participação em rodas de conversa e palestras com universitárias, universitários e pesquisadoras, e visita ao campus. Todas as atividades foram construídas centradas nas relações étnico-raciais e na perspectiva antirracista nas Ciências e os resultados da experiência demonstram que iniciativas que busquem oportunizar a aproximação de meninas negras com as Ciências são urgentes e necessárias, e o diálogo com universitárias e pesquisadoras ainda no Ensino Médio é uma alternativa para incentivar meninas negras a planejarem um futuro para si no Ensino Superior.

Palavras-chave: Extensão. Meninas Negras. Julho das Pretas. Educação para as Relações Étnico-Raciais.

Abstract

This text aims to present an experience report on the activities carried out by the extension project "Julho das Pretinhas na Química" ("Black Girls' July in Chemistry"). This project is an initiative that brings Black girls from basic education closer to the university through an immersion that includes an experimental research project, participation in discussion circles and lectures with undergraduate students and researchers, and a campus visit. All activities were developed with a focus on ethnic-racial relations and an anti-racist perspective in the sciences. The outcomes of the experience demonstrate that initiatives aimed at creating opportunities for Black girls to engage with science are both urgent and necessary. Moreover, promoting dialogue with undergraduate students and researchers while these girls are still in high school is a powerful strategy to encourage them to envision a future in higher education.

Keywords: Extension. Black Girls. Black Women's July. Education for Ethnic-Racial Relations.

Resumen

Este texto tiene como objetivo presentar un relato de experiencia sobre las actividades realizadas por el proyecto de extensión "Julio de las Negritas en la Química". Dicho proyecto es una acción que aproxima a niñas negras de la educación básica a la universidad mediante una inmersión que incluye un proyecto de investigación experimental, participación en círculos de diálogo y charlas con estudiantes universitarias, universitarios y científicas, además de una visita al campus. Todas las actividades fueron desarrolladas con enfoque en las relaciones étnico-raciales y en una perspectiva antirracista en las ciencias. Los resultados de la experiencia demuestran que las iniciativas que buscan acercar a niñas negras a las ciencias son urgentes y necesarias, y que el diálogo con estudiantes universitarias y científicas aún durante la educación secundaria es una alternativa para incentivar a las niñas negras a proyectar un futuro en la educación superior.

Palabras clave: Extensión. Niñas Negras. Julio de las Negras. Educación para las Relaciones Étnico-Raciales.

1. Introdução

O acesso de mulheres negras ao Ensino Superior Brasileiro foi consolidado a partir do aumento de políticas públicas afirmativas nos últimos 15 anos, fruto da luta do Movimento Negro e do Movimento de Mulheres Negras no Brasil. Como exemplo dessas ações, temos a Lei de Cotas, o Estatuto da Igualdade Racial, o Programa Universidade para Todos e políticas estaduais e municipais específicas (Brasil, 2012; Brasil, 2010; Brasil, 2005).

O número de matrículas no Ensino Superior do Brasil cresceu de 1,38 milhões em 1980 para 9,98 milhões em 2023, somando-se os totais de matrículas nas redes pública e privada, e as mulheres totalizam cerca de 59,2% das matrículas. Os dados de cor/raça apontam que, na rede privada, 43,3% dos alunos e alunas se declaram pretos(as) ou pardos(as), e na rede pública o número é superior: 50,2% em 2023, um indicativo de sucesso da política de cotas (Semesp, 2025).

É um fato que as mulheres são maioria no Ensino Superior brasileiro, o que nos faz questionar sobre seu acesso e permanência quando refletimos sobre os interditos de gênero, porém, ao analisarmos dados referentes à presença de mulheres negras nas universidades, as pretas e pardas ainda são minoria (Brasil, 2025). Além de enfrentarem a pouca representação no todo universitário, ainda precisam enfrentar o racismo cotidiano em sala de aula (individual e institucional), as agruras da permanência, a conciliação com o trabalho público e privado, as poucas oportunidades de pesquisa e a dificuldade de pertencimento.

Estes são impedimentos mais gerais, que se acentuam bastante quando analisamos a área das Ciências Exatas e da Natureza. Historicamente masculina, é possível observar uma mudança de cenário nos últimos anos, e as mulheres acessam em número cada vez mais expressivos os cursos de Química, Física, Matemática e Engenharias. Ainda assim, o quantitativo de mulheres pretas e pardas nas Exatas é inferior quando comparado ao de mulheres brancas, e há uma maior dificuldade para permanecer, que também possui estreita relação com o aprendizado das Ciências, que, no Brasil, é confrontado com o alto nível de exigência, a trajetória escolar prévia, especialmente no Ensino Médio, o incentivo quase nulo para que meninas experimentem (ou aprofundem) estudos nas áreas das Ciências Exatas e o machismo articulado com o racismo.

Os estudos de gênero e ciências e tecnologia, desde as décadas de 80 e 90 buscam identificar a pouca representação de mulheres nas áreas científicas, identificando as barreiras de acesso e propondo metodologias que evidenciam como o gênero molda práticas e resultados científicos (Harding, 2007; Harding, 2008; Harding, 1991; Schiebinger, 2008; Schiebinger, 2001). Autoras hoje consideradas clássicas denunciavam, à época, um deslocamento, pois antes predominava a denúncia da ausência feminina, e hoje se afirma a necessidade de transformar

as próprias epistemologias e metodologias científicas, integrando a análise de gênero como condição para a construção do conhecimento. No entanto, algumas mulheres ainda estão ausentes, as mulheres negras. A crítica negra à Ciência amplia o debate, pois demonstra que as mulheres negras enfrentam desafios que não podem ser explicados apenas pelo gênero. Os muito bem estudados efeito Matilda, efeito Curie, teto de vidro e efeito Camille Claudel (Benedito, 2019; Lima, 2013; Surmani, et al., 2020; Lima, 2011) são pensados e criados a partir de uma branquitude que denuncia o sexismo, mas não enegrece a crítica. Teóricas negras demonstram o quanto a ciência e a tecnologia utilizaram corpos femininos negros a partir de perspectivas relacionadas ao racismo científico que vem se atualizando, especialmente se considerarmos o racismo algorítmico. Os efeitos impeditivos citados é fundamental articular gênero e raça, como faz Tanesca Cal ao propor o intitulado “efeito de barragem” (Cal, 2021), que tensiona a produção de conhecimento em ciências ao articular raça e gênero na crítica ao universalismo científico, visto que, para mulheres negras, essa crítica não é apenas inclusão, é sobrevivência e afirmação de humanidade. É um processo de reconfiguração das Ciências para que corpos, histórias e mulheres negras, historicamente desumanizadas, se tornem referências para a construção de um conhecimento científico mais justo, negro e antirracista (Akotirene, 2019; Carneiro, 2023).

As dificuldades durante os cursos universitários são um reflexo de uma etapa anterior, o Ensino Médio, em que meninas negras raramente são incentivadas a participar de atividades, aulas e programas da área das Exatas. Estudos demonstram que meninas negras são consideradas invisíveis em sala de aula, que são pouco demandadas e podem até ser silenciadas. Como exemplo, Silva e Ormeno (2023) conduziram uma pesquisa com duas estudantes negras de um Instituto Federal (IF) para entender como a experiência de negligência e silenciamento influencia na construção da identidade negra destas meninas. Uma das participantes afirmou que possui uma maior sensação de pertencimento ao estudar na atual escola (um Instituto Federal) em comparação com o antigo colégio, e se sente mais à vontade em dois grupos: o de estudantes negros e negras como ela e com as “tias” da limpeza. As estudantes entrevistadas apontaram que o debate racial está presente nas aulas no IF, mas sentem falta de professores e professoras negras (as duas têm apenas o professor de História), que não tiveram em suas trajetórias escolares. Informaram também que as professoras de Língua Portuguesa e Artes foram as responsáveis por promover momentos em sala de aula em que a participação delas foi incentivada, e puderam falar sobre suas vivências, receberam abertura para debater e descreveram essas experiências como importantes para se sentirem incluídas (Silva e Ormeno, 2023).

Para muitas meninas negras, sua existência é percebida apenas quando os resultados das avaliações chegam ou quando realizam trabalhos em que seus feitos são vistos por toda a escola. Muitas vezes isso acontece dentro das disciplinas das Artes e Humanidades. Assim, iniciativas que

estimulem meninas negras a gostar de Ciências (independente de suas escolhas profissionais) devem ser prioridade, não apenas para preencher uma lacuna de gênero, mas para promover pensamento crítico científico a meninas, para estimular práticas científicas antirracistas na escola e, também, para criar um ambiente acolhedor e seguro para o desenvolvimento de escolhas profissionais que incluem as carreiras científicas.

Meninas negras são frequentemente excluídas de clubes de ciências, feiras de ciências e projetos de iniciação científica na escola. Mesmo que elas demonstrem vontade, aptidão e curiosidade pelas disciplinas científicas, é necessário que existam programas específicos para elas. As iniciativas que utilizam perspectivas de gênero e ciência não são pensadas para terem suas atividades e temáticas racializadas, e não partem da compreensão e nem das experiências vivenciadas por meninas negras. Além disso, pesquisas demonstram que as meninas negras são obrigadas a esconder seus interesses por Ciências ou adotar comportamentos relacionados à adequação quando participam de espaços científicos, para se conformar às normas de gênero e raça, sendo obrigadas a performar feminilidade e não serem vistas como excessivamente nerds para não sofrerem mais racismo (Oliveira, 2023; King e Pringle, 2019; Dawson, 2017; King, 2022).

A universidade pode ser um espaço promotor de ações para receber meninas negras da Educação Básica em seus campi, em seus espaços de pesquisa e nas salas de aula por meio da Extensão Universitária. As atividades de extensão são definidas como aquelas que promovem uma interação dialogal da universidade com diversos setores da sociedade, inclusive as escolas básicas. As atividades de extensão, por meio de um processo interdisciplinar, cultural, científico e afetivo, democratizam o conhecimento, aproximam a universidade das comunidades, derrubam o mito do lugar sacralizado da comunidade acadêmica e incentivam meninas e mulheres a projetar os estudos universitários como meta de vida. Nesse sentido, a Extensão Universitária, aliada ao processo de divulgação científica, é um espaço propício para o desenvolvimento de atividades voltadas para o aprendizado e aprendizado sobre ciências para meninas negras.

Diante dos dados e pesquisas relatadas, este artigo tem como objetivo apresentar um relato de experiência do projeto de extensão “Julho das Pretinhas na Química” realizado pelo Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia e que contou, na primeira edição, com a participação de alunas da escola básica, estudantes monitoras e monitores da graduação e a presença de pesquisadores e pesquisadoras para dialogar com as estudantes durante o evento. O projeto, financiado e parte das ações pontuais de extensão da Pró-Reitoria de Extensão da UFBA, desenvolveu uma tríade de atividades que se articula com um dos principais objetivos da extensão: aproximar a universidade da sociedade para também aprender com ela (Coelho e Pinto, 2023). Todas as atividades do “Julho das Pretinhas na Química” foram pensadas a partir de marcadores de gênero e raça e com um compromisso antirracista.

2. Metodologia

A metodologia utilizada para a construção e execução do projeto baseou-se na importância de aproximar meninas negras da universidade para promover uma vivência experimental em um Instituto de Ensino e Pesquisa. Para isso, utilizou-se como ponto de partida a metodologia da “imersão científica”. As imersões científicas são atividades intensivas e práticas que se voltam para a experimentação, elaboração de práticas e projetos em laboratórios e aprendizado colaborativo (Almeida, 2022; CETENE, 2025). Em sua maioria, as imersões acontecem em centros de tecnologia e pesquisa ou em universidades e, considerando o público da Educação Básica, oferecem um ambiente completamente diferente do laboratório de práticas da escola. As imersões científicas variam em temporalidade e ações, mas, de maneira geral, incluem o desenvolvimento de miniprojetos de pesquisa, o aprendizado de técnicas científicas, visitas técnicas, o aprendizado coletivo sobre método científico e a participação em palestras, rodas de conversa e mentorias com pesquisadoras(es), professoras(es) universitários e estudantes universitárias(os).

No Brasil, as atividades de imersão científica são parte importante de programas de incentivo e divulgação científica para meninas e mulheres, além de fazerem parte de projetos de Extensão Universitária. Como exemplos, podemos citar os projetos: Futuras Cientistas (CETENE-PE), Tem Menina no Circuito (UFRJ), QuiMeninas (OBQ), Astrominas (USP), Pequenas Cientistas (UFSCar), Meninas na Biorrefinaria (UFAL), Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação (CNPq/MCTI) e muitos outros. Especificamente para meninas negras temos os projetos Investiga Menina! (UFG), Afrocientista (Coletivo CIATA/UFG) e Meninas Negras nas Ciências (Fiocruz) como exemplos de grupos que promovem, não só imersão científica, mas também formação para estudantes de Ensino Médio na categoria Iniciação Científica Júnior.

É importante destacar o menor número de projetos voltados exclusivamente para o público de meninas negras. A política de equidade de gênero nas Ciências admite como prioridade a aproximação e o desenvolvimento de ações para que meninas e mulheres aprendam mais Ciências e para que aquelas que já possuem afinidade com a área possam aprofundar estudos e enxergar as Ciências como possibilidade de carreira. No entanto, racializar esta política é entender que as meninas negras necessitam de ações específicas, que considerem de maneira interseccional os atravessamentos de gênero e de classe, mas também as perspectivas raciais específicas que as moldam como indivíduos. É possível denunciar, portanto, um ponto de atenção nas políticas de equidade de gênero nas Ciências: a tendência a tratar meninas e mulheres como uma categoria homogênea, apagando as desigualdades raciais que estruturam o acesso ao conhecimento científico (Silva e Pinheiro, 2009; Bastos, Camargo e Benite, 2022).

Quais são as especificidades que se entendem como necessárias para meninas negras? Primeiramente, garantir o deslocamento e a participação na atividade considerando a saída da escola, sendo primordial o financiamento e a oportunização de ajudas de custo ou bolsa para as estudantes. A garantia de que as discussões e atividades possuam uma perspectiva científica inclusiva, pois as estudantes podem apresentar dificuldades nas ações experimentais (por não terem tido aulas práticas na trajetória escolar) e nos questionamentos (quando incluem questões matemáticas, por exemplo), a tutoria empática, dialogal e conduzida por monitoras e monitores negros e negras garante a segurança para as meninas. A participação incentivada e a possibilidade de conseguir debater sobre a temática, sobre a experimentação e sobre as vivências de maneira coletiva, também é um ponto fundamental em imersões voltadas para meninas negras. Por fim, entender a analítica do racismo nas próprias vidas como adolescentes, mas aprender que existem possibilidades de existência e resistência, e os estudos universitários e as Ciências são alternativas possíveis para elas.

A partir desse balizamento, o “Julho das Pretinhas na Química” foi organizado como uma ação em exclusividade para meninas negras, e se soma aos projetos de gênero e Ciência citados acima. Foi estruturado para ser um projeto de extensão construído a partir da metodologia de imersão científica voltado para meninas negras da educação básica. As atividades acontecem apenas no mês de julho, pois se comemora, no dia 25, o Dia da Mulher Negra Latinoamericana e Caribenha (Brasil, 2019). Neste dia são direcionadas discussões e eventos sobre o papel da mulher negra para a construção da sociedade brasileira e latino-americana, e acontecem ações de denúncia, formação e celebração com/para mulheres e meninas negras em toda a América Latina. As atividades do “Julho das Pretinhas na Química” foram planejadas para serem realizadas durante um dia inteiro na universidade, no Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia (IQ-UFBA), e contaram com a participação de dois monitores estudantes do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, duas monitoras do curso de Química e da professora orientadora, docente do IQ-UFBA. A metodologia da imersão foi dividida em três momentos:

a) Experimentação: As estudantes, em grupo, receberam um problema investigativo (“O problema da lactose”) que guiou os experimentos. Uma discussão prévia coletiva foi realizada para que as estudantes pudessem elaborar hipóteses e apresentar questionamentos para a professora orientadora e monitoras(es). Em seguida, se dirigiram ao laboratório para a realização dos experimentos.

b) Visita ao campus: Após o almoço, junto com as monitoras e monitores, as estudantes realizaram visitas ao campus onde o Instituto de Química está situado. Visitaram o próprio Instituto, a Biblioteca Central, o Restaurante Universitário, o IHAC (Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos), passaram pelos Pavilhões de Aula da Federação (locais onde as aulas da maioria dos cursos de graduação são realizadas) e a Faculdade de Farmácia.

c) Rodas de conversa: durante a imersão as estudantes participaram de rodas de conversa em dois momentos. Pela manhã puderam, na roda de conversa “Como é ser uma universitária negra na UFBA?” conhecer a trajetória de estudos das monitoras, jovens negras como elas. Ouviram sobre a caminhada escolar, o auxílio da família, dificuldades e aprendizados na universidade. À tarde, estavam programadas duas rodas de conversa, na primeira, “Ser um jovem negro na UFBA” os monitores compartilhariam suas experiências com as meninas, e na roda de conversa “Café com a Pesquisadora”, o grupo receberia uma professora universitária e pesquisadora da área da Química para compartilhar sua experiência como docente negra. As duas atividades foram condensadas em um único momento, ao final da imersão.

Tanto os experimentos quanto as temáticas das rodas de conversa foram pautadas na perspectiva da proposição de um Ensino de Química para uma imersão comprometida com a Educação para as Relações Étnico-Raciais, que inclui: (i) direcionar todas as atividades aos temas negros, (ii) privilegiar a interdisciplinaridade ao relacionar Química e questões sócio-políticas do povo negro, (iii) estimular atividades colaborativas e (iv) incentivar momentos de compartilhamento de memórias e vivências pessoais para refletir sobre a existência negra como um todo.

A formulação de um programa de imersão científica antirracista para meninas negras demanda uma concepção ampliada daquilo que é estabelecido pelas principais atividades das metodologias STEM Education (Science, Technology, Engineering and Mathematics, Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), que prevê a criação de um currículo escolar para meninas que esteja pautado nestas quatro áreas aplicadas, com exemplos práticos do cotidiano e que as meninas consigam desenvolver o pensamento crítico e ser incentivadas a aprender sobre inovação, a partir de questões do mundo real (Souto e Souto, 2022; Silva *et al.*, 2024).

Esta ampliação requer o estabelecimento de elementos estruturantes para um programa de imersão científica antirracista para meninas negras, que, para o “Julho das Pretinhas na Química” e, considerando leituras negras e que articulam gênero, ciência e raça, devem conter: (a) uma fundamentação teórica antirracista e crítica, pois a imersão deve basear-se em referenciais que problematizam as desigualdades raciais e de gênero nas Ciências, reconhecendo as mulheres negras como sujeitas epistêmicas; (b) a presença ativa de pesquisadoras negras, seja na participação como exemplos de inspiração, seja como mediadoras das atividades e/ou palestrantes, visto que o contato com essas mulheres promove a identificação e amplia as possibilidades de pensar sobre a própria identidade; (c) a articulação entre ciência e vivências sociais, pois as temáticas das atividades e projetos de pesquisa devem emergir das inquietações e interesses das próprias participantes, logo devem possuir temáticas negras; (d) práticas pedagógicas integradas e dialógicas, a programação da imersão deve incluir oficinas experimentais, rodas de conversa, visitas técnicas e também momentos de escrita autorreflexiva e discussões sobre raça, gênero e

Ciência; (e) relação com a escola de origem, já que seria fundamental garantir a possibilidade de continuidade, para romper com o caráter episódico de formação, um desafio quando se tratam de imersões científicas. Para isso é necessário estabelecer ações que se iniciem antes do mês de julho; (f) fomento à formação de lideranças negras juvenis, a partir da relação mais estreita com a escola antes da atividade na universidade, constituir as meninas como multiplicadoras de ações dentro e fora da escola e (g) compromisso ético, político e institucional, pois o projeto deve estar amparado em compromissos éticos com a equidade racial e de gênero, garantindo condições materiais, estruturais e humanas para a participação das meninas.

A partir desses princípios, o tema gerador escolhido para a imersão e experimentos foi a intolerância à lactose. Dados de pesquisa demonstram que a intolerância à lactose não é apenas uma questão de hábito alimentar, mas é fortemente marcada por aspectos genéticos. No Brasil, cerca de 40 milhões de pessoas adultas apresentam algum desconforto digestivo após a ingestão do leite de vaca com prevalência alta em populações negras, cerca de 80% dos casos (Branco, et al., 2017). Foram realizados experimentos para determinar contaminantes, densidade e análise de lactose em laticínios. Em paralelo, foram discutidas temáticas relacionadas à alimentação e à implicação da intolerância à lactose para a saúde da população negra e acesso a alimentos. As rodas de conversa foram mobilizadoras de discussões sobre a importância da educação para pessoas negras, as escolhas voltadas para a carreira em Ciências, o racismo na escola e na universidade, a importância do incentivo da família para os estudos e a experiência negra na universidade, como estudantes e pesquisadoras(es).

A avaliação da atividade foi realizada ao final, por meio de um diálogo sobre a experiência com a professora orientadora da UFBA e as monitoras e monitores. Foram avaliadas a viabilidade de reprodução da atividade em um novo ano, questões logísticas e relacionadas a tempo, melhor distribuição de atividades e conceitos/temáticas/discussões que emergiram em momentos entre atividades, quando as meninas estavam relatando suas vivências de maneira descontraída, fora do ambiente do laboratório ou palestras. De maneira geral, concluiu-se que seria fundamental um instrumento avaliativo para que as meninas pudessem também avaliar a experiência a partir da ótica das participantes, de maneira escrita ou dialogada.

3. “Julho das Pretinhas na Química” e a presença de meninas negras na universidade

Foram selecionadas sete estudantes negras do primeiro e segundo anos do Ensino Médio de uma escola pública da região central de Salvador, com idades entre 15 e 17 anos. Segundo relatos, as estudantes não tinham tido a experiência de estar na universidade, mas já tinham relacionamento frequente com estudantes universitários(as) por meio dos programas que acontecem em parceria com a escola: Programa de Estágio, PIBID, Clube de Ciências e outros.

A programação (Figura 1) da imersão foi iniciada a partir da experimentação, que estava baseada em um processo investigativo centrado na metodologia PBL (Problem-Based Learning, aprendizagem baseada em problemas).



Figura 1 - Folder da Programação do “Julho das Pretinhas na Química”

Fonte: autoria própria

Segundo Lopes et al. (2011), a aprendizagem baseada em problemas na Química é uma metodologia que permite aprender por meio das habilidades de identificar situações-problema do cotidiano dos(as) estudantes, ativar o conhecimento por meio da formulação de hipóteses e identificação de lacunas, discussão coletiva após experimentação, e promove reflexão crítica, inserindo significado às práticas.

O grupo realizou atividades a partir do seguinte problema: “Um grupo de estudantes vai passar um dia em uma pousada e passam a se sentir muito mal. Essas estudantes são meninas negras que estão viajando pela primeira vez. Os sintomas foram: gases, dores leves na região da barriga e uma passou muito mal, com dores fortes, vômitos e diarreia. Nossa dia hoje será de discussões e investigações sobre o que pode ter causado o mal estar nas meninas”.

As meninas elaboraram hipóteses para os sintomas e seguiram para o laboratório, onde realizaram experimentos para determinação de amido em leite, determinação da densidade de amostras de leite, determinação de peróxido em leite e determinação de lactose. Trabalhando em grupos separados com as monitoras e a professora orientadora, puderam fazer discussões coletivamente ao final da experimentação (Figura 2).



Figura 2 - Momento da elaboração das hipóteses e discussão coletiva após os experimentos

Fonte: acervo próprio

Os grupos puderam aprender técnicas básicas de medição, volumetria e de análises qualitativas e a participação das monitoras no processo foi fundamental. A imersão permite que haja um ambiente de aprendizado sem a cobrança de estarem sendo avaliadas, e as meninas puderam também colaborar com o aprendizado uma das outras. Em estudo de King e Pringle (2019) que ofereceu um programa de pesquisa para meninas negras chamado IAM STEM, as participantes, seis meninas negras que continham entre 10 e 13 anos de idade, afirmaram que gostavam e se identificavam muito com a área, mas que a participação no referido programa foi importante porque tinham meninas parecidas com elas e que não as ridicularizaram quando algum erro acontecia. As pesquisadoras também defendem que é necessário criar espaços de resistência específicos para meninas negras dentro da STEM, na escola básica e no Ensino Superior, que podem ser locais físicos e também simbólicos, afetivos e pedagógicos (King e Pringle, 2019).

Racializar o processo experimental, principalmente após descobrirem, a partir da análise de detecção de lactose, que os sintomas apresentados pelas personagens da situação-problema poderiam estar ligados à intolerância à lactose foi fundamental. O grupo pôde compartilhar questões relacionadas à alimentação, acesso à saúde, descoberta tardia de diagnóstico para intolerância, acesso de pessoas negras a produtos zero lactose e também compartilhar aspectos sócio-políticos. Em especial, o grupo de meninas participantes apresentou uma maturidade e densidade nas discussões sobre os aspectos raciais e sócio-políticos, devido ao fato de participarem de movimentos e grupos como Grêmio Estudantil e Clube de Ciências na escola de origem.

A visitação ao campus foi incluída como uma das atividades da imersão exatamente por causa do entendimento sobre o desconhecimento que muitas pessoas que residem na cidade de Salvador (onde ficam os principais campi da UFBA) têm em relação à universidade. Mesmo a

população acessando serviços de saúde, hospitais e realizando exames gratuitos no Departamento de Farmácia da universidade, os locais em que parte das aulas acontecem são desconhecidos. A Universidade Federal da Bahia possui locais de aula e centros de pesquisa espalhados por toda a cidade de Salvador e as meninas estavam indo pela primeira vez ao campus de Ondina, bairro em que o Instituto de Química está localizado, mesmo sendo estudantes de uma escola próxima, no centro da cidade.

Este desconhecimento evidencia um ponto muito importante: a universidade precisa ser vista e entendida como parte do cotidiano da população, mas também como lugar acessível, um lugar para o qual meninas negras possam escolher estar. Mais do que levar ações de extensão para a escola, atividades de imersão, feira de profissões, visitas aos museus e departamentos da universidade são fundamentais para garantir que estudantes da escola básica entendam o funcionamento da universidade que elas poderão escolher estudar no futuro.

As visitas de meninas negras aos campi por meio de ações de extensão são fundamentais para romper com barreiras simbólicas e materiais historicamente impostas a corpos e trajetórias escolares negras. Ao serem recebidas em espaços universitários e circularem por estes espaços com as monitoras e monitores, essas meninas têm a oportunidade de acessar referências positivas, visualizar o cotidiano universitário, interagir e ver pessoas negras como elas circulando pelos campi, e, sobretudo, reconhecer-se como legítimas ocupantes desses espaços. Experiências como essas ampliam o repertório acadêmico e profissional das meninas, mas também podem atuar na reconstrução de sua própria identidade, como sujeitas do conhecimento, passando da condição de exceção para a condição de pertencentes, pois puderam se imaginar naqueles espaços como futuras universitárias.

O último bloco de atividades foram as rodas de conversa, realizadas com as monitoras e monitores e também com uma pesquisadora e um pesquisador, todos pessoas negras. Foram organizadas com fala livre por cerca de 20 a 30 minutos para cada participante e depois a sessão foi aberta para perguntas e comentários das meninas, que também ficaram livres para contar sobre as próprias trajetórias (Figura 3).

Com as monitoras e monitores foi realizado um compartilhamento aberto sobre a trajetória de vida de cada uma e cada um e, em seguida, sobre a importância dos estudos e os caminhos até chegar a ser uma universitária e um universitário negro. Os dois monitores e as duas monitoras, possuíam trajetórias escolares diferentes e eram um grupo heterogêneo, vinham de escolas públicas, de escolas particulares, acessaram cotas diversas, estudaram em escolas técnicas e militares, tinham relações particulares com a família e com as influências em suas trajetórias de vida, mas elas e eles apontaram em suas falas o conhecimento sobre o racismo e a luta para sobreviver em coletivo como fundamental para acessar e permanecer no ambiente universitário.



Figura 3 - Roda de conversa com as monitoras, a professora pesquisadora e monitores

Fonte: acervo próprio

A conversa com a pesquisadora foi outro momento de formação e compartilhamento, pois projetos de extensão voltados para meninas negras devem priorizar o contato direto com pesquisadoras negras experientes, não apenas como estratégia de representatividade simbólica, mas como ação concreta de construção de pertencimento e legitimidade no espaço científico (King e Pringle, 2019; Lopes e Gonçalves, 2022). O convívio com pesquisadoras negras permite às meninas desenvolverem novos imaginários sobre o que significa ser cientista, rompendo com a figura estigmatizada do cientista branco, homem cis e europeu, ainda dominante no currículo de Química e nas práticas escolares. Portanto, garantir a presença ativa de pesquisadoras negras em projetos de extensão voltados a meninas negras é uma ação pedagógica, política e simbólica, que reafirma o direito à Ciência como território de todas as mulheres negras e cria um ciclo intergeracional de pertencimento, continuidade e transformação.

Durante as rodas de conversa, apesar da heterogeneidade das pessoas convidadas e das próprias meninas participantes, temáticas relacionadas à existência negra foram citadas em movimentos comuns: o racismo, a construção da identidade quando meninas e meninos, a importância do entendimento sobre o próprio cabelo e corpo, o entendimento sobre o que seria um corpo de cientista, a relação com a Ciência e com o conhecimento científico, a excelência na escola e na universidade, a presença constante da família para alguns e a maturidade precoce a partir da ausência da família na experiência de outras, o planejamento de futuro que inclui o coletivo e a obrigatoriedade da fala como requisito de sobrevivência. Na realidade estas temáticas estavam presentes durante a experimentação, a visita ao campus e nas rodas, estavam presentes também nos momentos de descontração e durante a alimentação em conjunto, visto que a proposição de projetos de extensão para meninas negras como parte de atividades de divulgação científica, requer a criação de um ambiente seguro, acolhedor e que promova pertencimento e aprendizado com aspectos políticos e afetivos envolvidos.

4. Conclusão e próximos passos

O projeto de extensão “Julho das Pretinhas na Química” mostrou a importância de aproximar meninas negras da escola básica ao ambiente universitário e às práticas científicas a partir de uma perspectiva antirracista. A experiência deixou evidente que são necessárias ações de extensão que considerem o fortalecimento de ações a partir de fundamentos negros, pautados na ERER para que sejam criados projetos em que o centro seja a construção de identidades negras, a crítica à exclusão de meninas e mulheres negras ao ambiente universitário e a reflexão política sobre quais lugares ocupar.

A interação com universitárias e universitários negros e negras e pesquisadoras e pesquisadores com trajetórias acadêmicas significativas nas Ciências, possibilitou de maneira concreta que as estudantes entendessem que há produção de conhecimento possível para pessoas negras na Química e na Ciência como um todo, e que essas trajetórias se constroem coletivamente. O projeto de extensão também traz como nova possibilidade a imersão como um espaço que pode ser conceituado como um espaço de resistência, aprendizado e afirmação.

Como perspectivas futuras, o “Julho das Pretinhas na Química” aponta para a necessidade de ampliação de estratégias de extensão antirracistas, que não apenas promovam o acesso pontual à universidade, mas que favoreçam o envolvimento continuado das estudantes, inclusive ao retornar para suas escolas. É necessário, portanto, repensar a estrutura e desdobramentos do projeto para ampliar os dias de participação das estudantes, o que favoreceria o trabalho em miniprojetos de pesquisa, e não apenas na resolução de situações-problema. Também seria fundamental para que estas propostas de pesquisa partissem de temáticas trazidas pelas próprias estudantes.

Além disso, criar vínculos com as estudantes participantes visando a continuidade e formação de lideranças para que elas retornem para a escola e criem também atividades e espaços de resistência e afirmação. E por fim, seria importante, nas iniciativas futuras, a realização de uma avaliação narrativa final, tanto pelas meninas quanto pelas monitoras e monitores, para consolidar um registro, aprendizagens, afetos e aprimoramentos. Compreende-se, então, que as práticas antirracistas na Educação para as Relações Étnico-Raciais em Química e Ciências não podem ser episódicas, nem descoladas das pessoas negras que habitam nossas escolas e universidades, que a efetivação de metodologias antirracistas articuladas com a STEM é urgente e produtiva, quando se trata de promover aprendizado e aproximação com as Ciências para meninas negras.

Agradecimentos

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal da Bahia pelo apoio e financiamento do projeto realizado. Agradecemos à escola que fez parte do projeto, à equipe de monitoria, às professoras e professores convidados que oportunizaram uma experiência, que esperamos, ter sido transformadora para as estudantes participantes.

Referências

- AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade**. São Paulo: Pólen, 2019.
- ALMEIDA, Luísa Souza et al. Imersão científica: Programa Futuras Cientistas e ações de ciência para público feminino de ensino médio de escolas públicas. **Anais do Congresso Internacional de Mulheres em STEAM**; 2022. São José dos Campos: Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2022.
- BASTOS, Morgana Abranches; CAMARGO, Marysson Jonas Rodrigues; BENITE, Anna Canavarro. Cartografias femininas negras como estratégia de divulgação científica: a experiência do “investiga menina!”. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 3, p. 275-303, 2022.
- BENEDITO, Fabiana de Oliveira. Intrusas: uma reflexão sobre mulheres e meninas na ciência. **Ciência e Cultura**, v. 71, n. 2, p. 06-09, 2019.
- BRANCO, Maiara de Souza Castelo et al. Classificação da intolerância à lactose: uma visão geral sobre causas e tratamentos. **Revista de Ciências Médicas**, v. 26, n. 3, p. 117-125, 2017.
- BRASIL. Fundação Cultural Palmares. 25 de julho – Dia Internacional da Mulher Negra Latino-Americana e Caribenha. Brasília, 26 jul. 2019. Atualizado em 2 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/assuntos/noticias/25-de-julho-2013-dia-internacional-da-mulher-negra-latino-americana-e-caribenha>. Acesso em: 11 jul. 2025.
- BRASIL. Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Institui o Programa Universidade para Todos – ProUni. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 10, p. 1, 14 jan. 2005.
- BRASIL. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 138, p. 1, 21 jul. 2010.
- BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 168, p. 1, 30 ago. 2012.

BRASIL. Nexo Jornal. Dados do Censo 2022 mostram que proporção de pretos e pardos com graduação completa aumentou mais que dos brasileiros em geral. NexoJornal, 26 fev. 2025. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2025/02/26/dados-censo-2022-pretos-e-pardos-graduacao-ensino-superior>. Acesso em: 11 jul. 2025.

CAL, Tanesca Santana. **O lugar da mulher negra nas ciências: implementação das ações afirmativas na Pós-Graduação do Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia** (IF-UFBA). 2021. 182 f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade: a construção do outro como não ser como fundamento do ser**. São Paulo: Zahar, 2023.

CETENE; CNPq. Imersão Científica — Programa Futuras Cientistas. Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cetene/pt-br/areas-de-atuacao/futuras-cientistas-1/futuras-cientistas>. Acesso em: 11 jul. 2025.

COELHO, Lohany Souza Ferreira; PINTO, Tatiane de Oliveira. A extensão universitária e as intersecionalidades: refletindo sobre gênero, geração e raça/etnia na escola. **Revista Extensão & Cidadania**, v. 11, n. 20, p. 176-196, 2023.

DAWSON, Emily. **Social justice and out of school science learning: exploring equity in science television, science clubs and maker spaces**. Science Education, v. 101, n. 4, p. 539–557, 2017.

HARDING, Sandra. **Gênero, democracia e filosofia da ciência**. RECIIS, v. 1, n. 1, 2007.

HARDING, Sandra. **Sciences from below: Feminisms, postcolonialities, and modernities**. Duke University Press, 2008.

HARDING, Sandra. **Whose science? Whose knowledge?: Thinking from women's lives**. Cornell University Press, 1991.

KING, Natalie S.; PRINGLE, Rose M. **Black girls speak STEM: Counterstories of informal and formal learning experiences**. Journal of Research in Science Teaching, v. 56, n. 8, p. 1068–1099, 2019.

KING, Natalie S.; PRINGLE, Rose M. **Black girls speak STEM: counterstories of informal and formal learning experiences**. Journal of Research in Science Teaching, v. 56, n. 5, p. 539–569, 2019.

LIMA, Betina Stefanello. **O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física**. Revista Estudos Feministas, v. 21, n. 03, p. 883-903, 2013.

LIMA, Betina Stefanello. **Quando o amor amarra: reflexões sobre as relações afetivas e a carreira científica**. Revista Gênero, v. 12, n. 1, p. 9-21, 2011.

LOPES, Beatriz Gouvea; GONÇALVES, Josiane Peres. Oh, aqui também a gente está chegando! Professoras negras e representatividade racial na universidade. **Educação, Ciência e Cultura**, v. 27, n. 1, 2022.

LOPES, Renato Matos; SILVA FILHO, Moacelio Veranio; MARSDEN, Melissa; ALVES, Neila Guimarães. Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino de química toxicológica. **Química Nova**, Campinas, v. 34, n. 7, p. 1275–1280, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/34bCNqzCmYmj89w9kkdvNzr/>. Acesso em: 11 jul. 2025.

OLIVEIRA, Tuany de Menezes. **Clube de Ciências para meninas como espaço de amor, lazer e autoconhecimento**. 2023. Tese (Doutorado em Cultura, Filosofia e História da Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

SCHIEBINGER, Londa. **Mais mulheres na ciência: questões de conhecimento. História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 15, p. 269-281, 2008.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência**. Bauru: Edusc, v. 1999, 2001.

Semesp – Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Mapa do Ensino Superior no Brasil – 15. ed., 2025. Brasil, 2025. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-15/brasil/#matriculas>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVA, Arlene Santos; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Químicxs negros e negras do século XX e o racismo institucional nas ciências. **Revista Exitus**, v. 9, n. 4, p. 121-146, 2019.

SILVA, Luiza das Mercês; ORMENO, Gabriela Reyes. O silenciamento de meninas/mulheres negras como representação da negligência escolar. **Educação em Foco**, v. 26, n. 50, p. 1-33, 2023.

SILVA, Samuel Guimarães et al. O Impacto do Ensino de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática-STEM-para Meninas em Idade Escolar. In: **Escola Regional de Computação Bahia, Alagoas e Sergipe (ERBASE)**. SBC, 2024. p. 469-477.

SOUTO, Daniela Cruz; SOUTO, Renata Cruz. Importância das iniciativas de inserção de meninas e mulheres na área de STEM no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 10, p. 4319-4333, 2022.

SURMANI, Josiane de Souza et al. Do mito de Mélis aos conceitos de Mélis de "teto de vidro" e "labirinto de Cristal" Análises de Assimetria de gênero com enfoque CTS. **Revista Mundi Sociais e Humanidades** (ISSN: 2525-4774), v. 5, n. 1, 2020.

Sobre os autores

Paloma Nascimento dos Santos

Universidade Federal da Bahia.

Doutora em Educação e Ensino de Ciências. Docente do Instituto de Química e do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (Universidade Federal da Bahia). Coordenadora do NEGRECI (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Relações Étnico-Raciais e Negritudes no Ensino de Ciências).

E-mail: palomans@ufba.br

Jucimara de Jesus Santos dos Santos

Universidade Federal da Bahia.

Licenciada em Química. Docente da Secretaria da Educação do Estado da Bahia. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (Universidade Federal da Bahia). Coordenadora do Clube de Ciências FÓTON (Frente de Oportunidade para Ciência, Transformação e Orgulho Negro).

E-mail: jjss.jucimara@gmail.com

Joyce Marques Melo dos Santos

Universidade Federal da Bahia.

Licenciada em Química. Discente do Bacharelado em Química (Universidade Federal da Bahia). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (Universidade Federal da Bahia).

E-mail: joyce.marques@ufba.br

Irlan Wallace dos Santos Mattos

Universidade Federal da Bahia.

Discente do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (Universidade Federal da Bahia).

E-mail: wallacemattos5963@gmail.com

Fabio Ribeiro de Jesus

Universidade Federal da Bahia.

Discente do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (Universidade Federal da Bahia).

E-mail: jesusf@ufba.br