

MENINAS E MULHERES NA CIÊNCIA COLUNIUFF – PRÁTICAS PROMISSORAS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS E DA EQUIDADE DE GÊNERO NAS ESCOLAS

Gisele dos Santos Miranda ¹
Ana Paula Cabral Couto Pereira ²
Victoria de Sousa Alves ³
Giovanna Vitoria Pinto de Andrade ⁴
Thaíssa Christiny da Silva Costa ⁵

RESUMO

Este trabalho objetiva apresentar as ações desenvolvidas pelo projeto Meninas e Mulheres na Ciência ColuniUFF, criado em 2020 e contemplado pela segunda vez pelo edital Faperj, que visa incentivar o interesse, a participação e a permanência de meninas nas ciências, desde a educação básica. Ao longo desses quatro anos, foram orientados 27 estudantes que participaram como bolsistas e voluntários em um projeto estruturado em quatro eixos: i) Divulgação e comunicação científica, através de página no Instagram; ii) Festival MMCColuniUFF e Mostra ColuniUFF; iii) Monitoria de Química e Matemática; iv) Pesquisa sobre perfil de estudantes dos segmentos Fundamental 2 e Ensino Médio sobre o tema Gênero e Ciência. A experiência acumulada durante este período permitiu a consolidação da metodologia empregada para a orientação de estudantes, a execução das atividades propostas e a criação do grupo de pesquisa Gênero, Ciência e Educação Básica ColuniUFF, que conta com publicações científicas, participação e apresentação de trabalhos em congressos e diferentes eventos científicos, tornando-se referência para a comunidade escolar e entre pares em diferentes instituições de ensino. Em 2024, o projeto passou a desenvolver o quinto eixo, a partir a produção de podcasts para o canal POD'ROSAS entrevistando bolsistas da educação básica selecionadas por projetos contemplados em editais Faperj e CNPQ, além do quadro Meninas eu Li, em que estudantes do ColuniUFF são entrevistados pelos integrantes do projeto para comentar sobre livros e ou capítulos de livros paradidáticos nas áreas de ciências da natureza e matemática. Desejamos através deste trabalho incentivar e colaborar com a criação de novos projetos, que assim como o MMCColuniUFF, possa ser fonte de inspiração e luta por equidade de gênero nas ciências, combate à desinformação e divulgação científica entre os jovens.

Palavras-chave: Mulheres nas ciências, Educação STEAM, Gênero, Ciência na Educação Básica.

¹Doutora pelo Curso de Química da Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ, giselemiranda@id.uff.br;

²Mestre pelo curso de Matemática da Universidade Federal Fluminense - UFF, anapaulapereira@id.uff.br;

³Licencianda do Curso de Química da Universidade Federal Fluminense - UFF, vialves@id.uff.br;

⁴Estudante da educação básica do Colégio Universitário Geraldo Reis - ColuniUFF, vitoriagiovanna2810@gmail.com;

⁵Estudante da educação básica do Colégio Universitário Geraldo Reis - ColuniUFF, thaischristiny6@gmail.com;

INTRODUÇÃO

É incontestável o avanço das conquistas de direitos, da intensificação de ações e de políticas públicas em relação à busca pela equidade de gênero. Mesmo assim, nós mulheres, seguimos sem possuir o suporte necessário para que possamos acessar algumas funções e/ou setores estratégicos. Quando finalmente conseguimos, precisamos lidar com ausência de reconhecimento, ausência de equiparação salarial, além de muitas das vezes acumularmos funções relativas ao cuidar (LETA, 2003). É somente na educação básica que há números que mostram maior nível de escolarização por parte das mulheres. No ensino superior um relatório divulgado pela Elsevier (2020), revelou que há alguns nichos em que a predominância é masculina e que nesse caso, além da dificuldade das mulheres de acessarem esses nichos, há dificuldade também relacionadas à permanência e ascensão. É o que acontece nas áreas ligadas à ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM) (MIRANDA et.al.; 2023a).

No quesito ações que promovam a equidade de gênero, no Brasil, tem havido uma crescente no ramo das ciências, ao mesmo tempo que problemáticas como: “Ameaça pelo Estereótipo de Gênero” e o “Efeito Matilda”, Figura 1, o “Viés Implícito” e o “Efeito Tesoura”, Figura 2 e 3, têm sido combatidas (CALAZA et. al, 2021). São por ações como essas que mulheres, principalmente as mulheres mães, estão conseguindo ingressar e se manter no ensino superior e na pesquisa acadêmica, onde há uma maior oferta de bolsas, ajustes em critérios de pontuação e seleção e alguns casos até auxílio creche. Em geral, a atribuição de trabalhos desenvolvidos por mulheres, aos seus colegas homens (efeito matilda) e a perda de espaço nas estatísticas relacionadas às ciências, ao longo dos anos (efeito tesoura), são mais observados e discutidos dentro das universidades e dos centros de pesquisa, produzindo uma ideia de que apenas nesses espaços e com mulheres adultas, tais efeitos são percebidos. Entretanto, uma avaliação mais criteriosa da condição feminina nas escolas de educação básica e em vários setores da sociedade, revelam que esses efeitos se somam e estão intrinsecamente relacionados à criação de estereótipos negativos associados ao gênero feminino, sobre aprendizagem e performance (ameaça pelo estereótipo), bem como ao julgamento muitas vezes inconsciente pautado nesse estereótipo negativo (viés implícito).

Associado a este efeito observa-se que o incentivo ao ingresso e permanência de mulheres em algumas carreiras está atrelado a funções relativas ao cuidar. Almeida (1998, p.64) apud Werle (2005), utiliza a expressão "feminização do magistério

primário" referindo-se à expansão da mão-de-obra feminina nos postos de trabalho em escolas e nos sistemas educacionais, à frequência da Escola Normal e aos traços culturais que favoreceram a ocupação do magistério pelas mulheres.

A criação de um dia internacional de mulheres e meninas nas ciências é um tipo de ação integradora, assim como as geradas pelo par universidade-escola, que vêm sendo desenvolvida e promovida para incentivar alunas da Educação Básica a conhecerem mais sobre os diferentes campos das ciências. Tais iniciativas dão destaque e protagonismo para pesquisadoras mulheres e convidam meninas da Educação Básica à participarem de programas direcionados à experimentação e à pesquisa nas universidades – como visitantes, bolsistas de iniciação científica júnior e bolsistas jovens talentos em diferentes oportunidades das áreas das ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM) (LETA, 2003; OLIVEIRA, UNBEHAUM, GAVA, 2019). Essas ações são fundamentais não só para a fomentar o interesse de jovens, mas também para permitir a criação de projetos de médio e longo prazo, que viabilizem a permanência e fortaleça o vínculo dessas meninas com a pesquisa científica e as áreas STEM.

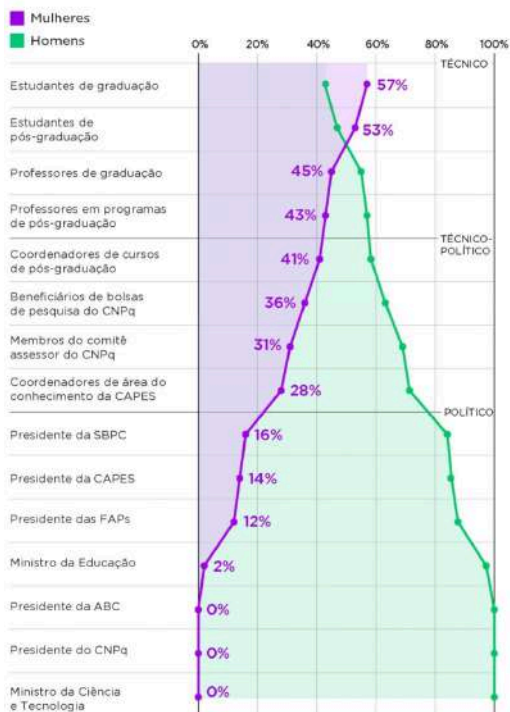


Figura 1: Ilustração sobre a ameaça pelo estereótipo (Fonte: Souza e Siqueira, 2013) e Ilustração sobre efeito matilda (Fonte: Twitter @minasnahistória)..



Figura 2: Ilustração sobre viés implícito (Fonte: ONU Mulheres Brasil, 2024).

Ocupação de posições no ecossistema científico e tecnológico brasileiro, por sexo, em 2020



Distribuição por sexo de bolsas PQ por áreas de conhecimento

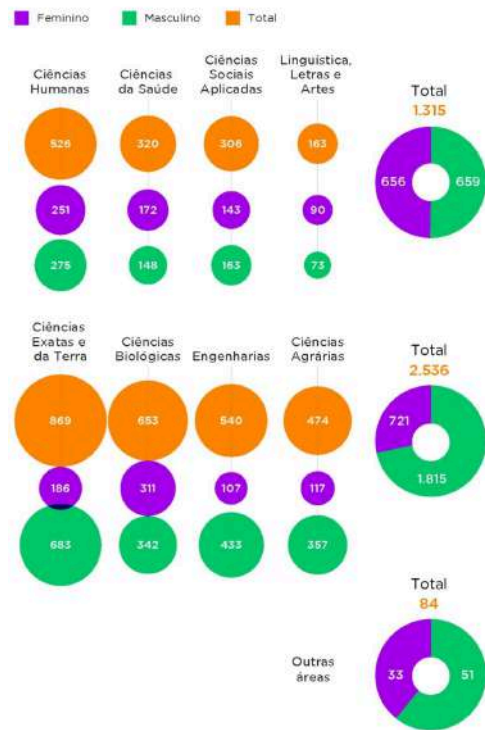


Figura 3: Gráficos que ilustram o Efeito Tesoura (Fonte: Oliveira e Roque, 2024)

Apesar do grande número de publicações, sob diferentes perspectivas que tratam da questão de gênero na ciência e na educação, quando investigados os fatores que dificultam ou impedem o ingresso de meninas nas áreas STEM, ou que avaliem os impactos das questões de gênero no cotidiano da escola, ou no desempenho nas disciplinas das ciências exatas, observa-se uma escassez de publicações (MIRANDA et. al, 2023a). Algumas questões como o número cada vez maior de alunas concluintes no Ensino Médio que ingressam no ensino superior, mas não na área STEM, e ou, que não concluem seus cursos de graduação na mesma proporção que os homens, ficam sem resposta. E temas sensíveis como a ameaça pelo estereótipo e o viés implícito na Educação Básica, bem como seus impactos sobre o futuro de uma sociedade com tantas desigualdades como a nossa, parecem não ter importância. A ausência da discussão sobre este tema e de políticas públicas que busquem disseminar a equidade de gênero em todos os níveis da educação e em todas as áreas do conhecimento, especialmente nas ciências, faz com que a Educação Básica continue sendo um campo fértil para a manutenção de práticas opressoras e de retirada dos direitos de meninas e mulheres, tendo em vista que o patriarcado e todos os seus desdobramentos se perpetuam, até mesmo na divisão simbólica dos espaços escolares.

Foi buscando compreender referidos fatores e criar condições seguras e duradouras para o desenvolvimento das estudantes do Colégio Universitário Geraldo Reis, da Universidade Federal Fluminense (UFF) – ColuniUFF, colégio federal público e gratuito - situado na cidade de Niterói no estado do Rio de Janeiro, que um grupo de 3 professoras das disciplinas de química, biologia e matemática, desenvolveu o projeto “Meninas e Mulheres na Ciência: Uma proposta de investigação-ação na educação básica feita por elas e para elas”, em 2021, contemplado pelo edital 09-2021 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

A mobilização de um número significativo de alunas e colaboradoras, já em 2021, permitiu a criação de um grupo de pesquisa que passou a se reunir regularmente na escola para estudar temas relacionados à gênero, ciência e educação e, através de uma extensa revisão bibliográfica, criar propostas de intervenção para conscientização e mudança de comportamento não só das estudantes do ColuniUFF, mas de toda comunidade escolar. Dentre as diversas ações do grupo destacamos a criação de um perfil no Instagram para a divulgação, comunicação e alfabetização científica vinculado aos projetos de iniciação científica e de monitoria do ColuniUFF, com propostas focadas na promoção do incentivo e da participação de meninas em projetos científicos nas áreas de ciências exatas e da natureza.

Boa parte das dificuldades e dos desafios associados à gênero e ciência, perpassam pela educação básica. É através da escola que várias relações se constroem e se perpetuam em uma sociedade, e que as funções da educação (qualificação, a socialização e a subjetivação) (BIESTA, 2018) são transmitidas aos indivíduos e esses passam a compreender sobre si mesmos e sobre o outro. Essas relações podem ser repletas de significados afirmativos e inclusivos, ou vazias - centradas apenas no desenvolvimento do indivíduo e de suas potencialidades.

É um erro acreditar que a educação básica está dissociada das questões sociais, e é por isso que trabalhos como esse, precisam estar sendo realizados no chão da escola, para que a autonomia moral do estudante seja desenvolvida baseada na criticidade e nas efetivas interações sociais, econômicas e ambientais do indivíduo com o mundo. Ressignificar o papel da escola básica é o caminho para restabelecer seu potencial como agente de transformação social e, desse modo, criar condições para avanços nas questões de gênero, ciência e educação de qualidade (MIRANDA et. al, 2023b).

Ressaltamos ainda nossa preocupação com a Educação Básica, em razão de compreender que ela é “básica” por representar, a base e o início de uma educação

emancipatória, solidária e libertadora, defendida pelo educador brasileiro Paulo Freire (1997), e não por oferecer pouco aos alunos, ou poder ser negligenciada pela ausência de políticas públicas que garantam seu lugar de destaque e relevância. Compreendemos que sua desvalorização e inobservância tem proporcionado a permanência de práticas que impossibilitam avanços sociais e econômicos fundamentais e urgentes para o Brasil, especialmente os relacionados com a agenda 2030.

METODOLOGIA

O projeto Meninas e Mulheres na Ciência: Uma proposta de investigação-ação na educação básica feita por elas e para elas busca enfrentar a persistente desigualdade de gênero presente nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), apesar dos incentivos de políticas públicas voltadas à equidade de acesso entre homens e mulheres. Estudos têm evidenciado a disparidade na participação de mulheres nessas áreas, o que varia conforme o campo de conhecimento e a questão racial (OLIVEIRA e ROQUE, 2024). Com o objetivo de promover a participação feminina nas ciências desde a infância, o presente projeto se propôs a constituir um conjunto de ações com e para alunas da Educação Básica.

Adotamos como metodologia a reflexão-ação-reflexão (SCHÖN, 1992), por entender que esta se baseia em vivências reais e teria muito a contribuir para a promoção da igualdade de gênero desde a educação básica. Para Schön, a reflexão é o locus da problematização da prática, que mobiliza o sujeito a realizar transformações, na medida em que a ação é refletida e gera nova ação, evidenciando que aquele que reflete toma consciência do refletido e gera novos saberes a partir disso.

Desse modo, o projeto buscou ser uma iniciativa significativa na construção de um ambiente mais inclusivo e equitativo nas ciências, a partir da reflexão da prática cotidiana, alinhando-se com estudos e teorias que enfatizam a importância de abordar a problemática de gênero desde a infância e na formação dos futuros profissionais da área educacional.

Objetivando organizar os estudos do grupo e os trabalhos dos bolsistas e voluntários, foram definidos quatro eixos, para desenvolver ações de Divulgação e Comunicação Científica; de Pesquisa sobre Gênero e Ciência na Educação Básica; de Iniciação Científica Júnior e de Monitoria para projetos na área STEM, apresentadas no

Festival MMCColuniUFF, Mostra ColuniUFF, Agenda Acadêmica da UFF e nas mídias digitais.

As ações tiveram como metas: (a) Tornar conhecidos os avanços obtidos nas ciências, dando ênfase aos desenvolvidos por mulheres; (b) Promover encontros entre alunos da Educação Básica e da Graduação (de áreas relacionadas à STEM e das licenciaturas) para discutir sobre o fazer pesquisa e sobre o tema corrente; (c) Oportunizar aos licenciandos o exercício da docência em todas as suas dimensões; (d) Criação de material didático para a divulgação do tema e para novas dinâmicas escolares; (e) Conhecer as pesquisadoras da UFF e de outras instituições em seus diferentes campos de atuação e contribuição científica; (f) Promover encontros virtuais com pesquisadoras atuantes nas diferentes carreiras relacionadas ao STEM, (g) Aprofundar a discussão de “gênero” no ensino, por meio da literatura e posterior discussão; (h) Desenvolver, Aplicar e Divulgar pesquisas que permitam identificar as lacunas de gênero na educação básica e na graduação; (i) Divulgar os resultados deste projeto nos principais meios de divulgação e comunicação científica.

Ao longo dos encontros as metas eram revisitadas, de modo que todas foram contempladas nas diferentes ações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto, que foi desenvolvido no ambiente escolar do Colégio Universitário Geraldo Reis - ColuniUFF, com o objetivo de incentivar meninas e mulheres a explorarem as carreiras STEM, contou com 93% de participação de meninas desde o fundamental 1. A fim de viabilizar a pesquisa, a discussão e o estudo de textos sobre o tema foram realizados dois encontros semanais, no período do contraturno, com duração de duas horas. As estudantes escolheram pelos menos dois eixos por afinidade e foram alocadas em um deles, compondo grupos de cinco a sete participantes responsáveis pela execução de determinadas ações, sempre levando em conta que os projetos da escola e da universidade, como semana nacional de ciência e tecnologia e agenda acadêmica, seriam de participação obrigatória para todos.

Foi definido um calendário para os encontros de estudo e pesquisa; para as ações relacionadas a congressos e competições acadêmicas e de oficinas de capacitação em ferramentas digitais (canva, pacote office, produção de curtas e podcasts, curadoria de conteúdos postados em mídias sociais), a fim de oportunizar a execução das atividades.

Através da pesquisa com os alunos dos segmentos fundamental 2 e médio do ColuniUFF sobre a temática de gênero e ciência (MIRANDA et. al, 2023a, MIRANDA et. al, 2023b), identificamos que proporcionar às meninas o protagonismo das ações, especialmente relacionadas às práticas experimentais nos laboratórios de ciências e ao desenvolvimento de projetos voltados à competições científico-tecnológicas, seria fundamental para promover o engajamento das mesmas nas áreas STEM. Em geral, as publicações nessa área ressaltam a falta de interesse de meninas pela área STEM. Entretanto, os dados revelam que há interesse e que este é silenciado pela insegurança, falta de oportunidade e falta de incentivo à participação das meninas durante as aulas.

Ao mesmo tempo que buscamos fomentar a identidade de gênero nas ciências, através da produção e divulgação de material sobre cientistas mulheres e suas contribuições científicas em mídias digitais, Figura 4, criamos através deste projeto, condições para combater o viés implícito e a ameaça pelo estereótipo, tão evidente desde as séries iniciais da educação básica, a partir da semente do empoderamento científico, termo cunhado em nossas reuniões, relacionado a transformação sentida pelas meninas, de dentro para fora, e refletida pela mudança de pensamento, atitude e perspectiva sobre seu próprio futuro.



Figura 4: Perfil do projeto no instagram. (Fonte: Arquivo pessoal)

As integrantes passaram a vibrar por suas conquistas, a compartilhar suas experiências com segurança e a buscar novas oportunidades de crescimento e desenvolvimento, dentro e fora do projeto. Vivenciamos uma conquista coletiva com a participação das meninas em eventos através da apresentação de trabalhos, Figura 5, e da elaboração e apresentação de oficinas (Figura 6), fruto da participação em projetos de Iniciação Científica Júnior e projetos de Monitoria, espaços frequentemente ocupados por meninos, muitas vezes exclusivamente. Também foi possível experienciar competições

científicas, oferecidas pelo Sebrae, Samsung e INPI. As integrantes competiram em equipes mistas de maioria feminina ou formada exclusivamente por meninas.

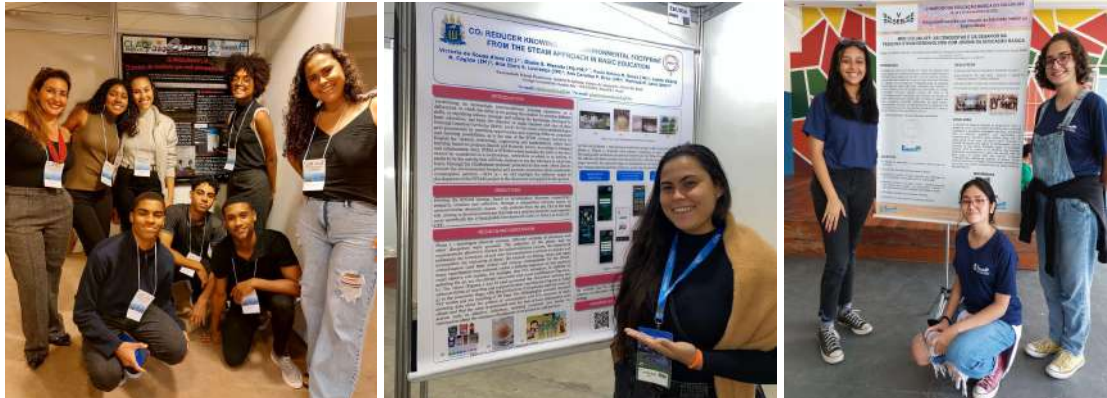


Figura 5: Apresentação de trabalhos em eventos científicos. (Fonte:Arquivo pessoal).



Figura 6: Apresentação em oficinas da Mostra ColuniUFF na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. (Fonte: Arquivo pessoal).

A latente desigualdade que afasta as mulheres das carreiras científicas, já vem sendo combatida por diferentes iniciativas no Brasil, tendo como foco principal a educação básica. Uma dessas iniciativas que serviu de inspiração para o nosso projeto foi criada pela professora da área da computação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Nara Bigolin, através do projeto “Meninas Olímpicas”, que em uma de suas entrevistas, questiona: “Vocês querem ter mulheres presidentes de empresas? Donas de startups? Querem ter mulheres eleitas? Pesquisadoras em grandes centros? Então incentivem as meninas em olimpíadas, porque as meninas começam sendo 50% no sexto ano, no terceiro ano elas são 5%. O sistema vai eliminando as mulheres. Esse é o mesmo efeito pirâmide que acontece com a mulher na sociedade, elas são 50% na graduação e 14% no doutorado. A representação feminina nas olimpíadas científicas é a mesma representação das mulheres em espaço de poder”. Esta afirmação demonstra claramente que alcançar a equidade de gênero, prevista inclusive nos 17 objetivos do desenvolvimento sustentável - ODS, como a ODS 5, depende, principalmente, de

investimentos reais e significativos na educação básica com vistas à promoção da ciência básica.

Compreendendo a complexidade que envolve a difusão e a discussão do tema na educação básica, o grupo também investiu esforços na confecção de jogos de tabuleiro, a partir da releitura de jogos já conhecidos como: Memória, Perfil e Supertrunfo, Figura 7, envolvendo as cientistas mulheres, a fim de promover a discussão entre estudantes desde as turmas do Fundamental 1 de forma lúdica e divertida. Um outro jogo de autoria própria sobre a ODS 5, Figura 8, foi desenvolvido a fim de ampliar a discussão sobre a equidade de gênero no mercado de trabalho, a violência contra a mulher e a conquista de direitos das mulheres.



Figura 7: Jogo da Memória Cientistas, Jogo Super Trunfo Cientistas, Jogo Perfil Cientistas, respectivamente. (Fonte:Arquivo pessoal).



Figura 8: Jogo ODS 5. (Fonte:Arquivo pessoal).

Em 2023, os frutos deste projeto permitiram a criação do grupo de pesquisa Gênero Ciência e Educação Básica (GCEB - ColumiUFF), um dos poucos cadastrados no diretório do CNPQ, que apresenta estudantes da educação básica como integrantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O alcance de projetos como esse na educação básica são imensuráveis. A transformação sentida e relatada por cada integrante, não afeta apenas a si mesma ou ao

grupo, mas atinge toda uma comunidade e reverbera por toda sua vida. Histórias de sucesso e de superação se misturam com a perplexidade de compreender que nunca foi pela falta de interesse ou pela incapacidade de realizar. Foram estereótipos plantados muito antes de seus nascimentos, que se perpetuaram e geraram uma percepção social que elas podem menos, que elas querem menos, e que talvez possa ser algo biológico mesmo, ventilado pelo senso comum da desinformação e das notícias falsas. Projetos como esse permitem semear o empoderamento científico, que está intrinsecamente relacionado com o pensamento científico de base lógico-matemática, e oportuniza novas relações de meninas com os espaços escolares, com docentes e outros estudantes, promove uma postura ativa em sala de aula, e cria novas perspectivas de futuros possíveis, especialmente em áreas STEM. A pesquisa desenvolvida com os estudantes do ColuniUFF revelou a grande influência do viés implícito e da ameaça pelo estereótipo, relativas ao gênero, sobre as alunas nos segmentos fundamental 2 e Médio, o que tornou possível conhecer o perfil da escola onde atuamos e promover ações que estivessem em consonância com os objetivos a serem alcançados associados à ODS 5 e ODS 4, que tratam tanto da equidade de gênero quanto do acesso à educação de qualidade, respectivamente. Também foi possível identificar a invisibilidade feminina e a falta de representatividade de mulheres na ciência, bem como a feminização do magistério em face das relações entre professoras e estudantes no cotidiano da escola.

A importância da escola na divulgação, comunicação e alfabetização científica ficou explícita, por ser o principal canal de acesso à ciência básica. Este dado motivou o aprofundamento dos conteúdos científicos publicados no perfil do instagram do projeto, tornando-o diferenciado em relação a outros perfis sobre ciência e experimentos científicos, inclusive em relação à apresentação de fontes e referências.

Todavia, identificamos lacunas relativas à formação dos estudantes, tanto pela falta de crença na ciência, quanto pela falta de ações que ofereçam condições para o pleno desenvolvimento de meninos e meninas e o envolvimento para efetiva participação cívica, com vistas à construção de uma sociedade democrática e inclusiva. As múltiplas possibilidades criadas pelo projeto promoveram nas integrantes mais do que o gosto pelas ciências, foram experiências únicas, particulares, que foram sentidas e compartilhadas em grupo, e que geraram confiança em si, quando elas precisavam apenas não se preocupar com o fato de serem do gênero feminino.

O desenvolvimento da pesquisa na educação básica, com bolsistas da educação básica, permitiu incrementar metodologias ativas e colaborativas, de acordo com a

necessidade da escola, ressignificando o respeito às diferenças, a solidariedade e a equidade de gênero a partir de processos saudáveis e autônomos, bem como a valorização da ciência. O trabalho desenvolvido permitiu a criação de uma identidade e um senso de pertencimento ao projeto e ao ColuniUFF, o que é ótimo para os estudantes, já que sentir-se pertencente a algo incentiva e faz querer estar junto, prosseguir, aprender mais e transformar o lugar em que estamos.

Foi possível compreender o papel subjetivo da escola na formação de cada integrante do projeto e como determinadas ações afastam ou aproximam meninas das áreas de ciências da natureza e matemática desde as séries iniciais da educação básica.

REFERÊNCIAS

BIESTA, G.; PICOLI, B.A. O dever de resistir: sobre escolas, professores e sociedade. **Educação**, v. 1, pág. 21, 2018.

CALAZA, K. C. et al. Enfrentando o racismo e o sexismo na ciência lutando contra o preconceito social implícito: a perspectiva de uma mulher latina e negra. **Frontiers in psychology**, v. 12, p. 671481, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Coleção Leitura, 1997.

MIRANDA, G. S. et al. Meninas e Mulheres na Ciência – Uma construção social que precisa ser compreendida e forjada desde as séries iniciais da educação básica. In: **I Congresso Internacional de Mulheres em STEAM**. v. 1 n. 1, 2023a. <https://doi.org/10.55592/ICIMESTEAM.2022.7460894>

MIRANDA, G. S. et al. (Im) possibilidades à equidade de gênero: a implantação de um projeto voltado para a inserção de meninas na ciência em uma escola brasileira. **ESPAÇOS EDUCATIVOS. POLÍTICAS, PRÁTICAS, ATORES E APRENDIZAGENS**, Atas do XXX Colóquio da AFIRSE Portugal. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, ocorrido em 25 a 27 de janeiro de 2023, Lisboa, Portugal. Pág. 202 a 212, 2023b. ISBN: 978-989-8272-44-7.

LETA, Jacqueline. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos avançados**, v. 17, p. 271-284, 2003.

ROQUE, T.; DE OLIVEIRA, L. **Mulheres na Ciência: O que mudou e o que a ainda precisamos mudar**. v.1, 2024.

OLIVEIRA, Elisabete Regina Baptista de; UNBEHAUM, Sandra; GAVA, Thais. A educação STEM e gênero: uma contribuição para o debate brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, p. 130-159, 2019.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, v. 2, p. 77-91, 1992.

WERLE, Flávia Obino Corrêa. Práticas de gestão e feminização do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, p. 609-634, 2005.