**Mulheres nas Ciências: uma proposta de alfabetização científica**

Heloísa Medeiros de Araújo - UFRN

*heloisa.araujo.017@ufrn.edu.br*

Rayane Kelly da Silva Monteiro - UFRN

*rayane.monteiro.113@ufrn.edu.br*

Prof. Alessandro Augusto de Barros Façanha - UFRN

*alessandro.facanha@ufrn.br*

**INTRODUÇÃO**

O efeito da globalização e as mudanças coletivas pelas quais a sociedade passou nas últimas décadas fizeram diversas áreas do conhecimento avançarem em torno das questões de diversidade, inclusão e democratização na produção científica. No campo das ciências não foi diferente, houve avanço no que diz respeito a representatividade, reconhecimento de outros saberes e epistemologias que não a de natureza exclusivamente eurocêntrica, se assistiu um tensionamento em torno do conhecimento ocidental e de natureza eurocentrada, porém, uma questão ainda permanece quase inalterada: a participação das mulheres e das epistemologias femininas na produção de conhecimento.

 De acordo com Biroli (2020) ainda existem hegemonias culturais que marginalizam os saberes relativos à reconstrução de gênero e a participação das mulheres no processo de alfabetização científica. Embora tenha existido um significativo crescimento da atuação feminina nas últimas décadas, os dados da UNESCO (2018), ainda revelam uma participação discreta, quando comparada à hegemonia masculina, dessa forma, a efetiva presença feminina se restringe a apenas 30% das mulheres nos centros de produção científica mundiais.

Tomando como referência a situação no Brasil, se comparado ao universo total de pesquisadores, apenas 40% são mulheres. Consequentemente as estatísticas apresentadas nos mostram uma realidade que invisibiliza, além de pouco reconhecer as produções e descobertas femininas nas ciências, engenharias, tecnologias e na matemática. É nessa ausência e no silenciamento que a subalternização do gênero foi se consolidando, daí a importância de se investir esforços no fomento de projetos que tentem reverter esse cenário, mesmo que de forma pontual, afinal, faz parte do processo de restruturação das ciências, movimentos de desconstrução epistemológica, que no caso específico da invisibilidade das mulheres, pensem estratégias de mitigação da herança patriarcal.

Para que essa correção seja iniciada devemos utilizar da educação para sua promoção. No entanto, não apenas visando o conteúdo, ainda que este seja inserido no aspecto da inclusão de gênero. Essa proposta visa promover a inserção de questões para a quebra de um paradigma que é o machismo na ciência. É, portanto, uma forma de aprimoramento do aprendizado, visto que para pensarmos na aprendizagem das ciências num viés do pensamento crítico, será preciso pensar em uma nova alfabetização científica.

Entende-se a alfabetização científica como uma habilidade de aplicar o saber para explicar fenômenos, baseando-se nas evidências e tendo plena consciência das formas de aplicar tais ações no dia a dia, atuando de forma crítica na sociedade (ICSU, 2011). Assim sendo, a proposta caminha para uma alfabetização científica plural, diversa e construída de forma coletivamente por e para mulheres.

Logo, se partirmos de um ideal onde as reparações devam começar desde Políticas Públicas concretas até a devida fomentação das Instituições de incentivo à produção científica, espera-se possibilitar a redução dessa desigualdade, a ampliação da isonomia e incentivo da inserção do conhecimento subalternizado. O trabalho parte do objetivo geral de desenvolver uma ação formativa com os professores atuantes na educação básica do município de Caicó/RN e pela realização de oficinas que evidenciam Mulheres nas Ciências. Desta forma, busca-se realizar debates e exposições, além de promover a discussão a respeito do papel que essas Mulheres desempenharam no contexto científico.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Em busca de atingir os objetivos traçados se propôs como percurso metodológico a realização de atividades colaborativas de ensino-aprendizagem com os estudantes. Esse tipo de estratégia promove a participação de sujeitos nas atividades que se assemelham ao dia a dia no ensino (AQUINO, 2013). Os procedimentos foram divididos em etapas e seguiram a seguinte ordem: Planejamento de ações, Etapa diagnóstica, Elaboração das oficinas didáticas e Planejamento da formação dos professores, Execução da formação dos professores, Execução das oficinas na escola, Acompanhamento dos alunos e Finalização do projeto.

Como público-alvo, estudantes da educação básica de escolas credenciadas aos programas e projetos de extensão universitária, matriculados nos anos iniciais do ensino fundamental, e professores que estejam desenvolvendo atividades no ensino das ciências.

Como desenho, se propôs uma experiência formativa inspirada no modelo do experimento formativo do enfoque histórico-cultural, pois, conforme estabelece Aquino (2013), possibilita uma imersão na realidade da sala de aula.

Em termos de planejamento, houve reuniões com os professores a fim de se delimitar a proposta em função do currículo da escola e sua inserção no âmbito das temáticas relacionadas aos conteúdos de ciências previstos na Base Nacional Comum Curricular.

**RESULTADOS**

O início desse estudo partiu da necessidade de suprir uma demanda social, trazendo e dando destaque ao papel das mulheres nas Ciências. As personalidades invisibilizadas e seus feitos merecem destaque e romper com essa inércia é algo difícil, uma vez que hoje elas não são sequer apresentadas na Base Nacional Comum Curricular. Foi mister a submissão e execução de uma pesquisa como esta.

As etapas metodológicas foram pensadas para finalizarem em consonância com o edital de financiamento e portanto ainda encontram-se em desenvolvimento. Entretanto, as etapas de formação dos professores já foram realizadas, tendo como satisfeito o objetivo de promover uma melhor capacitação destes a respeito da temática e fomentar a inserção das personalidades femininas na sala de aula. Atualmente a pesquisa encontra-se em fase de execução das oficinas na escola e embora não tenham sido realizados os apuramentos finais, torna-se mister destacar a curiosidade e envolvimento dos alunos com as atividades.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Uma extensão dessa natureza, dada a urgência necessária, traz como expectativa proporcionar discussões que estabeleçam o interesse pela Ciência, Matemática Tecnologias nas meninas participantes, além de auxiliar e acrescentar na formação de professores que ensinam ciências acerca da inclusão desta temática em sala de aula e em projetos na escola No âmbito geral, inserir a discussão na cultura acadêmica local e criar articulações com movimentos de educação em ciências.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Educação científica; gênero; mulheres nas ciências.

**AGRADECIMENTOS:**

**À PROEX, FAEX PELO INCENTIVO E FOMENTO**

**Referências**

AQUINO, Orlando Fernandez. Do experimento genético ao experimento formativo: contribuições de L. Vigotski e V. Davidov à pesquisa em didática e formação de professores. In: Anais do 11º Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional, Uberlândia. 2013. p. 1-21.

BIROLI, Flávia et al. (Ed.). Mulheres, poder e ciência política: debates e trajetórias. Editora da UNICAMP, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

UNESCO. Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM). 2018. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264691](https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000264691). Acesso em: 20/09/2023