

PROJETO INTERDISCIPLINAR

MULHERES CIENTISTAS



INTRODUÇÃO

Para Pérez et al (2001) a educação científica, em geral positivista, perpetua visões deformadas sobre o trabalho científico. Dentre as deformações nos conteúdos no ensino de ciências tem-se a visão individualista e elitista, uma deformação que reforça o caráter individualista do conhecimento científico e que o coloca como postulado por cientistas gênios, de natureza social, racial e sexual excludentes, desconsiderando, o caráter coletivo e plural dos trabalhos científicos. Como discutido pelos autores, a difusão dessas imagens deformadas do trabalho científico, fomenta entre os alunos uma aversão à Ciência, uma vez que esta está muito distante da representatividade, compreensão e interesse dos estudantes. Desse modo, a perpetuação dessa concepção vem contribuindo com a baixa qualidade da educação científica brasileira (PÉREZ et al, 2001).

Discutir essa imagem deformada propagada no Ensino de Biologia e Química é de grande relevância para propormos práticas pedagógicas inclusivas em detrimento das desigualdades que existem no Brasil. De acordo com Freire apud Gehlen et al (2010) a luta por mais igualdade

no país se iniciou nos anos 1960 e reivindicavam a necessidade de romper com as tradições arcaicas, autoritárias, discriminatórias e elitistas, em prol de justiça, igualdade e dignidade.

A presença de mulheres no âmbito da Ciência, de acordo como o Instituto de Estatísticas da UNESCO (UIS), se limita a apenas 30% dos pesquisadores no mundo. As mulheres são sub-representadas nos campos da graduação e da pesquisa nas áreas da Ciência, Engenharia, Tecnologia e Matemática. É importante também destacar que no âmbito político as mulheres também são sub-representadas (UNESCO, 2017). Essa realidade da mulher na sociedade se dá, entre outros fatores, por conta da concepção androcentrista, que segundo Marimón (2003) apud SILVA e SILVA (2016):

O androcentrismo consiste em considerar o ser humano do sexo masculino como o centro do universo, como a medida de todas as coisas, como o único observador válido de tudo o que ocorre no nosso mundo, como o único capaz de ditar leis, de impor a justiça, de governar o mundo. É precisamente esta metade da humanidade que possui a força (os exércitos, a polícia), domina os meios de comunicação de massa, detém o poder legislativo, governa a sociedade, têm em suas mãos os principais meios de produção e é dona e senhora da técnica e da ciência. (MARIMÓN, 2003 apud SILVA; SILVA, 2016, p.12).

Diante desse cenário urge discutir a questão de gênero nas escolas, pois a distinção entre o que é feminino e masculino e a limitação da autonomia da mulher frente às suas escolhas profissionais é difundida fortemente no ambiente escolar e nos pensamentos científicos. No Ensino de Biologia, foco desta pesquisa, são apresentados alguns trabalhos científicos que foram realizados por grandes mulheres, mas que são ensinados como postulados por homens. Como Rosalind Elsie Franklin (1920 - 1958), química britânica que contribuiu para a descoberta das estruturas moleculares do DNA, RNA, vírus, carvão mineral e grafite (VALDÉS; RUBIO, 2018) e Bertha Koiffmann Becker (1930-2013), importante geógrafa brasileira que lutava por uma exploração sustentável da Amazônia. Ela acreditava que a floresta amazônica não devia ser explorada a fim de favorecer economicamente outras regiões do Brasil e do mundo, mas que deveria ser usada para o desenvolvimento e benefício dos povos locais (CARVALHO et al, 2016). Quebrar essa imagem deformada androcentrista do fazer científico é fundamental para iniciarmos, no ensino de Biologia e Química, a promoção de uma igualdade de gênero no fazer científico e aproximação das meninas de carreiras científicas.

DESENVOLVIMENTO

As turmas serão divididas em grupos de 4 ou 5 alunos.

1º bimestre

Os grupos irão escolher uma cientista no livro “As cientistas - 50 mulheres que mudaram o mundo”, escrito e ilustrado por Rachel Ignatofsky. Posteriormente, em forma de pesquisa, os alunos montarão um texto científico sobre as contribuições científicas e trajetória pessoal da cientista. O texto deve conter:

1. Capa (modelo na última página)
2. Introdução

Na introdução deve conter uma discussão sobre a presença de mulheres no âmbito da Ciência no Brasil e no mundo. É importante ressaltar a importância de cientistas mulheres para que ocorra a identificação por parte das meninas nas escolas. Apresentar dados é de extrema importância.

3. Desenvolvimento

Discutir sobre a trajetória científica da sua cientista, indicando suas contribuições para a ciência e para o mundo. É importante, também, trazer o histórico da vida pessoal da cientista para compreendermos as dificuldades que teve no fazer científico.

4. Conclusão

Na conclusão deve estar evidente a opinião do grupo sobre a presença de mulheres no âmbito da Ciência e sobre as contribuições científicas da sua cientista.

5. Referências bibliográficas

Deve-se seguir as normas ABNT.

A entrega do trabalho será determinada pelos professores.

2º bimestre

A finalização do projeto será a produção de uma HQ (história em quadrinhos) sobre a trajetória científica relacionada com a vida pessoal da sua cientista. A HQ pode ser impressa, virtual ou à mão. Outra opção é produzir reels (pequenos vídeos do instagram) caracterizando sua cientista, assim como suas contribuições científicas.

A entrega do trabalho será determinada pelos professores.

AVALIAÇÃO

1º bimestre

Texto:	1	2	3	4	5
A presença de capa seguindo o modelo.					
Introdução bem desenvolvida com discussões coerentes.					
Desenvolvimento que faz uma adequada discussão sobre a vida pessoal e as contribuições científicas da cientista escolhida.					
Conclusão que evidencia a opinião do grupo.					
Presença de referências bibliográficas.					
Texto corrido dissertativo-argumentativo.					

2º bimestre

Texto:	1	2	3	4	5
Produzir uma HQ ou reels.					
Abordar as contribuições científicas de forma coerente.					
Participação de todos integrantes do grupo.					
Criatividade.					
Produção.					

3cm

NOME DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

NOME DO ALUNO

3cm

2cm

TÍTULO DO TRABALHO
Subtítulo do Trabalho

Local
Ano

2cm