



PERFIL DA FÍSICA: UM JOGO SOBRE DIVAS CIENTISTAS

Dreiza Julia Garcia De Oliveira¹

Resumo

A oficina "Perfil da Física", criada no âmbito do PIBID e apresentada na feira de ciências da E.E.B. Professor Lino Floriani em Jaraguá do Sul, abordou a invisibilização feminina na ciência, especialmente na Física. O objetivo foi destacar a trajetória de dez cientistas e discutir o apagamento histórico de suas contribuições. A metodologia incluiu um jogo autoral, inspirado no "Perfil" da Grow², visando uma abordagem lúdica e ativa. A análise qualitativa dos relatos dos participantes revelou que a oficina provocou reflexões sobre gênero e ciência em um contexto informal. Concluiu-se que a proposta apesar das limitações do ambiente de uma feira de ciências atingiu seus objetivos, despertando curiosidade, e valorizando as mulheres cientistas na educação básica.

Palavras-chave: Mulheres na Ciência, Invisibilização, Oficina Pedagógica.

Introdução

O espaço das mulheres na sociedade é invisibilizado desde que nos entendemos enquanto sociedade, e na academia essa realidade não é diferente. Na Física, esse apagamento se evidencia facilmente, embora, paradoxalmente, muitas mulheres tenham contribuído significativamente para o desenvolvimento da área conforme demonstrado no trabalho de (SCHIEBINGER, 2001). Com base nesse cenário, decidimos propor uma ação que destacasse a presença feminina na história das Ciências da Natureza dentro do contexto escolar.

A oficina pedagógica foi planejada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e implementada durante a feira de ciências da Escola de Educação Básica Professor Lino Floriani, em Jaraguá do Sul, e teve como objetivo geral apresentar a trajetória de dez cientistas mulheres, destacando como cada uma delas enfrentou os efeitos da invisibilização.

¹ Estudante do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul - Centro. E-mail: dreizaoliver@gmail.com



Foram selecionadas dez cientistas (Marie Curie, Valentina Tereshkova, Ada Lovelace, Katherine Johnson, Chien-Shiung Wu, Elisa Frota Pessoa, Rosalind Franklin, Sônia Guimarães, Caroline Herschel e Lise Meitner) que pudessem apresentar cenários diversos de discriminação de gênero que essas cientistas sofreram, com a intenção de contemplar os variados públicos da feira - estudantes da escola, suas famílias e estudantes de outras escolas da região.

Metodologia

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, possibilitando analisar percepções, atitudes e mudanças de comportamento em grupos sociais, a partir das experiências vividas (OLIVEIRA, 2004). Essa abordagem faz sentido no contexto escolar, uma vez que permite uma análise mais pormenorizada das dinâmicas complexas e multifatoriais que mais dificilmente podem ser abarcadas em abordagens quantitativas.

A oficina foi estruturada a partir de um jogo de autoria própria, inspirado no formato do jogo “Perfil”³ e centrado nas biografias de dez cientistas da Física: Marie Curie, Valentina Tereshkova, Ada Lovelace, Katherine Johnson, Chien-Shiung Wu, Elisa Frota Pessoa, Rosalind Franklin, Sônia Guimarães, Caroline Herschel e Lise Meitner. Por se tratarem de figuras pouco conhecidas do público geral, foi elaborado um material de apoio com textos informativos, permitindo aos participantes o acesso prévio a aspectos centrais das histórias das cientistas. A atividade fundamenta-se na concepção de educação intencional, conforme Libâneo (1994), na qual há uma clara consciência por parte do educador sobre os objetivos a serem alcançados. Nessa perspectiva, os espaços escolares e não escolares são configurados como ambientes planejados para provocar aprendizagens específicas, mediados por materiais e linguagens que suscitam valores, atitudes e conhecimentos.

Cada carta do jogo apresentava pistas progressivas sobre uma cientista, organizadas por graus de dificuldade. Os participantes, organizados individualmente ou em grupos, deveriam adivinhar a personagem com base nas dicas lidas pela bolsista. A cada acerto, avançavam no tabuleiro, promovendo uma dinâmica lúdica, participativa e colaborativa.

3

<https://www.lojagrow.com.br/jogo-perfil---grow-02960/p?srsltid=AfmBOorcSN4ayX-QybmO8COtTSRSL7zdegKsPUnA4ka4TbSAJM6A-20K>



O jogo intitulado *Perfil da Física* foi desenvolvido como recurso central da oficina, com o objetivo de tornar o conteúdo acessível e instigante para diversos públicos: estudantes, familiares e visitantes de outras instituições. A seleção das cientistas buscou contemplar diferentes áreas e épocas na história das Ciências de modo geral. O desenvolvimento e aplicação desta oficina se deu no contexto do PIBID, um programa que incentiva e oferece segurança aos bolsistas para realizar intervenções que são preparadas e revisadas com o auxílio dos supervisores e coordenadores, contribuindo significativamente para a formação desses futuros professores, permitindo que desde as fases iniciais do curso superior de formação interajam com os estudantes estando na figura de um professor.

Com base na Teoria da Atividade de Leontiev (1983), compreende-se que toda ação humana é orientada por um objetivo e mediada por instrumentos culturais. Nesse contexto, o jogo atuou como objeto da atividade que possibilitou a apropriação de saberes historicamente negligenciados, promovendo a construção coletiva de significados sobre o papel das mulheres na ciência.

Questionários de avaliação foram distribuídos durante a aplicação da oficina pedagógica. Estes questionários, elaborados com base na escala Likert, serviram como ferramenta para coletar dados e, em conjunto com os relatos obtidos durante a oficina, subsidiaram a análise da aplicação de forma mais concisa.

Resultados e discussões

Durante a aplicação da atividade surgiram diversas discussões junto aos estudantes, o que permitiu perceber que muitos dos participantes em algum nível evidenciaram o incômodo em relação à invisibilização das mulheres na ciência. A princípio isso ultrapassa os objetivos iniciais da oficina, ao demonstrar que a atividade gerou não apenas aprendizado, mas também curiosidade e vontade de continuar pesquisando mais sobre as cientistas citadas.

Infelizmente a análise será baseada apenas nos relatos obtidos durante a aplicação já que o questionário de avaliação sobre a oficina ainda não pode ser analisado logo que durante a feira de ciências os estudantes estavam interagindo e assistindo com diversos projetos e tendo que avaliar os mesmo fazendo com que não entregasse o questionário ou entregassem a outros responsáveis, tornando a análise somente das percepções que puderam ser internalizadas durante o processo.



Tabela 1: Registro das observações das participações na oficina.

Participantes	Relatos
Participante 1:	Me pediu para levar consigo o texto produzido para que pudesse pesquisar mais em casa sobre as cientistas.
Participante 2	A mãe e a avó de um estudante da escola comentaram que realmente não se ensinavam muito sobre esse tema na escola e que considera importante abordar isso com os estudantes.
Participante 3	Um estudante relatou que considerava que aprender sobre o tema era um ponto legal da oficina.
Participante 4	Uma criança que participou ficou encantada com a história da Ada Lovelace e da Valentina Tereshkova que, respectivamente, construíram o primeiro computador da história e foi a primeira mulher a ir ao espaço.

Fonte: Autor, 2025.

Pode-se perceber que as conversas que surgiram durante a oficina revelaram que, mesmo em contextos informais, é possível provocar reflexões sobre questões estruturais de gênero. Porém não podemos afirmar que a apresentação em uma feira de ciências será o suficiente para incentivar a todos os participantes a quererem conhecer mais sobre o assunto, dentro de todas essas pessoas que passaram pela oficina quatro realmente mostraram um interesse ativo sobre o assunto, o que demonstra a questão que não foi conseguido atingir a todos na intervenção.

Mas acredita-se que a simples apresentação dessas figuras já causou algum impacto nessas, instigando a curiosidade e incentivando a continuidade da busca por conhecimento. A partir desses resultados, é crucial discutir como podemos manter o interesse gerado e explorar outras metodologias que possam ser empregadas em atividades futuras.

As observações ao longo da intervenção apontam que a experiência afetou principalmente as participantes do sexo feminino, o que ressalta a importância da representatividade na educação básica. Indo além, pode ser até um indício de como a estrutura social capitalista impõe desigualdades de gênero desde cedo, inclusive na formação científica,



sendo necessário um trabalho contínuo com esse tema para tentar diminuir essas desigualdades da sociedade.

Considerações finais

Com base nas interações observadas ao longo da atividade, é possível afirmar que os objetivos da oficina que era que os participantes conseguissem jogar, e em algum nível compreender e aprender sobre as cientistas apresentadas, foram atingidos. Além disso, acredita-se que apresentar essas figuras de cientistas mulheres, promoveu o interesse pela temática e provocou a reflexão sobre o apagamento histórico das mulheres na ciência também foi atingido.

O uso do jogo na oficina pedagógica revelou-se uma estratégia interessante para promover o ensino de ciências de forma lúdica e divertida, contribuindo para a formação da consciência crítica sobre a estrutura social que invisibiliza sistematicamente as contribuições femininas. Portanto, reafirma-se a importância de manter essa temática como objeto de trabalho nas ações educativas, reforçando seu caráter necessário e transformador.

Agradecimentos e apoios

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), pelo apoio financeiro concedido por meio do Edital nº 05/2025 para a realização do 7º Seminário Institucional de Iniciação à Docência do IFSC.

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID assim como a CAPES, pelo incentivo com as bolsas de iniciação à docência. Agradecemos ao nosso orientador e a nossa supervisora, pelo auxílio durante todo o processo de desenvolvimento da oficina e do programa.

Referências

LEONTIEV, Aleksei Nikolaevich. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1983.

LIBÂNEO, J. C. Didática. Coleção Magistério 2º Grau – Série Formação do Professor. São Paulo: Cortez, 1994.



**7º Seminário Institucional de
Iniciação à Docência do IFSC:**
Educação, Inclusão e Diversidade

12 e 13/09/2025
IFSC Câmpus
São José

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de metodologia Científica:** projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. rev. São Paulo: Pioneira Thomson, 2004. 320 p. ISBN 85-221-0070-5.

SCHIEBINGER, Londa. O feminismo mudou a ciência? São Paulo: Editora UNESP, 2001.