CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n.3, 2026. https://doi.org/10.59033/cm.v11i3.2234.
Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA)

RELATO DE EXPERIÊNCIA / EXPERIENCE REPORT
Área temática: Interdisciplinaridade / Mulheres na Ciência

FÍSICA MODERNA E A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA HISTÓRIA DA CIÊNCIA

MODERN PHYSICS AND THE PARTICIPATION OF WOMEN IN THE SCIENCE HISTORY

Kátia Luzia Soares Oliveira[1], **Thiago Grasiano Mendes de Sá**[2]*

[1] Doutora em História pela Universidade de Brasília. Mestre em História pela Universidade do Estado da Bahia. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - *Campus* Barreiras.
[2]Mestre, bacharel e licenciado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - *Campus* Barreiras. *Autor para correspondência: thiago.sa@ifba.edu.br.

Recebido: 22/03/2026 - **Revisado**: 09/06/2026 - **Aceito**: 27/06/2026 - **Publicado**: 30/07/2026

RESUMO: O presente trabalho apresenta a proposta de Trabalho Interdisciplinar desenvolvida no segundo semestre do ano letivo de 2024, nas turmas de terceiro ano do Curso Técnico de Informática do IFBA *Campus* Barreiras nas disciplinas de História e Física, cujos docentes são os autores deste relato. Os seminários versaram sobre diferentes temas de Física Moderna de acordo com o contexto da 1ª e da 2ª Guerras Mundiais, realçando a contribuição de mulheres importantes para esta área do conhecimento. Com esse objetivo, duas turmas (731 e 732) foram divididas em grupos, tendo cada grupo recebido um tema diferente, sendo estes temas relacionados a uma (ou mais) das seguintes mulheres na ciência: Marie Curie, Irene Curie, Mileva Maric Einstein, Lise Meitner, Chien Shiung Wu, Katie Bouman, Andrea Ghez, Maria Carolina Nemes e Mildred Spiewak Dresselhaus. Serão relatadas a metodologia de trabalho, as dificuldades encontradas e os resultados obtidos. A problematização histórica com base nas discussões de bell hooks, Bonnie Smith, Renato Felix Rodrigues, Laís Gedoz, Tayane Rogeria Lino e Cláudia Mayorga, permitiu relacionar as convenções de um saber patriarcal e misógino à exclusões de gênero (além é claro de exclusões de classe e de raça) refletidas por exemplo na quantidade ínfima de mulheres reconhecidas com o prêmio Nobel de Física.

Palavras-chave: Equidade de gênero. Educação inclusiva. Mulheres na Ciência. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT: This work presents a interdisciplinary activity proposal developed in the second semester of the 2024, in the third year classes of the Technical IT Course at the IFBA Barreiras *Campus* in the subjects of History and Physics, whose teachers are the authors of this report.The seminars covered different topics in Modern Physics according to the context of the 1st and 2nd World Wars, highlighting the contribution of important women to this area of knowledge.Within this objective, two classes (731 and 732) were divided into groups, each group receiving a different theme whose being related to one (or more) of the following women in science: Marie Curie, Irene Curie, Mileva Maric Einstein, Lise Meitner ,Chien Shiung Wu, Katie Bouman, Andrea Ghez, Maria Carolina Nemes e Mildred Spiewak Dresselhaus.The methodology, problems and results obtained will be reported.The historical problematization based on discussions by bell hooks, Bonnie Smith, Renato Felix Rodrigues, Laís Gedoz, Tayane Rogeria Lino and Cláudia Mayorga, made it possible to

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

relate the conventions of patriarchal and misogynistic knowledge to gender exclusions (in addition, of course, to class and race exclusions) reflected, for example, in the tiny number of women recognized with the Nobel Prize in Physics.

Keywords: Gender equity. Inclusive education. Women in Science. Interdisciplinarity.

INTRODUÇÃO

Essa atividade se dá no âmbito da promoção de interdisciplinaridade com a área de História e Física, reportando a concepções pedagógicas inovadores, em voga no campo do ensino da história e ensino de Física sobre a importância de se desenvolver nos/as estudantes a percepção da diversidade e historicidade das formas do saber científico. Assim, atentando para as categorias de tempo, espaço, gênero e autoria, discutimos como a Física Moderna Ocidental foi se constituindo um campo vinculado ao cientista, ao pesquisador, isto é, a um sujeito hétero, macho e branco. Tais questões remetem também a uma problematização acerca da naturalização das representações patriarcais e machista consolidadas na modernidade ocidental em torno de um fazer científico. Assim, apresentamos como diversas mulheres, situadas em tempos e lugares de fala distintos, desmontaram desde o século XX, esse modelo dominante. Os seminários recuperam a experiência dessas mulheres apresentando suas biografias, o contexto cultural, político e social que atuaram e como contribuíram decisivamente na produção da Física Moderna.

Muitas vezes a Física é vista simplesmente como uma teoria que se baseia no Método Científico, que seria neutro e objetivo. Porém, o que temos, desde o século XIX, com a profissionalização das ciências, e em especial aqui a Física, é um método que instaura um código, normas de conduta e escala de valores e hierarquias. E as lentes de estudos feministas mostram-nos, que as questões de gênero perpassam esse modelo, de forma que, historicamente, foi se constituindo uma ausência ou mecanismos de invisibilização da presença das mulheres nessa ciência, nesse saber (Lino; Mayorga, 2016).

Nesse sentido, o questionamento a respeito de quem são as pessoas que fazem a Ciência orienta nossa proposta de trabalho e está associado ao complexo debate acerca da participação das mulheres no campo científico

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

ocidental moderno, o que por sua vez se liga também ao compromisso pedagógico de "aprender sobre o patriarcado como sistema de dominação, como se institucionalizou e como é disseminado e mantido" (Hooks, 2022, p.25).

Já a sugestão de trabalho interdisciplinar, mostra-se coerente com a concepção construtivista de educação na medida em que aponta para uma forma de aprendizagem ativa, onde os/as estudantes se colocam como sujeitos de produção e compartilhamento de saberes em sala de aula. Para realizar a apresentação dos seminários, os estudantes precisaram realizar uma vasta pesquisa, englobando assuntos que muitas vezes são trabalhados separadamente: os conceitos relacionados com a Primeira e com a Segunda Guerras Mundiais, dentro do contexto da disciplina de História; a Física Moderna, com suas diferentes teorias, dentro do contexto da disciplina de Física; e a questão da equidade de gênero, que é uma área de conhecimento trabalhada de forma transversal neste contexto. Cada grupo teve que pesquisar estes diferentes assuntos e construir uma narrativa que fizesse sentido para ser apresentada num seminário, tendo antes que se reunir nos grupos com os professores que orientavam o trabalho de forma a encaminhar a discussão de forma significativa.

Um outro ponto que se mostrou importante, especialmente no contexto de um Ensino Médio Integrado (EMI), foi o fato que, dentro da estrutura de avaliações exigida pela instituição, eram necessárias três atividades avaliativas por unidade. Como no EMI acaba sendo ministrada uma quantidade maior de disciplinas, ao se fazerem trabalhos interdisciplinares, esta quantidade de avaliações é reduzida, reduzindo também o estresse dos alunos em relação à quantidade de avaliações aplicadas. Além disso, o tempo que seria utilizado com uma avaliação a mais pode ser utilizado de outras formas, abordando uma quantidade maior de temas nas disciplinas ou mesmo abordando os conteúdos de forma mais aprofundada, uma vez que acaba tendo mais tempo para isso.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A historiadora Bonnie Smith em seu livro "Gênero e História: Homens,

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

Mulheres e a Prática Histórica" apresenta como as convenções do saber histórico moderno, do qual somos herdeiros, foram sendo construídas. Nele, a autora não apenas problematiza e questiona esse modelo dominante desde o século XIX, mas, recuperando a biografia e experiência de historiadores como Leopold von Rank, Frederic Maitland, Henry Adams, Jules Michelet, entre outros, Bonnie Smith, apresenta o contexto cultural, político e social que atuou na produção e reprodução de um modelo que passou a "exaltar o historiador homem e a menosprezar ou até mesmo suprimir a obra histórica das mulheres" (Smith, 2003, p.156). Trata-se de um contexto em que, tendo a dinâmica do gênero como cerne de discussão, configurou-se a produção de um conhecimento e práticas historiográficas performáticas de uma identidade profissional masculina que operou exclusões femininas e desdobrou-se em uma escrita racional, supostamente neutra, baseada na regra singular de autoridade e de uma verdade transcendental e de patriarcado.

Partindo da provocante indagação "*o que é ser um historiador?*", Bonnie Smith, "*argumenta que vida doméstica, sexo e casamento contribuiram (…) para atribuir gênero à historiografia ao fornecer padrões para o importante e o dispensável, o fasciente e o derivativo*" (Smith, 2003, p.157). Ou seja, no século XIX esses fatores, vida doméstica, sexo e casamento, entre outros, estavam associadaos ao pouco acesso das mulheres às instituições de ensino superior, o que explica, em parte, o fato das mulheres não poderem estar na ciência por tantos anos.

Mas, indo além do paradigma da ausência, Bonnie Smith recupera a história escrita por várias mulheres, a exemplo de Germaine de Stäel e Lucy Aikin. Embora essas mulheres comprovem a presença das mulheres na ciência, vale ressaltar que no contexto da profissionalização do conhecimento histórico, essas historiadoras passaram a ser apresentadas ora como auxiliares, ora como amadoras, isso quando não permaneceram ignoradas e obliteradas. Bonnie Smith traz ressalta ainda que ao reivindicarem para si o gênio histórico provocaram o rancor e a perplexidade de historiadores fazendo com que suas obras, embora louvada por muitos, fossem às vezes difamadas como caóticas

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

outras vezes tiveram a autoria de suas produções apropriadas por alguns daqueles grandes historiadores.

As discussões de Bonnie Smith ao evidenciar como essas historiadoras colocaram-se na contramão dos códigos, normas e práticas do conhecimento histórico no século XIX, inspirou-nos teoricamente acenando-nos para as possibilidades de pesquisas que ampliassem o horizonte para experiências de desconstrução de lógicas excludentes estabelecidas também em outros campos do saber como a Física Moderna, permitindo a percepção e entendimento de que a invisibilidade das mulheres nas ciências, é também uma construção historiográfica.

Para entender o papel da Física Moderna, é importante voltarmos um pouco na história e entender como a Física evoluiu até este ponto. Até meados do século XV, as explicações sobre os fenômenos físicos eram feitas no campo da Filosofia, da Matemática e da Astronomia. Não havia ainda uma sistematização destes conhecimentos em uma só ciência. Foi então que um conjunto de pensadores, incluindo Galileu Galilei, desenvolveu o método científico. Galileu, um matemático e astrônomo, introduziu o método experimental para entender os fenômenos físicos e astronômicos. De acordo com ele, “as hipóteses tinham de ser testadas pelos experimentos e, mais ainda, os seus resultados descritos pela linguagem matemática” (Chesman, 2004). Galileu é considerado o “pai da Física” devido a esta introdução do método experimental para entender os fenômenos.

Em 1642, morreu Galilei e nasceu Isaac Newton. As ideias de Newton, juntamente com as de Descartes, geraram uma visão mecanicista do mundo, onde várias áreas da Física (não só a Mecânica), passaram a ser percebidas como altamente previsíveis. Por volta de 1850, ocorreram grandes avanços na Teoria Eletromagnética com as contribuições de James Clerk Maxwell, o que tornava esta teoria também bastante previsível. A todo este conjunto de conhecimentos físicos desenvolvidos até o final do século XIX chamamos de Física Clássica.

Porém, ainda no final do século XIX, começaram a surgir experimentos e

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

indagações que a Física Clássica não conseguia responder. E, no início do século XX, começou uma revolução científica na qual várias ideias muito distintas das anteriores começaram a tomar corpo e importância dentro da Física. As principais teorias que surgiram nesta época foram a Teoria da Relatividade de Einstein (dividida em Teoria Especial e Teoria Geral da Relatividade) e a Mecânica Quântica (que é um conjunto de várias ideias de pensadores diferentes). Estas teorias revolucionaram a forma de compreender os fenômenos físicos, especialmente aqueles que aconteciam ou em velocidades muito altas (pelo menos 10% da velocidade da luz, ou seja, pelo menos 30 000 km/s) ou em tamanhos muito pequenos (menores que o limite da resolução dos microscópios ópticos, que é da ordem de 300 micrômetros). Esse conjunto de teorias que surgiu a partir do início do século XX é chamado de Física Moderna.

Dentro dos novos conceitos da Física Moderna, está o chamado Princípio da Incerteza de Heisenberg, que aborda conceitos físicos baseados em probabilidades estatísticas. Este princípio “foi o responsável pelo banimento do determinismo da Física” (Chesman, 2004). Ou seja, a Física Moderna está relacionada a uma nova forma de pensar nos conceitos físicos, que diverge do determinismo newtoniano. O paradoxal é que, mesmo havendo uma forma bastante diferente de pensar os conceitos físicos e de entender o mundo, fisicamente falando, essa forma diferente de pensar não se estendeu a uma perspectiva de gênero mais ampliada. Ao contrário, mantiveram-se as estruturas patriarcais que apagaram a atuação de mulheres muito importantes na história da Física Moderna. Ao se procurar em livros e artigos sobre Física Moderna, encontram-se poucas referências a mulheres que atuaram no desenvolvimento deste conhecimento. Porém, há várias pistas históricas que evidenciam a atuação, não reconhecida, de importantes cientistas mulheres nesta trajetória. Este trabalho visa relatar como, através de um trabalho interdisciplinar, foi possível levar estudantes de Ensino Médio a refletirem sobre a atuação das mulheres na Ciência e visibilizar as importantes pesquisas e descobertas dessas mulheres.

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

METODOLOGIA

Dentro de uma divisão de três unidades letivas ao longo do ano, este trabalho foi proposto como uma das avaliações da 3ª unidade letiva da 3ª série do Ensino Integrado do curso Técnico de Informática. Dentro da disciplina de Física, o tema trabalhado foi o de Física Moderna. Dentro da disciplina de História, o conteúdo trabalhado foi 1ª e 2ª Guerra Mundiais. Considerando a importância da interdisciplinaridade e também que qualquer desenvolvimento científico sempre depende de um contexto histórico para acontecer, foi proposto este trabalho interdisciplinar, que uniu os conteúdos de Física e História de forma muito relevante.

Nos apropriando da provocante indagação de Bonnie Smith a respeito do que é ser um historiador? e a deslocando para nosso trabalho, perguntamos “o que é ser um cientista?”. Assim, tendo a dinâmica do gênero como cerne de discussão, sugerimos uma pesquisa bibliográfica a respeito de como configurou-se a produção de um conhecimento e práticas científicas performáticas de uma identidade profissional masculina que operou exclusões femininas persistentes até a atualidade.

As pesquisas deram base teórica para apresentação de seminários, os quais versaram sobre Física Moderna de acordo com o contexto da 1ª e da 2ª Guerras Mundiais, realçando a contribuição de mulheres importantes para esta área do conhecimento. Assim, as turmas 731 e 732 se dividiram inicialmente em 7 grupos (3 na 731 e 4 na 732), sendo que cada grupo recebeu um tema diferente e a indicação de uma cientista a ser abordada, de acordo com o quadro 1.

Antes das apresentações foram feitos encontros de orientação com a professora de História para construção e discussão da problemática histórica e também com o professor de Física, para discussão conceitual e matemática sobre os conceitos de Física Moderna abordados.

No processo de orientação dos seminários foi disponibilizado um barema de avaliação dos mesmos, pontuado de 0 a 10 pontos, conforme quadro 2.

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

Quadro 1. Distribuição das temáticas e cientistas a serem abordadas pelas turmas do Ensino Integrado do curso Técnico de Informática do Instituto Federal da Bahia, *Campus* Barreiras. Barreiras, 2026.

Grupo	Tema de Física Moderna	Período Histórico de enfoque	Cientista escolhida	Turma
I	Radioatividade	1ª Guerra Mundial	Marie Curie/ Irene Curie	732
II	Teoria da Relatividade Especial e Geral	1ª Guerra Mundial	Mileva Maric Einstein	732
III	Física Nuclear / Fissão Nuclear	2ª Guerra Mundial	Lise Meitner	732
IV	Equação de Schoeredinger, Interpretação de Copenhagen e EPR	2ª Guerra Mundial	Chien Shiung Wu	732
V	Buracos Negros	Desdobramentos da 2ª Guerra	Katie Bouman / Andrea Ghez	731
VI	Teoria Quântica de Campos	Desdobramentos da 2ª Guerra	Maria Carolina Nemes	731
VII	Nanomateriais	Desdobramentos da 2ª Guerra	Mildred Spiewak Dresselhaus	731

Quadro 2. Barema de avaliação dos seminários utilizado para avaliar as apresentações dos estudantes do Ensino Integrado do curso Técnico de Informática do Instituto Federal da Bahia, *Campus* Barreiras. Barreiras, 2026.

Critério	Pontos	Detalhamento
Tempo	1	Apresentação no tempo correto (15 a 20 min). A cada minuto a mais ou a menos do tempo regulamentar, o grupo deixa de ganhar 0,1 pontos.
Correção	2	Verificaremos se as informações estão corretas, ou seja, se apresentam ou não erros de Física ou História.
Detalhamento	2	As informações apresentadas são relevantes para o material produzido e tem um nível satisfatório de aprofundamento nas duas disciplinas do trabalho.
Discussão	2	Discute bem o assunto e tem postura crítica diante dos mesmos no dia da apresentação.
Mulheres na Ciência	2	Informações apresentadas sobre a cientista analisada são relevantes e apresentam postura crítica dentro do tema.
Coesão do grupo	1	Há coesão entre os membros durante a apresentação sendo evidente a colaboração, o interesse e ajuda mútua entre eles.

Para conduzir a apresentação dos seminários, os grupos tiveram de elaborar slides e entregá-los até o dia anterior da apresentação, para serem utilizados no momento desta. Os pontos elencados no barema acima foram avaliados ao longo da apresentação pelos professores participantes do trabalho.

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

PRINCIPAIS RESULTADOS

Alguns ajustes precisaram ser feitos ao longo da preparação para os seminários. Inicialmente, os professores idealizadores deste trabalho planejaram que os próprios estudantes pesquisassem sobre as mulheres cientistas em cada uma das áreas de Física Moderna pretendidas. Porém, ao fazerem uma pesquisa rápida sobre a presença destas mulheres, perceberam que realmente era difícil encontrar estas mulheres na história da Física, pois tudo indicava que elas participaram da construção do conhecimento, mas foram muitas vezes invisibilizadas. Portanto, optou-se por já fazer a indicação de quais cientistas seriam abordadas dentro de cada assunto.

Devido a questões de tempo escasso no final do ano letivo e incompatibilidade de horários para que as turmas estivessem juntas na hora da apresentação, foi necessário outro ajuste: seria necessário que cada turma apresentasse separadamente. Com isso, de forma a delimitar melhor alguns conteúdos mais importantes de Física Moderna e também priorizar mulheres na Ciência sobre as quais era mais fácil conseguir material sobre, foi necessário reduzir a lista de temas e cientistas escolhidas, deixando a mesma lista para ambas as turmas. A lista final de temas e cientistas ficou, portanto, da forma mostrada no quadro 3.

Quadro 3. Distribuição das temáticas e cientistas abordadas pelas turmas do Ensino Integrado do curso Técnico de Informática do Instituto Federal da Bahia, *Campus* Barreiras, após ajustes. Barreiras, 2026.

Grupo	Tema de Física Moderna	Período Histórico	Cientista escolhida
I	Radioatividade	1ª Guerra Mundial	Marie Curie/ Irene Curie
II	Teoria da Relatividade Especial e Geral	1ª Guerra Mundial	Mileva Maric Einstein
III	Física Nuclear / Fissão Nuclear	2ª Guerra Mundial	Lise Meitner
IV	Equação de Schoeredinger, Interpretação de Copenhagen e EPR	2ª Guerra Mundial	Chien Shiung Wu

Cada grupo teve de **15 a 20 minutos** para apresentar o tema e, após a apresentação, ocorreu a discussão do tema com os ouvintes. Inicialmente cada grupo apresentou o contexto cultural, político e social que atuou na produção e

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

reprodução de um saber científico moderno performático de uma identidade profissional masculina que operou exclusões femininas e reforçando a ideia de um conhecimento racional. Em seguida, foi apresentada a explicação dos principais pontos da teoria Física abordada pelo grupo. Na sequência, a contribuição científica de mulheres importantes para aquele campo do conhecimento foi mostrada, situando suas pesquisas e descobertas no contexto das Primeira e Segunda Guerras Mundiais e seus desdobramentos, ressaltando como essas cientistas se contrapõem ao modelo de ciência excludente e patriarcal da Física Moderna.

A discussão que se seguiu à apresentação de cada grupo teve como objetivos principais dois pontos. O primeiro foi relacionado à avaliação do que foi apresentado, onde o grupo tinha a oportunidade de corrigir possíveis informações erradas ou de acrescentar informações importantes omitidas. Além disso, e não menos importante, essa discussão serviu para socializar melhor os conhecimentos, dando oportunidade para que outros estudantes da turma falassem sobre o assunto discutido e também que fossem ressaltados pontos importantes tanto sobre a construção do conhecimento científico quanto sobre a questão da almejada e necessária equidade de gênero, que se mostra tão difícil de ser alcançada ao longo da história.

Vale ressaltar alguns pontos importantes sobre as mulheres cientistas consideradas neste trabalho e que acabaram sendo discutidos pelos grupos:

Mileva Maric Einstein: Não há consenso sobre a real contribuição dela na Teoria da Relatividade, mas uma possibilidade é que ela tenha sido uma co-autora da teoria, talvez tão importante quanto o próprio Albert Einstein (Rodrigues; Gedoz, 2023)

Chien Shiung Wu: realizou o experimento WS, que mostrou a violação de paridade do decaimento beta, prova experimental do entrelaçamento quântico. O Prêmio Nobel de 1957 foi entregue para a proposta teórica dos físicos chineses Tsung Dao Lee e Chen-Ning Frank Yang, mas não incluiu a parte experimental, feita por Wu. Ela foi reconhecida depois, de outras formas, mas nunca foi agraciada com o Nobel (Maia Filho; Silva, 2019).

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

Lise Meitner: participou da pesquisa sobre o funcionamento da fissão nuclear juntamente com Otto Hahn, o que rendeu o prêmio Nobel a Otto em 1944, sem nomear Lise (Carachinski, 2019).

Marie Curie: primeira mulher a ganhar um Prêmio Nobel em 1903 (de Física, junto com seu marido, Pierre Curie). Única pessoa a ganhar dois prêmios nobel em áreas científicas diferentes (o segundo foi em Química, em 1911) (The Nobel Prize, 2026). Foi a primeira mulher a ser nomeada professora na Sorbonne em 1908, primeira mulher a ser admitida na Academia Francesa de Medicina em 1922 e também a primeira mulher a ser enterrada no Panthéon por seus méritos. Seguiu uma ambiciosa carreira científica, sempre focada em suas pesquisas e lutando contra o preconceito contra as mulheres, servindo de inspiração para mulheres na Ciência ao redor de todo o mundo.

A problematização histórica com base nas discussões de Bell Hooks, Bonnie Smith, Renato Felix Rodrigues e Laís Gedoz e Tayane Rogeria Lino e Cláudia Mayorga, permitiu-nos inferir que a falta de consenso quanto a relevância de suas pesquisas, o não reconhecimento ou reconhecimento tardio, a pouca presença dessas pesquisadoras no quadro dos indicados, e muito menor no quadro dos ganhadores do prêmio Nobel, até a atualidade, remete justamente às convenções de um saber patriarcal e misógino que operou exclusões de gênero além da exclusões de classe e de raça.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho interdisciplinar aparece constantemente nos Conselhos de Classe como uma demanda requisitada pelos próprios estudantes que o veem como forma de ampliar a compreensão dos fenômenos e conteúdos estudados e também como possibilidade de diminuírem o excesso de atividades por disciplina. Nesse sentido, compartilhamos essa experiência de aprendizagem, ao nosso ver exitosa, como forma de incentivo aos colegas de trabalho. Da nossa parte, o trabalho interdisciplinar é sim uma experiência a ser repetida.

Como resultado pudemos visibilizar como notáveis cientistas físicas tiveram suas potencialidades e participações em pesquisas negadas,

Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.11, n. 3, p. e011032234, 2026.
https://doi.org/10.59033/cm.v11n3.2234 - Anais do Seminário Nacional de Inclusão na Perspectiva da Acessibilidade (SENIA).

invisibilizadas e/ou apropriadas por colegas de trabalho, maridos, namorados e companheiros.

Ao final de cada apresentação abriu-se espaço para que o público que assistia a apresentação fizesse perguntas, o que permitiu um enriquecedor momento de reflexão e trocas. Se discutiu como a opressão às mulheres é histórica e injusta e muitos alunos mencionaram corajosamente que já haviam operado com piadas machistas e que desvalorizavam as contribuições dessas físicas, e reconheceram a importância de rever essas opiniões, o que sem dúvida é um mérito significativo desses seminários pois, como nos adverte Bell Hooks, não seremos bem sucedidos em nossa luta contra as opressões de gênero se não conseguirmos " incentivar todo mundo, pessoas femininas e masculinas, mulheres e homens, meninas e meninos, a se aproximar do feminismo.

Outro importante resultado dessa proposta de trabalho é a possibilidade de reconhecer os méritos dessas físicas: produzir um *corpus* de informações junto a demanda de recuperação da história dessas mulheres foi uma intervenção importante para uma educação mais respeitosa e includente, sobretudo, num momento histórico em que assistimos ao recrudescimento de opressões de gênero e violação dos direitos das mulheres em todo o mundo. O que os alunos e alunas puderam elaborar foi o "respeito pelo trabalho acadêmico de mulheres", e o "reconhecimento desse trabalho do passado e do presente" traz a possibilidade de abertura para a luta pelo "fim dos preconceitos de gênero em currículos e pedagogias" (Hooks, 2022, p. 43).

REFERÊNCIAS

CARACHINSKI, Mariana. **Lise Meitner**. Unicentro, 2019. Disponível em: https://www3.unicentro.br/petfisica/2019/06/24/lise-meitner/. Acesso em: 15 mar. 2026.

CHESMAN, Carlos. **Física moderna experimental e aplicada**. Editora Livraria da Fisica, 2004.

HOOKS, BELL. **O feminismo é para todo mundo**: políticas arrebatadoras. Tradução de Ana Luiza Libânio. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2022.

LINO, Tayane Rogeria; MAYORGA, Cláudia. As mulheres como sujeitos da Ciência: uma análise da participação das mulheres na Ciência Moderna. **Saúde & Transformação Social / Health & Social Change**, v. 7, n. 3, 2016, pp. 96-107. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265347623012. Acesso em: 15 mar. 2026.

MAIA FILHO, Angevaldo Menezes; SILVA, Indianara. O experimento WS de 1950 e as suas implicações para a segunda revolução da mecânica quântica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0182.

THE NOBEL PRIZE. **Marie Curie - Biographical**. NobelPrize.org. Nobel Prize Outreach, 2026. Disponível em: https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1903/marie-curie/biographical/. Acesso em: 15 mar. 2026.

RODRIGUES, Renato Felix; GEDOZ, Laís. O que a (controversa) participação de Mileva Maric-Einstein nos trabalhos publicados por Albert Einstein entre 1901 e 1905 pode ensinar sobre a iniquidade de gênero na história da ciência?. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 40, n. 2, p. 289-314, 2023. DOI: https://doi.org/10.5007/2175-7941.2023.e91325.

SMITH, Bonnie G. **Gênero e História**: homens, mulheres e a prática histórica. Edusc, 2003.