

**Histórias, destaques e desafios: representatividade de
mulheres na ciência**

***Stories, highlights and challenges: representation of
women in science***

***Historias, hitos y retos: la representación de las mujeres en
la ciencia***

**Rita Rodrigues de SOUZA¹
Maria Aparecida Rodrigues de SOUZA²
Helena Heloíse Ferreira RUA³**

Correspondência

Rita Rodrigues de Souza
E-mail: rita.souza@ifg.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0596-6985>



Submetido em: 02/08/2025

Aceito em: 08/12/2025

Publicado em: 30/12/2025

¹ Doutora em Linguística (Unesp), Instituto Federal de Goiás, Câmpus Jataí.

² Doutora em Educação (USC), Instituto Federal de Goiás, Câmpus Inhumas.

³ Bolsista PIBIC-EM/CNPq/IFG, Instituto Federal de Goiás Câmpus Jataí.

RESUMO

A pesquisa consistiu no mapeamento de mulheres cientistas brasileiras para a percepção da representatividade feminina nas áreas de conhecimento, no registro de indícios de história de vida dessas mulheres e na discussão do papel que a mulher tem assumido no desenvolvimento da Ciência no Brasil. A pesquisa foi realizada por meio da leitura e análise de notícias publicadas na seção Mulheres Cientistas do Jornal da Ciência, publicação *online*, bem como a revisão de literatura sobre a presença da mulher no campo científico. O recorte temporal para a realização da coleta de dados foi de 2019 a 2023. Os dados foram analisados de modo quantitativo e qualitativo a partir de categorias (raça, área de conhecimento e destaques). Pretendeu-se, com isso, uma compreensão e discussão de diferentes trajetórias de mulheres no mundo da Ciência. Como resultados, verificou-se que embora tenha havido um movimento ascendente em relação a destaques femininos, na área científica brasileira, ainda permanecem desafios como machismo e racismo, principalmente, em áreas que possuem predominância masculina como nas Engenharias e nas Ciências Exatas. A pesquisa mostra tanto os avanços como também as barreiras que, contudo, precisam ser superadas.

Palavras-chave: áreas de estudo, desafios da mudança, gênero

ABSTRACT

The research consisted of mapping Brazilian women scientists in order to get a sense of female representation in areas of knowledge, recording evidence of their life histories and discussing the role women have played in the development of science in Brazil. The research was carried out by reading and analyzing news published in the Women Scientists section of *Jornal da Ciência*, an online publication, as well as reviewing the literature on the presence of women in the scientific field. The time frame for data collection was 2019 to 2023. The data was analyzed quantitatively and qualitatively based on categories (race, area of knowledge and highlights). The aim was to understand and discuss the different trajectories of women in the world of science. The results showed that although there has been a great deal of progress in the number of women in the Brazilian scientific field, there are still challenges such as sexism and racism, especially in areas where men predominate, such as engineering and the exact sciences. The research shows both progress and barriers that need to be overcome.

Keywords: areas of study; challenges of change; gender.

RESUMEN

La investigación consistió en mapear a las científicas brasileñas para tener una idea de la representación femenina en las áreas del conocimiento, registrar testimonios de sus historias de vida y discutir el papel que las mujeres han desempeñado en el desarrollo de la ciencia en Brasil. La investigación se llevó a cabo mediante la lectura y el análisis de las noticias publicadas en la sección Mujeres Científicas del *Jornal da Ciência*, una publicación en línea, así como la revisión de la literatura sobre la presencia de las mujeres en el ámbito científico. El marco temporal para la recogida de datos fue de 2019 a 2023. Los datos fueron analizados cuantitativa y cualitativamente con base en categorías (raza, área de conocimiento y destaques). El objetivo era comprender y debatir las diferentes trayectorias de las mujeres en el mundo de la ciencia. Los resultados mostraron que, aunque haya habido un gran avance en el número de mujeres en el campo científico brasileño, todavía existen desafíos como el sexismo y el racismo, especialmente en áreas donde predominan los hombres, como la ingeniería y las ciencias exactas. La investigación muestra tanto avances como barreras que deben superarse.

Palabras clave: áreas de estudio; género; retos del cambio.

RÉSUMÉ

La recherche consistait à recenser les femmes scientifiques brésiliennes afin d'avoir une idée de la représentation féminine dans les domaines du savoir, à consigner des témoignages sur leur parcours de vie et à discuter du rôle que les femmes ont joué dans le développement de la science au Brésil. La recherche a été menée en lisant et en analysant les articles publiés dans la rubrique « Femmes scientifiques » du *Jornal da Ciência*, une publication en ligne, ainsi qu'en passant en revue la littérature sur la présence des femmes dans le domaine scientifique. La collecte des données s'est déroulée entre 2019 et 2023. Les données ont été analysées de manière quantitative et qualitative en fonction de différentes catégories (origine ethnique, domaine de connaissance et faits marquants). L'objectif était de comprendre et de discuter les différentes trajectoires des femmes dans le monde scientifique. Les résultats ont montré que, malgré les progrès considérables réalisés en termes de nombre de femmes dans le domaine scientifique brésilien, il existe encore des défis à relever, tels que le sexisme et le racisme, en

particulier dans les domaines où les hommes prédominent, comme l'ingénierie et les sciences exactes. La recherche montre à la fois les progrès réalisés et les obstacles à surmonter.

Mots-clés : domaines d'étude; défis du changement; genre.

1 INTRODUÇÃO

“A grande questão que se coloca é fazer ciência e ser mulher é um desafio ainda real”.
(Maria Zaira Turchi em Rocha, 2019a)

O Instituto Federal de Goiás (IFG) é uma instituição reconhecida socialmente pelo trabalho de formação de profissionais em eixos científicos e tecnológicos diversificados. Esse reconhecimento também se estende pela atuação de respeito à ampliação da participação das minorias excluídas de modo a combater as desigualdades sociais. Assim, a pesquisa "Histórias, destaques e desafios: representatividade de mulheres na Ciência", realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do IFG, vem ao encontro da missão institucional de uma educação emancipadora e de qualidade para todas as pessoas. Entendemos, como Almeida (2006, p. 106), que o retorno ao desejo de uma educação fundamentada no lema ordem e progresso é refutada e trabalhamos por uma educação “para a paz num mundo permanentemente em conflito, capaz de recriar a esperança e ser a reconstrutora de uma utopia possível, sonhada desde os tempos republicanos: a educação como direito de todos”.

O problema que se propôs discutir na pesquisa foi a presença/ausência da mulher na arena científica. Segundo Almeida (2006, p. 94-95), as décadas finais do século XX têm uma sociedade

marcada por bases cognitivas que buscam eliminar a dicotomia homem e mulher em termos de atributos que os determinam: “forte e fraco, domínio e submissão, mando e obediência, racional e emocional. Porém ainda persistiram os determinismos de classe erigidos na sociedade capitalista, reforçados pela onda globalizadora”. Mesmo após mais de duas décadas do século XXI, as palavras de Almeida (2006) expressam uma continuidade nas tentativas de mudança.

Os determinismos de classe revelaram um poder e uma obscuridade disfarçada de meritocracia, indicando quem poderia ocupar determinados espaços nos diversos setores da sociedade. Assim, a problemática da presença/ausência da mulher na Ciência precisa ser constantemente trazida à tona no espaço escolar — na pesquisa, no ensino ou na extensão — para que se avance na compreensão das desigualdades e, a partir disso, sejam realizadas ações concretas capazes de gerar mudanças. E que essas sejam compreendidas como fruto de um processo de conscientização, e não de concessão, pois, é lícito pensar que: “Sem os vários movimentos das mulheres, sem a resistência de alguns e o desafio que lançaram à sociedade, tais resultados demorariam muito mais para serem implantados” (Almeida, 2006, p. 96).

A pesquisa científica constituiu-se como uma ferramenta de transformação para subsidiar lutas, resistências e mudanças sociais e culturais. Os potenciais resultados da investigação, por Santos (2022), Silva e Ribeiro (2014), puderam alicerçar discussões já em andamento sobre a temática e oportunizaram às/aos jovens do ensino médio o contato com dados e perspectivas sobre a relação entre Ciência, raça e (H)história, capazes de promover mudanças de pensamento e atitudes, tanto em âmbito pessoal quanto social, no

que diz respeito à atuação da mulher na Ciência, especialmente no contexto brasileiro.

A investigação sobre a atuação da mulher, no campo da Ciência, via textos informativos de cunho jornalístico, articula-se em todas as áreas dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFG. Essa temática é inerente à uma formação omnilateral, princípio basilar do currículo integrado. Assim, buscou-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: A partir de notícias de divulgação científica, como a mulher cientista brasileira se configura na Ciência? Tal questionamento trouxe respostas que indicaram lacunas históricas e sociais na presença feminina em algumas áreas do conhecimento.

Reyes (2022) argumenta que a recuperação das contribuições científicas proporcionadas por mulheres, invisibilizadas ou negadas, e as condições históricas de acesso ao conhecimento e às instituições de pesquisa, fazem visíveis as limitações e barreiras impostas às mulheres, e que ainda persistem em diferentes situações. Nessa linha de pensamento, a pesquisa realizada se reveste de mais relevância.

A pesquisa, de modo geral, objetivou compreender a presença da mulher brasileira no campo da ciência via mídia de divulgação científica. Como objetivos específicos, visou mapear notícias de divulgação científica que retratam a mulher brasileira na Ciência; analisar notícias de divulgação científica observando a representatividade de raça e áreas de conhecimento de atuação das mulheres cientistas; destacar aspectos da história de vida das mulheres cientistas; realizar estudo e análise bibliográfico sobre a atuação da mulher na Ciência no Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As experiências e realizações das mulheres, ao longo da História, foram interpretadas pela ótica do binarismo homem/público x mulher/privado, em que houve a valorização social das atividades desenvolvidas pelo polo caracterizado como masculino. Consequentemente, se desvalorizaram as atividades associadas ao feminino. Esse equívoco interpretativo, intencional, precisa, ainda no século XXI, ser desfeito. A mudança está em curso e necessita ser intensificada para que a História das mulheres seja escrita e interpretada sob outra perspectiva: a da equidade, contrariando a situação até então posta. Educar-se e adquirir conhecimento torna-se, para as mulheres, uma estratégia essencial para superar as limitações do lar e afirmar-se no espaço público (Almeida, 2006).

Na interpretação da História das mulheres — campo do conhecimento ancorado nas experiências e realizações que se iniciaram no espaço privado e, muitas vezes, alcançaram as fronteiras do espaço público, chegando a transpô-las —, foi possível trazer à tona um encadeamento de fatos que se transparecem nas relações de gênero, as quais, por sua vez, edificaram e alicerçaram as relações de poder entre os sexos. No entanto, esse poder mostrou-se passível de confrontação e os modelos de resistência acompanharam a inculcação ideológica dos diversos setores sociais que buscaram “justificar os mecanismos de submissão de um sexo ao outro, sendo o sexo feminino sujeito a um sistema de desigualdades” (Almeida, 2006, p. 99).

A inserção, atuação e permanência da mulher na profissão científica demandam uma compreensão sócio-histórica da condição feminina na sociedade e de como o masculino/público dominou

certos campos de trabalho, ocupando espaços de comando e atuação socialmente valorizados. Para Silva e Ribeiro (2014, p. 459), ser cientista apresenta especificidades de uma profissão caracterizada como moderna que exige o cumprimento de aspectos “básicos para pertencer à comunidade científica. Tal cultura esteve centrada em valores masculinos que se impuseram, em certa medida, como obstáculos para a efetiva participação das mulheres na ciência”.

Considerando Silva e Ribeiro (2014), a presença de mulheres em agências de fomento à pesquisa, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) — seja em cargos de direção ou sendo contempladas com o recebimento de bolsas de produtividade em pesquisa (PQ) — constituiu uma mudança necessária. A cultura masculina, presente na profissão científica, revelou a consolidação de práticas naturalizadas de “permissões” para a atuação da mulher. Assim,

foi preciso problematizar o pressuposto de que a ciência era neutra com relação às questões de gênero, revelando que os valores e as características socialmente atribuídos às mulheres eram desvalorizados na produção do conhecimento, e que desigualdades de gênero perpassaram o campo científico, por exemplo, no que se referia à sub-representação feminina em determinadas áreas da ciência, à ocupação de cargos de direção e ao recebimento de bolsas PQ do CNPq, entre outros aspectos (Silva; Ribeiro, 2014, p. 464).

A inferioridade do sexo feminino foi construída sob os alicerces das diferenças físicas e psíquicas entre homens e mulheres, nas relações simbólicas entre os sexos. Essa construção, presente no Brasil e em outros países, marcou paradoxos estruturais na esfera socioeconômica, favorecendo a desigualdade e a

discriminação. “Os desafios enfrentados por pesquisadoras sobressaem em uma vida profissional, tendo de mostrar competência a mais para comprovar determinada posição sob influências biológicas e sociais”, argumenta Almeida (2022, p. 3). Infere-se de Almeida (2006) que é salutar, entretanto, a evidência de que ao negar às mulheres o *status* de protagonistas da história e da produção significa naturalizar a retirada de metade da sociedade dos centros de poder.

Urge, dessa maneira, enfrentar um grande desafio: a reorganização e a recolocação da mulher em lugares centrais que transcendem o papel de cuidadora (da casa, da família, dos filhos, da comida...). “Sabemos da importância do trabalho do cuidado que, embora não reconhecido no mundo capitalista, sem ele os outros trabalhos – considerados nobres – não existiriam ou nem funcionariam” (Santos, 2022, p. 216).

Vale ressaltar, também, que os campos da Ciência, da Tecnologia e da Inovação são fundamentais para impulsionar o progresso social e econômico dos países e ocupam posição estratégica na geopolítica global, pois se articulam de forma decisiva com a afirmação de soberania e de democracia. Assim, reforça-se a necessidade de equidade de gênero na área da Ciência, conforme Oliveira (2019).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Em síntese, a metodologia, para o desenvolvimento da pesquisa, fundamentou-se na pesquisa qualitativo-quantitativa, de acordo com Marques *et al.* (2014) e Minayo (2007). “A desconstrução de preconceitos, por mais clichê (e cansativo) que seja, é o incentivo

e parte de um caminho que resulta na melhoria do espaço feminino” (Almeida, 2022), a pesquisa pautada em metodologia quali-quantitativa pode contribuir nessa desconstrução.

Para a análise dos dados, foi empregada a análise de conteúdo conforme Bardin (2016). Por meio da pesquisa qualitativo-quantitativa, descreve-se ou analisa-se a qualidade, a natureza ou a propriedade de algo, em contraste com a quantidade. “A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado”, segundo Minayo (2007, p. 21). Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região “visível, ecológica, morfológica e concreta”, a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas (Minayo, 2007, p. 22).

A análise de conteúdo consistiu em “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a ‘discursos’ [...] extremamente diversificados” (Bardin, 2016, p. 15). A atividade de pesquisa foi guiada pela exploração atenta do conteúdo de cada texto que compôs o corpus. As três fases descritas por Bardin (2016), a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e interpretação, possuem características e objetivos próprios, mas se articulam entre si, estabelecendo relações de coerência e interdependência. Cada fase é composta por etapas que sustentam seu desenvolvimento e, ao mesmo tempo, constituem o fio condutor que organiza todo o processo.

Em relação às fases e a pesquisa realizada, a organização da coleta e análise de dados ficou configurada da seguinte maneira:

- a) pré-análise - realização de leitura flutuante do *site Jornal da Ciência*, navegando nos links disponibilizados, nos títulos das notícias;
- b) exploração do material - seleção dos textos em conformidade com a temática da pesquisa - História, destaque e desafios. Os textos que repetiam o tema ou não tinham aderência à temática foram excluídos;
- c) tratamento dos resultados e interpretação - Os textos foram analisados e segmentados de acordo com as categorias temáticas: História; 1D-destaque e 2D-desafios. Para a interpretação, os fragmentos foram organizados em blocos temáticos, possibilitando a produção de gráficos, quadros, tabela e descrição.

No que tange aos objetivos, caracterizou-se como pesquisa de levantamento, pois, a partir da leitura de notícias, com critérios pré-estabelecidos, organizaram-se registros sobre a representatividade, área de conhecimento e destaques atinentes às mulheres cientistas brasileiras.

Em relação à participação dos/as pesquisadores/as, tratou-se de pesquisa empírico-analítica. Esses mantiveram distância estratégica do objeto de pesquisa, principalmente por se tratar de uma pesquisa com coleta de dados a partir de textos disponíveis gratuitamente na internet no site do Jornal da Ciência (SBPC, 2025).

No que se refere à coleta de dados, tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, com coleta de dados secundários, mediante consulta em textos teóricos e notícias online. Entretanto, esforços foram empreendidos para selecionar o maior número possível de dados no período de 2019 a 2023, devidamente referenciados e descritos.

A organização metodológica apresentada possibilitou realizar

as seguintes fases de execução da pesquisa: leitura de textos teóricos; leitura de notícias do Jornal da Ciência; debate, com a orientadora, sobre os textos lidos; resumo e fichamento de textos; mapeamento das atividades de pesquisa das mulheres cientistas brasileiras; construção de planilhas, gráficos e elaboração de análises dos dados encontrados.

4 APRESENTAÇÃO DO JORNAL DA CIÊNCIA

O Jornal da Ciência foi criado em julho de 1985, durante a 37^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada em Belo Horizonte, com o objetivo de promover a divulgação e o debate sobre ciência e tecnologia. Esse jornal é focado na divulgação de fatos científicos de autoria brasileira buscando dar visibilidade às produções acadêmicas nacionais (SBPC, 2025). No quesito de representatividade, o Jornal da Ciência inovou com a criação de uma seção dedicada às mulheres cientistas, com o intuito de visibilizar a história de cada uma e suas produções científicas. Essa iniciativa é bastante positiva uma vez que reafirma sobre as mulheres terem a mesma capacidade que os homens em referência à produção científica. Essa visibilidade das mulheres cientistas contribui para a quebra de estereótipos e barreiras históricas que balizam o acesso das mulheres a lugares de destaque na ciência.

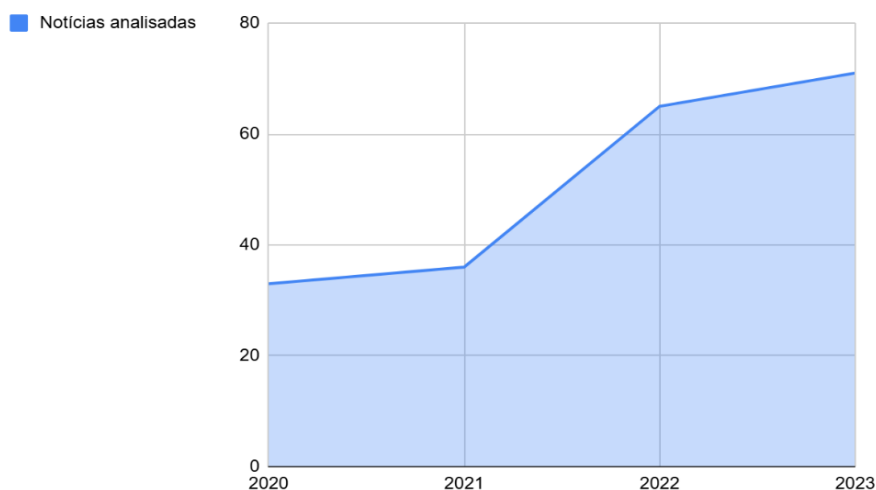
O Jornal da Ciência abrange seções como: 'Mulheres Cientistas', permitindo ao leitor enviar sua opinião. Essa sessão é constantemente atualizada, com novas notícias publicadas diariamente. Sua primeira matéria foi divulgada em 2014, abordando uma pesquisa relacionada à hipertensão. Não é possível definir um

número exato de sessões, pois elas aumentam conforme novas notícias são adicionadas todos os dias. Como as notícias são diárias, para esse estudo definiu-se a análise das matérias publicadas no período de 2019 a 2023, por dispormos de um ano somente para a realização desta pesquisa.

5 CIENTISTAS NO JORNAL DA CIÊNCIA: MAPEAMENTO DE TEXTOS

Entre 2019 e 2023, foram catalogadas ao todo 223 notícias, sendo 18 publicadas em 2019, 33 em 2020, 36 em 2021, 65 em 2022 e 71 em 2023. Nesse conjunto de notícias, foram identificadas 64 mulheres mencionadas ou destacadas. Segue Gráfico 1 com a representação do quantitativo de notícias analisadas:

Gráfico 1 - Número de notícias analisadas



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A primeira notícia analisada data de 30 de janeiro de 2019, com o título: SBPC realiza seminário sobre Mulheres e Meninas na Ciência. Esse seminário é emblemático, pois foi realizado em 11 de

fevereiro, data em que se comemora o Dia Internacional de Mulheres e Meninas na Ciência. A SBPC, na ocasião desse seminário, lançou o prêmio “Carolina Bori Ciência & Mulher” como “uma homenagem da SBPC às cientistas e futuras cientistas brasileiras de destaque, que leva o nome de sua primeira presidente mulher” (SBPC, 2019, s/p). Também homenageou, em sessão especial,

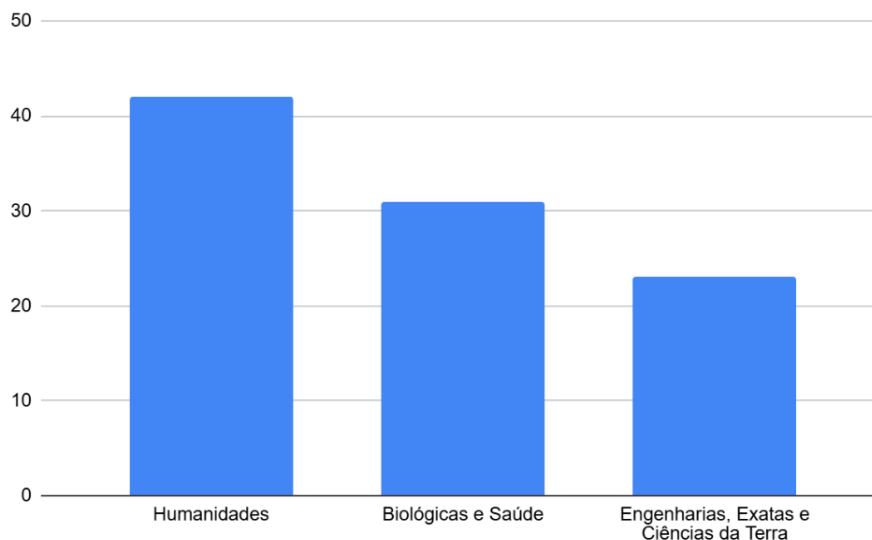
Mulheres e meninas cientistas com a apresentação do selo dos Correios, lançado em dezembro de 2018, em homenagem à cientista brasileira Johanna Döbereiner, indicada ao Nobel de Química em 1997 por seu trabalho com fixação biológica do nitrogênio e notável pelos estudos que impulsionaram a produção de soja no País (SBPC, 2019).

Ressalta-se que a realização do seminário na data de 11 de fevereiro está fundamentada na ainda reduzida representatividade feminina no campo científico, dado que, globalmente, menos de 30% dos cientistas são mulheres (SBPC, 2019). Neste contexto, e no âmbito das comemorações dos 70 anos de existência, a SBPC — instituição que já contou com três presidentas e cuja atual diretoria é majoritariamente composta por mulheres — reconhece como parte significativa de sua trajetória histórica a homenagem às cientistas brasileiras.

Tal gesto também visa fomentar o interesse das meninas pela ciência, valorizando o protagonismo feminino nos esforços e conquistas que consolidaram a SBPC como a mais relevante entidade científica do país (SBPC, 2019). A análise das áreas de conhecimento descritas nas reportagens catalogadas entre 2019 e 2023 demonstra que, em geral, essas áreas se dividem em (1) Ciências Humanas, (2) Biológicas e Saúde e (3) Engenharias, Exatas

e Ciências da Terra. Nos textos analisados, a área que destacou foi a das Humanidades, conforme ilustra o Gráfico 2:

Gráfico 2 - Representação da área de conhecimento



Fonte: Elaborado pelas autoras.

O estudo sobre as edições do Jornal da Ciência (Mulheres Cientistas) dos anos de 2019 a 2023, dentro das áreas de Ciências Humanas e Ciências Exatas, mostrou que algumas áreas se destacaram mais, como Engenharias, Exatas e Ciências da Terra; Ciências Humanas (incluindo Sociologia, História e Antropologia); e Biológicas e Saúde. Essas áreas se destacaram pela recorrência dos temas abordados com a presença das mulheres. Também se destaca um enfoque interdisciplinar, com matérias que abordam ciência, cultura e artes, equidade de gênero e inclusão social.

5.1 História, destaques e desafios

Em suma, as notícias foram organizadas em uma planilha, analisadas em três categorias: histórias, destaques e desafios de acordo com a identificação e agrupamento desses aspectos (Bardin,

2016). Com a planilha organizada, procedeu-se a uma leitura detalhada dos textos e o destaque de informações que foram usadas para a elaboração de uma síntese relacionada a cada ano da série histórica (2019-2023), com atenção às fases de análise de conteúdo (Bardin, 2016).

Dentre os principais destaques, podem ser citados: a atuação da profa. Vanderlan da Silva Bolzani como vice-presidente da SBPC no período de 2017 a 2019, as premiações vinculadas ao êxito profissional na área científica no Brasil e no contexto internacional. Também, destaca-se a criação do Prêmio Carolina Bori, idealizado por Bolzani em 2019, com triplo objetivo: homenagear, postumamente, a primeira mulher cientista a ser presidente da SBPC e reconhecer o trabalho de mulheres cientistas brasileiras, que tanto contribuem para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, e incentivar meninas a seguirem a carreira de cientista. Segue quadro-síntese textual dos dados de cada ano pesquisado:

Quadro 1 - Síntese: destaques e desafios

Ano	Síntese textual de destaques e desafios
2019	<ul style="list-style-type: none"> • Vanderlan da Silva Bolzani, professora titular do Instituto de Química de Araraquara da Universidade Estadual Paulista e membro da coordenação do programa BIOTA-FAPESP até 2010, foi presidente da Sociedade Brasileira de Química. Aceita como membro titular da Academia de Ciências da América Latina (Acal). Foi a mais citada em 2019. • Expressão de destaque: <i>teto de vidro</i>, termo/metáfora utilizada para descrever problemas da invisibilidade de mulheres e minorias em suas carreiras, sendo científicas ou não. • Criação do Prêmio Carolina Bori Ciência & Mulher, uma homenagem da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) às cientistas destacadas e às jovens brasileiras com notório talento para uma carreira científica promissora, que leva o nome de sua primeira presidente mulher, Carolina Martuscelli Bori. • A morte da socióloga Maria Lúcia Maciel, mais conhecida como Luca Maciel (Londres, 1946 - São Paulo, outubro de 2019),

	<p>marcou a perda de uma pesquisadora brasileira na área de Sociologia, professora na UFRJ e, anteriormente, na UnB. Dedicada ao tema da Ciência, Tecnologia e Inovação, e à construção dessas e sua relação com o desenvolvimento, foi responsável pela consolidação dessa linha de pesquisa em diversas instituições, também estruturando programas de pós-graduação naquelas onde foi docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destaque também para Selma Jerônimo, que foi reconhecida por Tarcísio Costa em uma cerimônia, com a Medalha do Mérito Governador Dinarte Mariz, concedida pelo Tribunal de Contas do RN (TCE/RN). A honraria é entregue anualmente a personalidades que contribuem para o desenvolvimento da sociedade, mediante realizações no campo cultural, político, administrativo e técnico-científico.
2020	<ul style="list-style-type: none"> • O 1º Prêmio Carolina Bori Ciência & Mulher para Helena Bonciani Nader, biomédica, pesquisadora e professora universitária brasileira. Em 2020, a Covid-19 teve um impacto marcante, afetando negativamente as atividades de pesquisa. Como resultado, 90% dos pesquisadores tiveram suas pesquisas impactadas, gerando perda de tempo e recursos. • Prêmio Almirante Álvaro Alberto para a Ciência e Tecnologia 2020, na categoria Ciências da Vida. A agraciada é a biomédica Helena Bonciani Nader, pela relevante contribuição à ciência e à tecnologia do País. O prêmio é considerado a maior honraria conferida a um cientista brasileiro. • O programa “Participação Popular” abordou os desafios das mulheres na ciência e a importância do estímulo à curiosidade desde a infância para formar futuras cientistas. • A psicóloga Maria Emília Yamamoto destacou o tema: “O comportamento cooperativo sob uma ótica evolucionista”. O estudo foi destacado que “crianças, já aos oito meses, distinguem o certo do errado”. • Destaque para a arte com ciência por meio do espetáculo “Insubmissas, mulheres na ciência”, que enfatiza como as mulheres desafiam as normas de uma sociedade machista para conquistar um lugar na ciência.
2021	<ul style="list-style-type: none"> • Cientistas como Vanderlan da Silva Bolzani e Jaqueline Goes de Jesus se destacaram pelo enfrentamento ao racismo estrutural e à falta de representatividade de mulheres negras na Ciência. • Maria Manuela Ligeti Carneiro da Cunha destaca pela defesa dos direitos de povos indígenas. • Fernanda Antônia da Fonseca Sobral foi homenageada e o destaque da reportagem e a contribuição de Fernanda para a integração entre Ciência e Sociedade. • Vice-presidente da SBPC, Fernanda Antônia da Fonseca Sobral recebeu o título de Professora Emérita da Universidade de Brasília (UnB). • Reconhecimento de Cientistas fora do Brasil em importantes

	<p>instituições internacionais: ecóloga e professora da Universidade de Brasília (UnB), Mercedes Bustamante, entra para a Academia Nacional de Ciências (NAS, na sigla em inglês) dos Estados Unidos. Bustamante acredita que esse reconhecimento pode estimular os jovens, principalmente as meninas e mulheres, para a ciência.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanderlan da Silva Bolzani recebe Prêmio Reconhecimento Especial na categoria liderança no 1º Concurso de Mulheres em Química da América Latina, promovido pela American Chemical Society (ACS) y la Federación Latinoamericana de Asociaciones Químicas (FLAQ). • Desafio: "Pauta Moral" da direita trouxe retrocessos, houve a tentativa de impor visões conservadoras e tradicionais sobre questões de gênero e sexualidade.
2022	<ul style="list-style-type: none"> • Vanderlan da Silva Bolzani mais uma vez recebeu reconhecimento da comunidade científica. A SBPC parabenizou a professora Vanderlan por sua conquista e reconhecimento internacional, sendo listada entre os 2% de cientistas mais citados do mundo. • Regina Pekelmann Markus recebeu o prêmio "Rise and Raise Others". • Helena Nader, biomédica e pesquisadora brasileira, foi a primeira mulher eleita para presidente na Academia Brasileira de Ciências (ABC). • Morte da doutora em educação Lisete Arelaro pedagoga, professora, pesquisadora e ativista política.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras.

Da síntese apresentada no Quadro 1, também pode-se constatar que as premiações com medalhas e títulos têm sido uma prática recorrente de demonstração de reconhecimento do trabalho das cientistas brasileiras. Ressalta-se, ainda, que a seção Mulheres Cientistas, analisada, configura-se em um espaço de encontro de diferentes vozes representativas das áreas de conhecimento e de reivindicações coletivas para práticas sociais equitativas de gênero que possibilitem à mulher o prosseguimento na área científica.

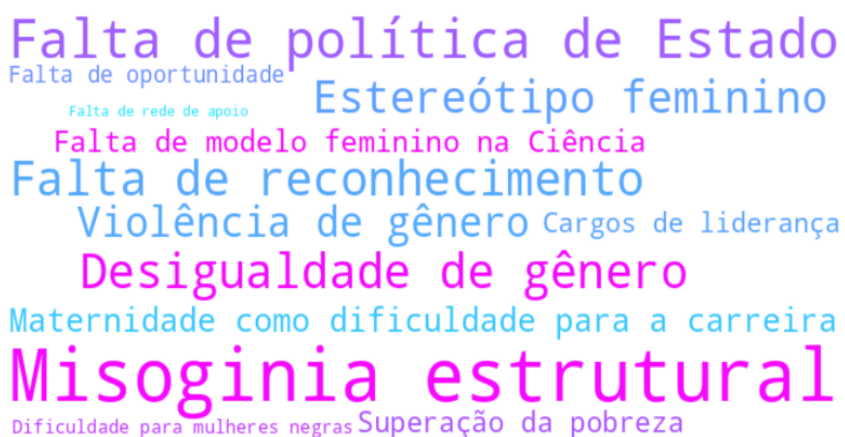
No que se refere à participação feminina na produção científica, o Brasil apresenta índices superiores aos observados em países como Estados Unidos, Alemanha e Japão. No entanto,

contrariamente à percepção popular que atribui à constituição da família o principal entrave à inserção e permanência das mulheres em carreiras científicas e empresariais, os dados e relatos apontam a persistência de uma cultura patriarcal como o principal fator inibidor.

Esta cultura impõe barreiras desde os primeiros estágios da formação, configurando a trajetória das mulheres na ciência como uma verdadeira sucessão de desafios estruturais, que transcendem as dificuldades associadas à conciliação entre vida profissional e responsabilidades domésticas.

Essa análise permeou as discussões apresentadas no seminário "SBPC e as Mulheres e Meninas na Ciência", realizado em São Paulo, no dia 11 de fevereiro, em 2019, conforme relata Rocha (2019a). Essa discussão corrobora os argumentos de Almeida (2006) de que o legado feminino na História da Ciência é representativo, porém, pouco reconhecido em função de uma cultura patriarcal ainda vigente nas sociedades ocidentais.

Das notícias analisadas, depreenderam-se os seguintes desafios para a mulher atuar no campo científico: falta de modelo feminino na Ciência; superação da pobreza; falta de oportunidade; violência de gênero; falta de rede de apoio; falta de reconhecimento; misoginia estrutural; falta de política de Estado; estereótipo feminino; maternidade como dificuldade para a carreira; dificuldade para mulheres cientistas negras; desigualdade de gênero e dificuldade de alcançar cargos de liderança. Pela Figura 1, a seguir, os aspectos mais desafiadores são a misoginia estrutural (16,7%) e a falta de políticas de Estado (11,9 %) da recorrência dessas palavras nos textos analisados.

Figura 1: Aspectos desafiadores para a atuação feminina na Ciência

Fonte: Elaboração das autoras.

O aspecto referente ao estereótipo feminino culturalmente consolidado de delicadeza, sentimentalista, de cuidadora aparece com destaque. As pesquisadoras reforçam a necessidade de se romper com esse estereótipo, dialogando com Santos (2022). A história da pesquisadora, Vanderlan da Silva Bolzani, professora titular do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista em Araraquara e membro do Conselho Superior da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo apresenta eventos semelhantes à trajetória de outras cientistas brasileiras, como: conciliar pesquisa e formação de uma família, falta de uma rede de apoio, condições de trabalho e outros. Há quatro décadas, atua na área de Química de Produtos Naturais. Ao saber que a Sociedade Brasileira de Química (SBQ) criou o primeiro prêmio dedicado a reconhecer o trabalho de mulheres que se destacam na Química e/ou no fortalecimento da SBQ, com o nome dela, afirma:

Essa premiação é um reconhecimento ao meu trabalho acadêmico, e que na verdade é também de meus filhos. Quando pequenos, ficaram sem o convívio materno por muitas horas; tinha que trabalhar, já que meu marido sofreu AVC isquêmico.

Cresceram como todas as crianças normais, alegres e inquietas, fazendo-me crer que entenderam que o amor de mãe não podia ser medido por tempo. Hoje compenso com meus netinhos Julio e Raul. Agora todo mundo tem creche, mas [...] no meu tempo meu marido muito doente, quando eu tinha apenas 37 anos, estava começando a carreira como professora universitária na Unesp em Araraquara. Com as crianças pequenas, às vezes tinha que trazê-las para a universidade porque não tinha com quem deixar. Eu não tinha família em Araraquara, mas nunca deixei de ser uma mãe presente enquanto seguia minha carreira de cientista. O apoio de amigos queridos foi importante. Hoje meus filhos são todos bem sucedidos, minha filha me deu os netinhos que eu amo de paixão. Eles me iluminam e me enchem de felicidade. Precisei aprender a conciliar a vida profissional com a familiar. Nunca foi uma tarefa simples, mas nada instigante é simples (Rocha, 2019b).

Todos os anos, a partir de 2019, a SBPC homenageia às cientistas mulheres, alternando a concessão dos prêmios a cientistas de destaque e a jovens com notório talento para uma carreira científica promissora, estudantes do ensino médio e da graduação. Ao todo serão seis premiadas, três de cada nível de ensino, sendo uma de cada área do conhecimento: Humanidades; Biológicas e Saúde; e Engenharias, Exatas e Ciências da Terra. Segue Tabela 1, com as contempladas de 2029 a 2023:

Tabela 1 - Premiadas Carolina Bori

Prêmio	Indicadas	Premiadas/Instituição	Área/Pesquisa
1º	29	Helena Bonciani Nader, professora-titular da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp).	Biomédica
2º	286	Juliana Davoglio Estradioto, curso técnico em Administração do Instituto Federal do Rio Grande (IFRS)	Desenvolveu uma membrana biodegradável a partir da casca de noz macadâmia, aproveitamento de resíduos para

		Raquel Soares Bandeira, graduanda de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).	<p>biossíntese de celulose bacteriana.</p> <p>Pesquisou a “Eficácia terapêutica de uma naftoquinona contra a leishmaniose”.</p>
3º	35	<p>Nilma Lino Gomes, professora titular emérita da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);</p> <p>Gulnar Azevedo e Silva, professora titular do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ);</p> <p>Beatriz Leonor Silveira Barbuy, professora titular do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da Universidade de São Paulo (USP).</p>	<p>Área de Humanidades</p> <p>Área de Biológicas e Saúde</p> <p>Área de Engenharias, Exatas e Ciências da Terra</p>
4º	446	<p>Alessandra Stefanello, graduanda de Letras na Universidade Federal de Santa Maria;</p> <p>Denise Barrozo de Paula, graduada de Psicologia na Universidade Municipal de São Caetano do Sul,</p>	<p>Área de Humanidades.</p> <p>“Um outro olhar para a língua: a posse da terra e o direito à propriedade Projeto “Representações, sentidos e valores da menina negra na literatura infanto-juvenil: um estudo a partir do livro a cor da ternura de Geni Guimarães”.</p>

		São Paulo;	
		Anita de Souza Silva, graduada pela Universidade Federal de Sergipe (UFS);	Projeto “Diagnóstico da Leishmaniose Visceral em cães e percepção dos tutores de cães e gatos sobre a doença”.
		Ariane Leite do Nascimento, graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA);	Projeto “Botânica sempre viva”, foram as vencedoras na área de Biológicas e Saúde.
		Amanda Guimarães Melo, graduanda em Matemática na Universidade Federal do Sergipe (UFS);	Área de Engenharias, Exatas e Ciências da Terra -“Equação de Logística Fracionária”
		Sara Lüneburger, formada em Química pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS),	“Biodiesel production from Hevea Brasiliensis seed oil”.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras.

Em relação à representatividade de mulheres negras na Ciência, destacaram-se: Jaqueline Goes de Jesus, biomédica; Anna Canavarro Benite, química; Sônia Guimarães, física; Sueli Carneiro, filósofa; Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva, educadora; e, Nilma Lino Gomes, educadora. “Essas mulheres têm em comum o destaque que obtiveram em suas carreiras nas ciências, todas elas reconhecidas e premiadas. E também o fato de serem negras” (Rocha, 2022). “ Isso faz muita diferença em um país com o passado e o presente racista estrutural como o Brasil, no qual os afrodescendentes partem de uma significativa desvantagem em

relação aos demais grupos étnicos da população”, declara Rocha (2022).

Enfatiza-se que além das cientistas destacadas na série histórica analisada, foram mapeadas 63 nomes de mulheres cientistas, as quais, no âmbito deste artigo, as homenageamos com um quadro com moldura pontilhada simbolizando a ruptura das barreiras que elas venceram e ainda continuam a vencer, também, com destaque do primeiro nome em negrito (Quadro 3). São mulheres representativas da luta contra o machismo na área da pesquisa científica no Brasil.

Quadro 3 - Mulheres cientistas brasileiras

Joana D’Arc Felix, **Johanna** Döbereiner, **Carolina** Bori, **Vanderlan** da Silva Bolzani, **Marcia Cristina** Bernardes Barbosa, **Adla** Martins Teixeira, **Helena** Nader, **Maria Zaira** Turchi, **Francilene** Garcia, **Regina** Pekelmann Markus, **Roseli** de Deus Lopes, **Tatiana** **Gabriela** Rappoport, **Eva** Blay, **Lucile Maria** Floeter Winter, **Giovana** Xavier, **Marilda** de Souza Gonçalves, **Maria Fabiana** Damásio Passos, **Julieta** Palmeira, **Maria Lucia** Maciel, **Selma** Jerônimo, **Alice** Rangel de Paiva Abreu, **Fernanda** Sobral, **Adriana** Tonini, **Marina** Trevisan, **Fernanda** Paulini, **Luziene** Dantas de Macedo, **Zoraide** Souza Pessoa, **Adryane** Gorayeb Nogueira Caetano, **Ricélia Maria** Marinho Sales, **Marília Raquel** Albornoz Stein, **Eurides** de Souza Santos, **Deise Lucy** Montardo, **Ana Lucia** Rossate Ferreira, **Geovana** Mendonça Lunardi Mendes, **Hipácia** de Alexandria, **Bertha** Lutz, **Rosalind** Franklin, **Maria Emília** Yamamoto, **Nilma** Lino Gomes, **Gulnar** Azevedo e Silva, **Beatriz Leonor** Silveira Barbuy, **Alessandra** Stefanello, **Denise** Barrozo de Paula, **Laura Gabriella** Muniz da Silva, **Vanessa** Nogueira Matos, **Anita** de Souza Silva, **Ariane** Leite do Nascimento, **Camila** Vitória Ferreira Mendes, **Carolina** Batista Nunes, **Amanda** Guimarães Melo, **Sara** Lüneburger, **Maitá** Carvalho Micol, **Wadja** Feitosa dos Santos Silva, **Camilly** Pereira dos Santos, **Gabrielly** Santos Souza, **Amanda** Ribeiro Machado, **Ana Beatriz** Caetano Ribeiro, **Gabrielly** Cardoso Rocha, **Anna** Canavarro Benite, **Sonia** Guimarães, **Jaqueline** Goes de Jesus, **Petronilha Beatriz** Gonçalves e Silva.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras.

As cientistas representadas no Quadro 3 também simbolizam as Carolinas Bori ainda invisibilizadas nas muitas instituições de pesquisa Brasil e mundo afora pelo comportamento misógino existente. Segundo Reyes (2022), a participação equitativa e autorizada das mulheres no processo de construção do

conhecimento e no planejamento de uma Ciência dirigida em direção ao bem comum ainda continua sendo uma tarefa inacabada.

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi apresentar o site Jornal da Ciência e ressaltar sua abordagem original ao dar protagonismo às mulheres que impulsionam o progresso do conhecimento científico, com foco no cenário brasileiro. Durante a investigação, notamos progressos notáveis na representação feminina em posições e áreas científicas. Contudo, permanecem obstáculos, como o machismo estrutural profundamente arraigado na sociedade brasileira, juntamente com outras dificuldades que impedem a total igualdade de gênero na comunidade científica. Assim, uma resposta à pergunta: A partir de notícias de divulgação científica, como a mulher cientista brasileira se configurou na ciência? Emerge da compreensão de que há muitas mulheres cientistas brasileiras realizando pesquisas inéditas e de ponta, mas sem reconhecimento e sem condições de se realizarem pessoal e profissionalmente. E, quando conseguem, é com muita concessão em relação à vida social. Os resultados desta pesquisa contribuem para subsidiar lutas, resistências, mudanças sociais, políticas e culturais a partir do momento que busca visibilizar o trabalho de pesquisadoras brasileiras e, a partir dele, sugerir ações que possam contribuir para que mais mulheres galguem os lugares de destaque na pesquisa.

Com base nos desafios identificados (racismo estrutural, teto de vidro, dessemelhanças de reconhecimento), propõem-se as seguintes recomendações para instituições de ensino e pesquisa, formuladores de políticas públicas ou para a própria SBPC, visando

combater essas desigualdades: a oferta de programas de mentoria, incentivo à participação feminina em áreas de baixa representatividade; estratégias de visibilidade como homenagens públicas; editais de publicação; concessão de maior número bolsas de estudo.

Como limitações do estudo, elencam-se o foco em um único jornal para coleta de dados; o período de tempo especificado. Para futuras pesquisas, sugere-se a expansão ou aprofundamento dos achados como explorar possíveis implicações práticas para linhas de pesquisa e políticas institucionais, a criação de materiais educativos baseados nas histórias de vida das cientistas destacadas, workshops de sensibilização sobre gênero e ciência, ou a colaboração com outras iniciativas que promovam a equidade de gênero na ciência, em como, realizar estudos comparativos do Jornal da Ciência com outras fontes fazendo uma intersecção com o conceito justiça informacional, cunhado por Mathiesen (2015), que exige que as pessoas sejam tratadas de forma justa, independentemente do gênero, como fontes e sujeitos de informação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Priscylla. Mulheres na ciência brasileira: legados e caminhos para a desconstrução social. **Ciência & Cultura**, São Paulo, v. 74, n. 3, p. 1-4, 2022. Disponível em: <https://revistacienciaecultura.org.br/?p=3058>. Acesso em: 1 dez. 2025.

ALMEIDA, Jane Soares de. Mulheres na educação: missão, vocação e destino? A feminização do magistério ao longo do Século XX. Homens e mulheres: igualdade humana e desigualdade sociocultural. In: SAVIANI, Dermeval *et al.* (org.). **O legado Educacional do Século XX no Brasil**. 2. ed. Campinas, SP:

Autores Associados, 2006, p. 60 -107.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

MARQUES, Heitor Romero; MANFROI, José; CASTILHO, Maria Augusta de; NOAL, Mirian Lange. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. 4. ed. ver. atual. Campo Grande: UCDB, 2014.

MATHIESEN, Kay. Informational justice: a conceptual framework for social justice in library an information services. **Library Trends**, v. 64, n. 2, p. 198-225, 2015. Disponível em: <https://muse.jhu.edu/article/610076>. Acesso em: 1 dez. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 9-29.

OLIVEIRA, Thaiane. As políticas científicas na era do conhecimento: uma análise de conjuntura sobre o ecossistema científico global. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 191–215, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22610>. Acesso em: 2 dez. 2025.

REYES, Inmaculada Perdomo. Mujeres y conocimiento científico: Historias olvidadas. *In*: CARRILLO, J. Afonso (ed.). Mujeres de la Ciencia. SEMANA CIENTÍFICA TELESFORO BRAVO. 27., 2022, Puerto de la Cruz. **Anais [...]**. Puerto de la Cruz: Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, 2022. pp. 17-50.

ROCHA, Janes. Rumo à Ciência, uma corrida de obstáculos – parte 1. **Jornal da Ciência**, Rio de Janeiro, 13 fev. 2019. 2019a. Disponível em: <https://www.jornaldaciencia.org.br/rumo-a-ciencia-uma-corrida-de-obstaculos-parte-1/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ROCHA, Janes. Sociedade Brasileira de Química (SBQ) lança Prêmio “Vanderlan da Silva Bolzani”. **Jornal da Ciência**, Rio de Janeiro, 22 mar. 2019. 2019b. Disponível em: <https://www.jornaldaciencia.org.br/sbq-lanca-premio-vanderlan-da-silva-bolzani/>. Acesso em 29 jul. 2025.

ROCHA, Janes. O avanço das mulheres negras nas ciências. **Jornal da Ciência**, Rio de Janeiro, 2 jun. 2022. Disponível em: <https://www.jornaldaciencia.org.br/o-avanco-das-mulheres-negras-nas-ciencias/>. Acesso em 29 jul. 2025.

SANTOS, Isabela Soares. No Brasil, o debate sobre a mulher é uma dupla cilada. *In*: FERREIRA, Cristina Araripe; MACHADO, Cristiani Vieira. **Dossiê temático: mulheres e meninas na ciência**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, SUS, MS, 2022. p. 215-217.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 20, n. 2, 2014, p. 449-466.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA (SBPC). **SBPC realiza seminário sobre Mulheres e Meninas na Ciência**. 30 jan. 2019. Disponível em: <https://www.jornaldaciencia.org.br/sbpc-realiza-seminario-sobre-mulheres-e-meninas-na-ciencia>. Acesso em 25 jul. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA (SBPC). **Jornal da Ciência**. 1985. Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/mulheres-cientistas/>. Acesso em: 23 jul. 2025.