

# Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência como proposta para a alfabetização científica

Sylvana Karla S. L. Santos<sup>1</sup>, Eliza de Matos Silva<sup>2</sup>, Paula Queiroz Dutra<sup>1</sup>, Ana Roberta Crisóstomo de Moraes<sup>1</sup>, Ana Clara Trindade de Oliveira<sup>1</sup>, Lorrany Rodrigues Antunes<sup>1</sup>, Maria Fernanda Itacarambi Silva<sup>3</sup>, Alicia Barros Gonçalves Pereira<sup>3</sup>, Ana Beatriz Lopes Rodrigues<sup>1</sup>, Ludmilla Figueiredo Lima<sup>1</sup>, Alyce Moreira do Nascimento<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Brasília (IFB) - Campus Brasília, Asa Norte, Brasília - DF.

<sup>2</sup>Centro Universitário do Distrito Federal (UDF) - Asa Sul, Brasília - DF.

<sup>3</sup>Universidade de Brasília (UnB) - Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília - DF.

{sylkarla, eliza.silva373737}@gmail.com, {paula.dutra, roberta.crisostomo}@ifb.edu.br, {ninhart2, lorranyantunes18, nandaitacarambi11, aliciabarros, anabialp04, figueiredoludmilla0, alycemoreira67}@gmail.com

**Abstract.** *The Alphabet of Brazilian Women in Science, an initiative of the extension group Girls in Science at IFB, was launched in the second semester of 2024. The project employed the Design Thinking (DT) methodology to address the challenges faced by women and girls in pursuing careers in STEAM fields (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics). It was created through collaborative efforts with high school students, the alphabet facilitated discussions on gender inequalities and female representation in society. As a result, it yielded an innovative tool to support scientific learning since primary school years while contributing to scientific literacy and the deconstruction of gender stereotypes.*

**Resumo.** *O projeto Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência é uma ação do grupo de extensão Meninas na Ciência do IFB, iniciada no segundo semestre de 2024. A metodologia de desenvolvimento do projeto é o Design Thinking (DT). A partir das dificuldades encontradas por mulheres e meninas para prosseguir nas áreas STEAM, acrônimo em inglês para Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática, a criação do alfabeto surgiu do trabalho colaborativo com estudantes do ensino médio e promoveu uma reflexão sobre as desigualdades de gênero e representatividade feminina em nossa sociedade. O resultado é uma ferramenta lúdica que pode ser utilizada desde o ensino fundamental para abordar a alfabetização científica e a desconstrução dos estereótipos de gênero.*

## 1. Introdução

Os desafios enfrentados por meninas e mulheres têm início com a influência familiar, por meio de estigmas que ditam os padrões das profissões adequadas ou promissoras, e passam pela falta de incentivo à prática de pesquisa com a percepção da concentração feminina e masculina em tipos de carreiras que segregam as oportunidades profissionais.

Nesse contexto, cresce o preconceito de gênero na sociedade, na família, nas escolas e na mídia, o que culmina na ausência de estímulo para prosseguir nas áreas STEAM, acrônimo em inglês para Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e

Matemática. Por outro lado, as expectativas sociais para a vida da mulher em relação à constituição de família influenciam nas decisões biológicas associadas à maternidade. Assim, no presente trabalho, entende-se gênero como um "dispositivo cultural, construído historicamente, que classifica e posiciona o mundo a partir da relação entre o que se entende como feminino e masculino" (Lins 2016, p.10).

Instituído pela ONU em 2015, o Dia Internacional de Mulheres e Meninas na Ciência é celebrado anualmente em 11 de fevereiro para reconhecer e promover a participação das mulheres na ciência e tecnologia. A data busca garantir igualdade de acesso e oportunidades nas áreas das ciências. A Unesco (2025) considera a igualdade de gênero uma prioridade global e apoia a formação de meninas para que desenvolvam suas habilidades e contribuam para o avanço científico e a paz.

Em consonância ao movimento de incentivo à formação e ao desenvolvimento das mulheres e meninas na ciência, alinham-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial a ODS 5, que trata da igualdade de gênero e empoderamento de todas as mulheres e meninas para eliminar as formas de violência contra a mulher e garantir a participação com igualdade de oportunidades para a liderança das mulheres.

Em um evento organizado pelo Conselho Federal de Química, buscou-se responder à pergunta: “Como podemos contribuir para mais mulheres na ciência?”. As respostas direcionaram para ações como: estimular a participação de meninas desde a infância em atividades científicas, destacar as conquistas de mulheres na ciência e desenvolver políticas públicas que promovam sua inclusão na área (CFQ 2023). As percepções obtidas orientam para a necessidade de dar visibilidade às mulheres e suas ações.

Ações como o Prêmio Mulheres na Ciência, lançado pelo CNPq em 2024 em sua primeira edição, surge com o objetivo de reconhecer e valorizar a contribuição das mulheres para o avanço da ciência no Brasil, promover diversidade, pluralidade e equidade de gênero, além de incentivar a maior participação feminina nas carreiras de Ciência, Tecnologia e Inovação (Brasil 2024). A premiação destaca a aplicação do conhecimento e da tecnologia em diferentes áreas, promovendo a visibilidade de mulheres em distintos níveis de carreira.

Este trabalho apresenta o projeto Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência, que é uma das ações do grupo de extensão Meninas na Ciência do IFB, realizada no segundo semestre de 2024. A metodologia de projeto adotada é o *Design Thinking* (DT) que se caracteriza pelo cumprimento colaborativo de etapas para se alcançar um objetivo. Neste caso, o intuito é disponibilizar o alfabeto para estudantes de nível fundamental e médio para que conheçam e associem cada mulher e sua respectiva contribuição nas áreas das ciências.

Este artigo está dividido da seguinte maneira: na Seção 2 são discutidos os trabalhos relacionados; na Seção 3 está a descrição do Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência; na Seção 4 estão apresentados os resultados do projeto em

questão; e na Seção 5 estão apresentadas as considerações e as próximas ações para continuidade.

## **2. Trabalhos relacionados**

Nesta seção, são apresentados alguns trabalhos que relacionam a alfabetização e a associação de signos para o aprendizado em diferentes níveis e idades.

O aplicativo AlfaBeto, criado para auxiliar o aprendizado de novas palavras e de sua grafia por meio da associação com imagens e sons, foi apresentado a responsáveis e professores para ser avaliado e mostrou bons resultados para aceitação e utilização com crianças em processo de alfabetização (Herculano e Rebouças 2021).

Outro trabalho relacionado a este contexto é o Alfalibras, denominado de software educativo voltado ao processo de alfabetização bilíngue das crianças com foco em aspectos da Língua Brasileira de Sinais (Libras), Língua Portuguesa da modalidade escrita, imagens e alfabeto datilológico. Baseado na rotina da educação infantil, o software tem como personagem principal uma professora em sala de aula, utilizando a imagem da lousa para projetar imagens e relacionar à escrita das palavras e sinais correspondentes (Azevedo, Oliveira e Viana 2022).

Com a proposta de potencializar a alfabetização de estudantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, foi concebido o aplicativo Sabido, a partir do uso de jogos digitais, como jogo da memória, associação palavra e imagem, e complete a palavra. Dessa forma, o aplicativo promove conhecimentos baseados no Pensamento Computacional para promover habilidades para leitura, escrita, matemática, computação e resolução de problemas (Silva e Schorr 2023).

Diante das propostas descritas, ressalta-se que foram apresentadas em eventos da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Percebe-se a predominância de outros estudos encontrados em revisão sistemática da literatura e que ressaltam a predominância de trabalhos que destacam a necessidade de recursos e atividades diferenciadas, a partir de jogos, bem como propostas que impulsionam o avanço de nível alfabético, auxiliando na escrita, leitura e oralidade (Deitos e Aragon 2021).

## **3. Descrição do Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência**

O Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência é descrito como um material de apoio que pode auxiliar na alfabetização de crianças em idade escolar, a partir dos 6 anos, podendo ser utilizado com estudantes do ensino fundamental e médio para complementar atividades em sala de aula. É indicado desde a fase de reconhecimento das letras maiúsculas, minúsculas, caixa alta e baixa, escrita cursiva, além da grafia de nomes próprios, termos específicos e reconhecimento de profissões e áreas das ciências. Dessa forma, o produto sugere aplicações para abordar conteúdos do currículo escolar que está associado ao desenvolvimento de habilidades da Língua Portuguesa descritas na BNCC, com destaque para EF01LP02 (escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética) e EF01LP04 (distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos).

A metodologia adotada para o desenvolvimento do projeto é o *Design Thinking* (DT), uma abordagem que, a partir de uma compreensão profunda do contexto humano, orienta a condução de projetos para a resolução de problemas complexos de forma ativa, criativa e colaborativa (Hohemberger 2020). Sua origem está no modo de pensar dos projetistas (*designers*) e o objetivo é propor soluções que gerem valor, resolvendo problemas ou criando oportunidades para inovação.

O DT tem o foco nas pessoas, que são os usuários da solução. Por isso, adota a forma de pensar e solucionar problemas através da empatia, da definição, da ideação, da prototipação e da experimentação, sendo essas as etapas do processo.

A *Empatia* acontece ao se colocar no lugar da professora ou das crianças, que são os usuários da solução. A proposta é que estes atores possam identificar e associar cada letra do alfabeto como as iniciais de seus próprios nomes, que podem ser, inclusive, semelhantes aos de pessoas que conhecem, como familiares e amigos.

A próxima etapa foi *Definir* o que seria desenvolvido. Com o intuito de criar uma ferramenta de apoio à alfabetização, escolheu-se como produto o Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência, composto por cartas semelhantes àquelas usualmente existentes em salas de aula das turmas de níveis iniciais do ensino fundamental, dispostas lado a lado acima do quadro (lousa) e associadas a imagens e palavras que têm a inicial correspondente, como A de avião, B de bola, e assim por diante.

A etapa de *Ideação* surge para identificar quais materiais serão utilizados na construção dos protótipos e as hipóteses levantadas para atender o público desejado. Nesse sentido, as participantes do grupo de extensão Meninas na Ciência do IFB foram convidadas a contribuir com a construção do produto.

Para tanto, foi criado um documento compartilhado com todas as integrantes do grupo em formato de planilha e contendo nas colunas: letra inicial; nome da mulher pesquisada; resumo da atuação, formação, contribuição científica e social da mulher pesquisada; fonte da pesquisa para indicar a origem dos dados; *link* da foto para auxiliar na criação da arte e nome da participante que contribuiu.

Cada participante do grupo foi orientada a indicar, a partir da letra inicial do nome, uma pesquisadora brasileira para dar relevância ao trabalho desenvolvido e às contribuições nas áreas da ciência. Essa construção se deu por meio de pesquisas biográficas na web, a fim de reunir informações detalhadas sobre a atuação, formação e contribuição científica e social de cada uma, com foco em mulheres que se destacam nas áreas STEAM. Este trabalho contou com a participação de aproximadamente 11 mulheres.

Com o preenchimento da planilha, foi feita a organização dos dados para dar prosseguimento com a fase de Prototipação, que corresponde à construção do produto e colocar a proposta em prática. A primeira versão do Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência foi disponibilizada para testes pela rede social Instagram @meninasnacienciaifb e coleta de dados sobre a percepção das seguidoras, através da quantidade de curtidas e comentários. Dessa forma, pretende-se identificar a resposta das mulheres cientistas associadas à proposta, atendendo à etapa de Experimentação do DT.

Ressalta-se que o perfil do grupo no Instagram foi criado em 2021, ainda durante a pandemia, com a proposta inicial de dar visibilidade a mulheres pesquisadoras do Instituto Federal de Brasília, destacando a participação de docentes, técnicas e estudantes em projetos de pesquisa, ensino e extensão. Dados de março de 2025 mostram que o perfil @meninasnacienciaifb ultrapassou mil seguidoras, em sua maioria de meninas e mulheres, além de outros perfis de grupos semelhantes.

A frequência de postagens é semanal, realizadas pelas próprias participantes a partir de uma escala de trabalho que inclui a pesquisa e a criação da arte com imagem e texto, destacando mulheres, principalmente nas áreas STEAM, conhecidas na mídia ou não, inclusive as pesquisadoras da instituição. Além disso, o perfil divulga atividades, como eventos científicos, encontros e visitas técnicas, desafios como hackathons ou olimpíadas, mentorias e outras oportunidades para capacitação.

#### **4. Resultados**

A campanha de divulgação foi realizada pela rede social Instagram pelo perfil [@meninasnacienciaifb](#) e estruturada para postagens diárias, entre os dias 1º e 27 de março de 2025, totalizando 27 letras do alfabeto. A escolha pelo Instagram está na possibilidade de alcance e na importância das redes sociais para disseminação da informação, bem como sua influência em diversas áreas, desde o entretenimento até o ambiente profissional (Lima *et al* 2024).

Cada publicação apresenta uma das mulheres brasileiras na ciência, seguindo a ordem alfabética crescente, para permitir uma abordagem contínua e envolvente para o público. Essa estratégia visa reforçar o reconhecimento dessas personalidades e amplia o alcance do projeto para além do ambiente escolar.

O texto criado para cada mulher pesquisadora foi revisado por uma especialista em língua portuguesa, a fim de manter um padrão com informações relevantes de identificação. Após a revisão, foi dado início à criação da arte para os cartões (*cards*), utilizando a ferramenta Canva® versão estudante. Em seguida, foi sugerido e avaliado o design, com indicação do tipo e tamanho da fonte, tratamento da imagem para concluir com a disposição dos elementos no espaço disponível. Ficou definida a utilização de três *cards* sequenciais no formato “carrossel”, em que o segundo *card* dá continuidade ao primeiro.

A escolha das cores foi inspirada nos abecedários utilizados em salas de aula, que são coloridos para chamar a atenção das crianças. Foram definidas 13 cores diferentes, que se repetem ao longo do <omitido para revisão>, formando um degradê e um efeito visual semelhante a um arco-íris, tornando o conteúdo mais atrativo e dinâmico.

As postagens diárias foram definidas para serem realizadas durante o mês de março de 2025, considerando o Dia Internacional da Mulher e a necessidade de visibilizar o conhecimento e o trabalho produzido por mulheres brasileiras, muitas vezes desconhecidas. A sequência das postagens diárias do Instagram são mostradas na figura 1.



**Figura 1. Perfil do Instagram @meninasnacienciafb**

A postagem com maior número de curtidas foi a da atriz Fernanda Torres, com destaque para sua formação acadêmica em Artes Cênicas e protagonista do filme ‘Ainda Estou Aqui’, indicado e premiado recentemente. Esta postagem recebeu 34 curtidas.

Após a 15ª postagem no perfil do Instagram @meninasnacienciafb, foi divulgado um formulário com oito questões para identificar a aceitação das seguidoras, disponibilizado pelos *Stories* e *Direct*. Duas perguntas identificaram o gênero e o vínculo com a instituição. As cinco perguntas seguintes abordaram, de forma sucinta, a percepção sobre a importância e a utilização do material gráfico e textual como apoio à alfabetização de crianças, além da visibilidade das mulheres brasileiras na ciência.

As perguntas (P1 a P5) foram objetivas com indicadores da escala Likert de 5 níveis (1 discordo totalmente a 5 concordo totalmente), utilizada para medir atitudes e opiniões. A última pergunta foi uma questão subjetiva e não obrigatória para que fosse possível deixar comentários, se necessário.

Foram alcançadas 21 respostas, registradas pelo formulário entre os dias 17 e 19 de março de 2025. A média de curtidas para os 17 primeiros dias de postagens é de 18, sendo a quantidade de respostas um pouco superior.

P1 tratou sobre a importância de dar visibilidade a mulheres na Ciência, obtendo resultado 4,81 na escala Likert, ou seja, 90% com concordância total. Em P2, foi perguntado se é necessário dar visibilidade a mulheres brasileiras na Ciência, obtendo o mesmo resultado de P1.

Dando prosseguimento, P3 questionou se divulgar o trabalho de mulheres brasileiras na Ciência pode influenciar na escolha de profissões, tendo como resultado nota 4,76 na escala Likert. P4 perguntou se a divulgação do trabalho das mulheres brasileiras na Ciência para crianças em idade de alfabetização pode influenciar na escolha da futura profissão e obteve nota 4,67, com um respondente se posicionando como neutro.

A última pergunta indagou se a divulgação de mulheres brasileiras na Ciência pode auxiliar na abordagem de temas diversos com crianças e jovens, exemplificando com o papel da biomédica Jaqueline Góes para ensinar sobre vacinas e saúde. A nota obtida para P5 foi 4,76.

A tabela 1 mostra as respostas para cada questão no formato da escala Likert de 5 níveis. Para as 21 respostas obtidas, a mediana corresponde à alternativa “concordo totalmente”, escolhida pela maioria das respondentes.

**Tabela 1. Respostas ao formulário de avaliação - escala Likert**

<b>Questão</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Nota</b>
P1	0	0	2	0	19	4,81
P2	0	0	2	0	19	4,81
P3	0	0	0	5	16	4,76
P4	0	0	1	5	15	4,67
P5	0	0	0	5	16	4,76

A análise das respostas indicou tendência a concordar com a proposta do Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência, diante da nota obtida pelas cinco perguntas. É fato que a quantidade de respostas é insuficiente diante da quantidade de seguidoras do perfil e do tempo de coleta das respostas, mas está de acordo com a média de curtidas das postagens, o que indica pessoas que estão acompanhando e se dispõem a avaliar.

Além das notas nas questões 1 a 5, foi disponibilizado um campo não obrigatório para comentários. Apenas 3 respondentes comentaram, destacando a relevância da ação para a divulgação científica, a inclusão das mulheres nas áreas das ciências e suas contribuições significativas, apesar das dificuldades.

Com base nessas respostas, foi possível planejar a continuidade do projeto com a criação dos 27 *cards* para serem impressos em tamanho A4, contendo a grafia da letra inicial do nome da mulher, imagem, área de atuação/formação e um QR code para dar acesso a partir da leitura pelo celular ou tablet, como mostra na Figura 2. As imagens foram tratadas utilizando recursos gráficos do software Canva® na versão estudante.



**Figura 2. Card impresso Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência.**

## **5. Considerações**

A construção colaborativa do Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência abre caminho para múltiplos desdobramentos, pois este produto pode ser disponível em formato impresso para ilustrar espaços de aprendizagem, e ser divulgado também no formato digital, ampliando seu acesso a docentes e estudantes.

A partir do QR code, o acesso às informações pode ser expandido, sendo possível melhorias para gerar uma versão acessível a pessoas com necessidades específicas, com tradução para a Libras - Língua Brasileira de Sinais e disponibilizada no YouTube, com legenda em português e inglês, contribuindo para a difusão de mulheres brasileiras que fizeram história.

Outra possibilidade é a criação de uma versão para impressão como jogo de cartas, ou jogo da memória, permitindo a associação entre imagem e texto. Considerando que ainda há muitas mulheres brasileiras importantes, cuja produção nas diversas áreas do conhecimento é relevante e precisa ser visibilizada, é possível pensar em mais versões deste produto para incluir novos nomes e abarcar outros recortes, como raça e etnia. Antes de prosseguir, julga-se imprescindível a avaliação do produto por profissionais e responsáveis.

Por último, mas não menos importante, julga-se interessante realizar uma etapa de testes com crianças nas escolas, sendo essa a próxima etapa do projeto. Essa fase pode ser orientada pelas estudantes que colaboraram na construção do Alfabeto das Mulheres Brasileiras na Ciência, fomentando o papel de monitoras das atividades para o uso do produto em diferentes formatos, a fim de perceber o impacto prático da ação no



ambiente escolar e colher sugestões de melhorias. Ressalta-se, dessa forma, a importância de uma atividade pedagógica com o uso do celular, considerando sua restrição em sala de aula.

## Agradecimentos

A todas as participantes do grupo de extensão Meninas na Ciência do IFB e às seguidoras do perfil no Instagram que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

## Referências

- Azevedo, D. K. S., Oliveira, A. M. D., Viana, F. R. (2022) Alfalibras: Um Software Educativo para a Alfabetização Bilíngue de Crianças Surdas. In: Concurso Apps.Edu - Categoria Protótipo - *Congresso Brasileiro de Informática na Educação* (CBIE), 11., 2022. Anais [...], p. 90-92. DOI: [https://doi.org/10.5753/cbie\\_estendido.2022.225851](https://doi.org/10.5753/cbie_estendido.2022.225851).
- Conselho Federal de Química - CFQ (2023) “Cientistas apontam caminhos para incentivar participação de mulheres na ciência”. Notícia. 24 fev.2023 <https://cfq.org.br/noticia/cientistas-apontam-caminhos-para-incentivar-participacao-d-e-mulheres-na-ciencia>
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (2024) “Prêmio Mulheres e Ciência investe R\$ 500 mil para valorizar pesquisadoras e instituições de destaque; inscrições até 06/01”. Notícias. 06 nov.2024. <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/premio-mulheres-e-ciencia-investe-r-500-mil-para-valorizar-pesquisadoras-de-destaque-inscricoes-ate-06-01>
- Deitos, F. N., Aragón, R. (2021) O processo de alfabetização com o uso das tecnologias digitais: uma revisão sistemática. In: *Workshop de Informática na Escola* (WIE), 27., 2021, On-line. Anais [...].p. 275-286. DOI: <https://doi.org/10.5753/wie.2021.218501>.
- Herculano, F. N., Rebouças, A. D. (2021) AlfaBeto: Um Aplicativo para Auxiliar no Processo de Alfabetização de Crianças. In: *Congresso sobre Tecnologias na Educação* (CTRL+E), 6. , 2021, Evento Online. Anais [...], p. 354-363.
- Hohemberger, D. A. (2020) “Guia Didático do Design Thinking: uma metodologia ativa para estimular a criatividade, a inovação e o empreendedorismo em sala de aula”. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - IF Farroupilha.
- Lima, G. V.; Oliveira, Y. M.; Silva, L. G.; Viana, V. S. J.; Ibiapina, A. C.; Freire, T. P.; Aquino, S. A. B. M. (2024) O Uso do Instagram para Divulgação de Projetos nas Área de STEAM: Uma Análise do Perfil @MermãsDigitais. In: *Women in Information Technology* (WIT), 18. , 2024, Brasília/DF. Anais [...] p. 319-324. ISSN 2763-8626. DOI: <https://doi.org/10.5753/wit.2024.1886>.
- Lins, B. A. et al. (2016) “Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola”. 1ª ed. São Paulo: Editora Reviravolta.
- Meninas na Ciência do IFB (2025). Perfil do Instagram. Disponível em: <https://www.instagram.com/meninasnacienciaifb/>

ONU (2023) Nações Unidas. 10 fev.2023. “Mulheres e Meninas na Ciência trazem ainda mais resultados, diz ONU” <https://news.un.org/pt/story/2023/02/1809607>

Serpro (s/d) “Design Thinking: Como a confiança criativa pode mudar (e impulsionar) a sua forma de resolver problemas”. <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2017/ebookconfiancacriativa.pdf>

Silva, V. L., Schorr, M. C. (2023) SABIDO: Uma plataforma que auxilia no processo de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*, 34. , 2023, Passo Fundo/RS. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, p. 299-310. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbie.2023.234914>.

Unesco (2025) “Dia Internacional de Mulheres e Meninas na Ciência”. 11 fev.2025. <https://www.unesco.org/pt/days/women-girls-science>