



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Educação e Humanidades
Faculdade de Formação de Professores

PRODUTO EDUCACIONAL

Quebra-Cabeças: Matemáticas Brasileiras

Produto desenvolvido no Projeto de Extensão:
Maria Laura sou eu! - Mulheres na Matemática

Autoras:

Adriana Juzga León
Jamilly Luiza Menelick Faria

São Gonçalo-RJ

2026

Resumo

O recurso educacional “Quebra-Cabeças: Matemáticas Brasileiras” foi desenvolvido no âmbito do projeto de extensão “Maria Laura sou eu! – Mulheres na Matemática” (UERJ) como uma proposta lúdica para valorizar a presença feminina na Matemática e ampliar a visibilidade de matemáticas brasileiras. O material é composto por oito quebra-cabeças acompanhados de fichas informativas com dados biográficos e contribuições de cada pesquisadora, integrando atividades de montagem e leitura reflexiva. A proposta busca estimular o interesse pela área, promover o reconhecimento de trajetórias femininas e favorecer discussões sobre representatividade e pertencimento na Matemática.

Palavras-chave: Mulheres na Matemática; Gênero e STEM; Representatividade; Extensão universitária.

Sumário

1	Introdução	3
2	Proposta Didática / atividade	4
3	Material didático/atividade	4
	Bibliografia	22

1 Introdução

A participação feminina na Matemática ainda enfrenta diversos desafios estruturais que afetam tanto o acesso quanto a permanência de mulheres na área. Historicamente associada a um campo predominantemente masculino, a Matemática carrega estereótipos de gênero que influenciam a forma como crianças e adolescentes compreendem suas próprias capacidades e possibilidades profissionais. Estudos mostram que meninas, desde cedo, sentem-se menos encorajadas a seguir carreiras nas áreas de STEM, especialmente pela ausência de representatividade e pela presença de crenças sociais que associam o desempenho matemático ao gênero masculino (1).

Nesse contexto, a falta de modelos femininos visíveis influencia diretamente a forma como crianças e jovens constroem suas percepções sobre a Matemática e sobre si mesmas. A representatividade, nesse sentido, é fundamental para o desenvolvimento do sentimento de pertencimento, especialmente no ambiente escolar, onde referências positivas podem impactar o interesse e a autoconfiança dos estudantes. A ausência de mulheres como protagonistas na história da Matemática, nos materiais didáticos e nas práticas educacionais contribui para a manutenção de estereótipos que acabam afastando meninas dessa área do conhecimento.

No Brasil, essa situação se torna ainda mais evidente pela pouca divulgação das contribuições de matemáticas brasileiras, cujas trajetórias e produções permanecem, em grande medida, invisibilizadas. Embora existam nomes importantes para o desenvolvimento da Matemática no país, essas referências raramente são reconhecidas fora de círculos acadêmicos mais especializados. Diante desse cenário, torna-se essencial pensar em estratégias educacionais que promovam a visibilidade das mulheres na Matemática e estimulem o interesse de meninas e jovens pela área. Nesse sentido, propõe-se a criação de um recurso didático lúdico intitulado Quebra-Cabeças das Matemáticas Brasileiras, que busca apresentar, de forma acessível e interativa, trajetórias de mulheres que contribuíram para a Matemática no Brasil. O uso do jogo como ferramenta pedagógica permite uma abordagem mais dinâmica e envolvente, favorecendo a construção do conhecimento e a identificação dos estudantes com as figuras apresentadas.

Este recurso foi desenvolvido como parte de uma das ações do projeto de extensão Maria Laura sou eu! – Mulheres na Matemática, realizado no Departamento de Matemática da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O projeto tem como objetivo central promover a visibilidade das mulheres na área, estimular o interesse de meninas e jovens pela Matemática.

2 Proposta Didática / atividade

O jogo didático desenvolvido consiste em uma coleção de oito quebra-cabeças, cada um contendo o rosto de uma mulher brasileira na Matemática. Cada peça é acompanhada de uma ficha informativa que apresenta o local de origem, a formação acadêmica (alma mater) e um breve texto destacando sua principal contribuição para a área. Com o objetivo de padronizar as artes e o conceito visual do material, as imagens das personagens foram geradas com o uso de inteligência artificial, e a diagramação foi realizada no aplicativo Canva.

A atividade tem como propósito desenvolver habilidades cognitivas por meio da montagem dos quebra-cabeças e, posteriormente, promover a reflexão crítica a partir da leitura das fichas. Busca-se, assim, contribuir para a conscientização sobre a presença e a relevância das mulheres na Matemática, especialmente no contexto brasileiro.

Para aplicação em sala de aula, sugere-se organizar a turma em duplas ou trios, distribuindo a cada grupo um quebra-cabeça com sua respectiva ficha. Após a montagem e a leitura, cada grupo pode compartilhar com os demais as informações estudadas. Em seguida, propõe-se um momento coletivo de discussão, no qual os estudantes possam refletir sobre qual trajetória ou personalidade mais os impactou. Como fechamento, recomenda-se estimular uma reflexão mais ampla, reforçando a ideia de que a próxima mulher na Matemática pode ser qualquer uma de nós.

3 Material didático/atividade

O material didático apresentado a seguir encontra-se igualmente disponível em versão pronta para impressão no site oficial do projeto de extensão <<https://sites.google.com/view/marialaurasoueu>>, permitindo seu amplo acesso, reprodução e utilização por professores, estudantes e demais interessados na temática.

QUEBRA-

CABEÇA

Matemáticas

Brasileiras

MARÍLIA DE MAGALHÃES

Chaves
Peixoto

Matemática nascida no Rio de Janeiro em 24 de julho de 1921 e falecida em 5 de janeiro de 1961.

Formou-se em Matemática pela Universidade do Brasil (atual UFRJ).

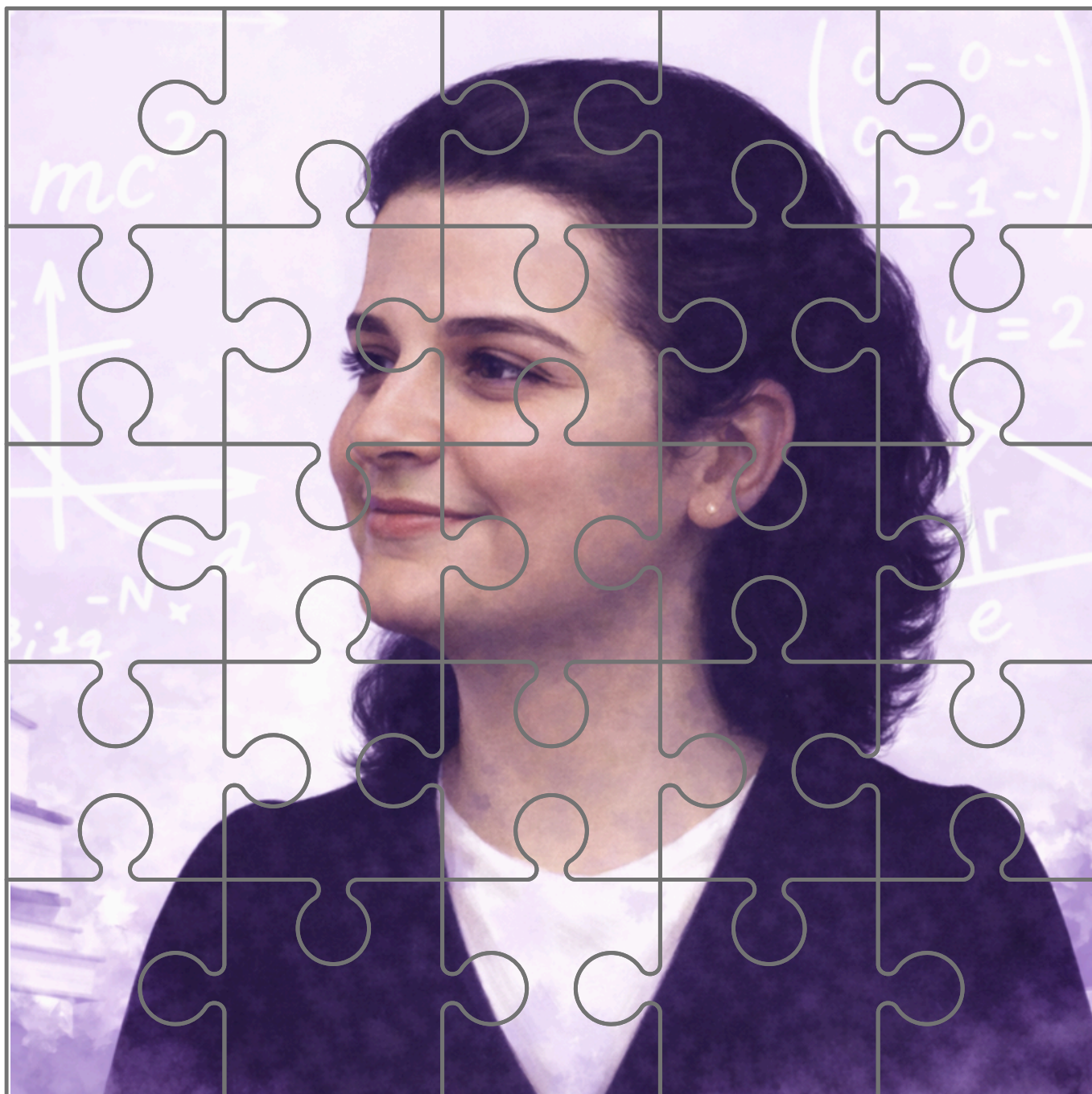


Ainda muito jovem destacou-se na comunidade científica brasileira, participando ativamente do ambiente matemático que começava a se consolidar no país nas décadas de 1940 e 1950.

Foi uma das **primeiras mulheres a obter o doutorado em Matemática no Brasil** na década de 1940. Em 1951, tornou-se a **primeira mulher a integrar a Academia Brasileira de Ciências**, um marco histórico para a presença feminina na ciência brasileira. Sua trajetória é significativa não apenas por suas contribuições acadêmicas, mas também por abrir caminhos em um período em que a participação de mulheres na matemática era extremamente rara. **A história de Marília Chaves Peixoto lembra que pioneiras como ela ajudaram a transformar o espaço científico, e continua inspirando novas gerações de mulheres a estudar, pesquisar e construir conhecimento na matemática.**

MARÍLIA DE
MAGALHÃES

Chaves
Feixoto



ELIZA MARIA

FERREIRA

Eliza
da Silva

Matemática nascida na Bahia em 4 de fevereiro de 1944 e falecida em 31 de maio de 2025.

Formou-se em Matemática pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

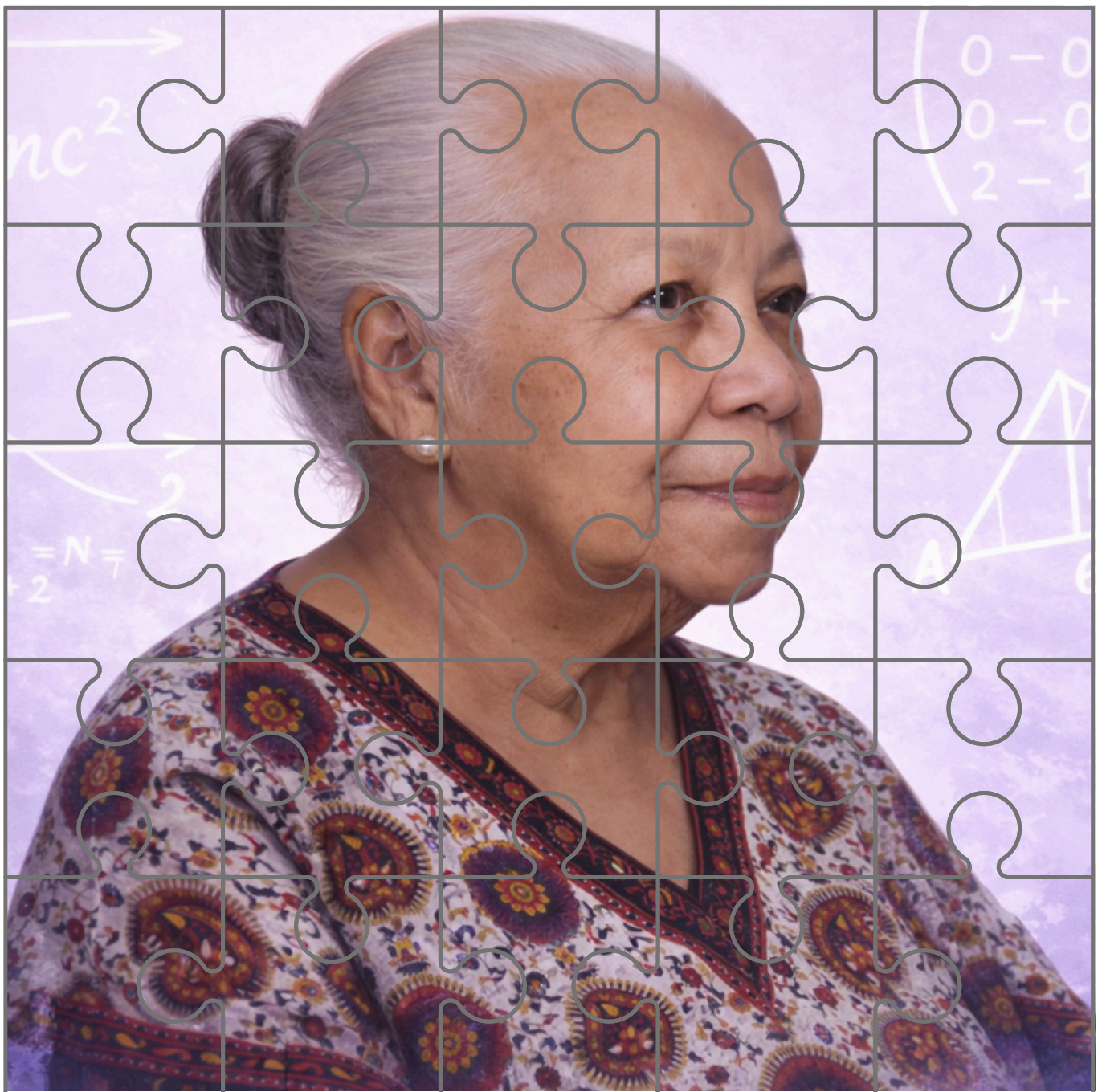


Destacou-se não apenas por sua atuação acadêmica, mas também por seu pioneirismo: **foi a primeira mulher negra brasileira a obter o título de doutora em Matemática.** Concluiu seu doutorado na Université de Montpellier, na França, em 1977 em um contexto histórico marcado por profundas desigualdades de acesso à formação acadêmica avançada.

Seu percurso evidencia um **compromisso sólido com a formação de educadores e com a valorização do ensino público**, contribuindo para a **construção de práticas pedagógicas mais inclusivas, reflexivas e socialmente comprometidas**. Sua história inspira novas gerações a ensinar, aprender e **transformar a realidade por meio da Matemática**, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de ampliar o acesso e a permanência de mulheres, especialmente mulheres negras, nos espaços acadêmicos.

ELIZA MARIA
FERREIRA

Eliza
da Silva



MARIA

LAURA

Mouzinho
Leite Lopes

Matemática nascida em Timbaúba, Pernambuco, em 18 de janeiro de 1917, e falecida em 20 de junho de 2013. Formou-se em Matemática na antiga Faculdade Nacional de Filosofia (FNFfi), atualmente integrada à Universidade Federal do Rio de Janeiro.



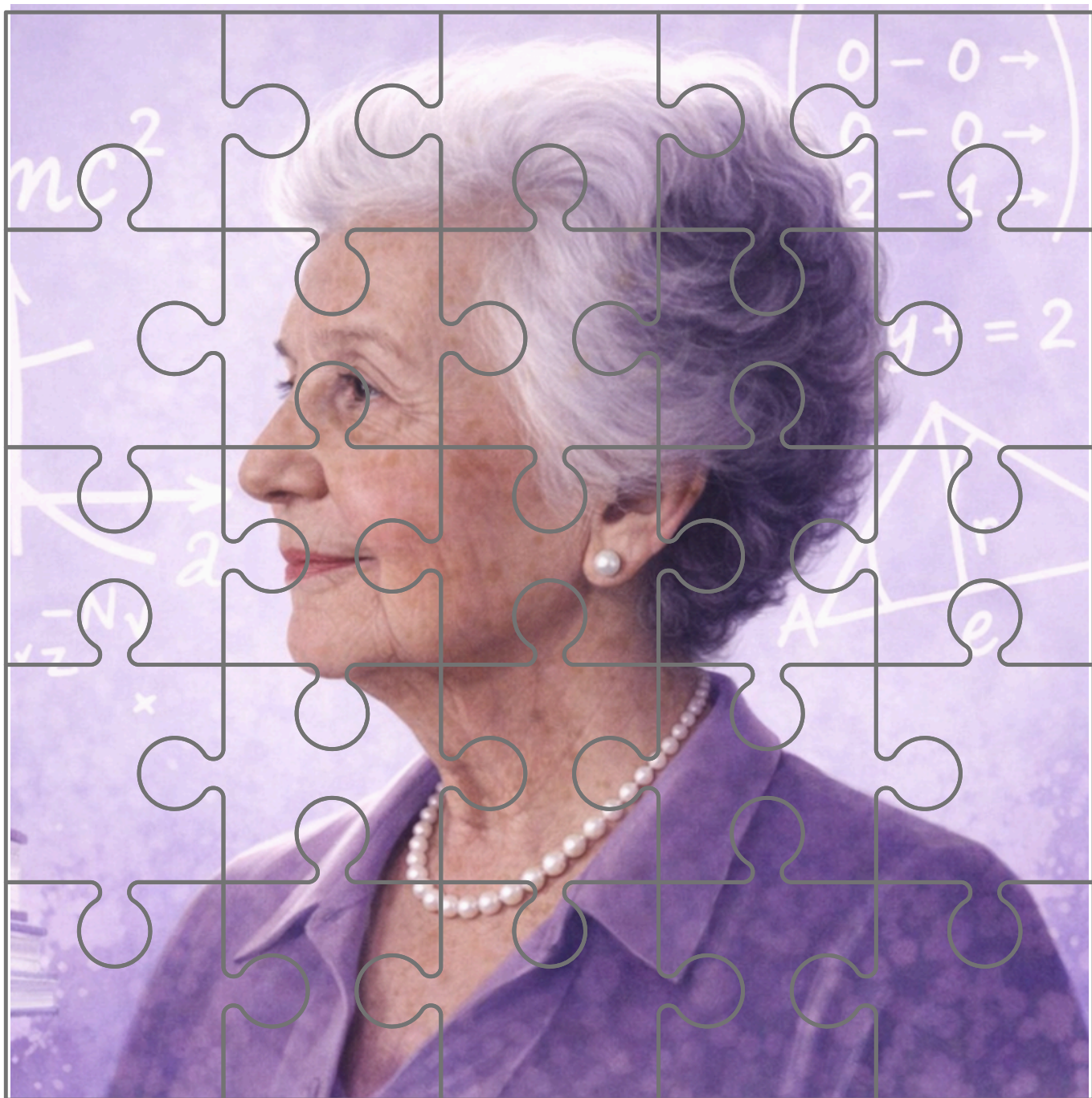
Foi uma das primeiras mulheres a obter o doutorado em Matemática no Brasil na década de 1940 e teve papel fundamental na consolidação da pesquisa matemática no país, participando ativamente da criação e do fortalecimento de instituições científicas brasileiras.

Atuou também na formação de novos matemáticos, contribuindo diretamente para o crescimento da comunidade científica nacional, em um período em que a presença feminina na ciência ainda era bastante limitada. Sua trajetória é marcada não apenas por suas contribuições acadêmicas, mas também por sua atuação na construção da Matemática brasileira.

A história de Maria Laura Mouzinho Leite Lopes evidencia a importância de pioneiras que ajudaram a estruturar o campo científico no país e continua inspirando novas gerações a estudar, pesquisar e desenvolver a Matemática.

MARIA
LAURA

Mariazinha
eite opes



CAROLINA

BHERING

Araújo

Matemática nascida em Niterói, Rio de Janeiro, em 5 de setembro de 1976.

Formou-se em Matemática na Pontifícia Universidade Católica do Rio Janeiro (PUC).

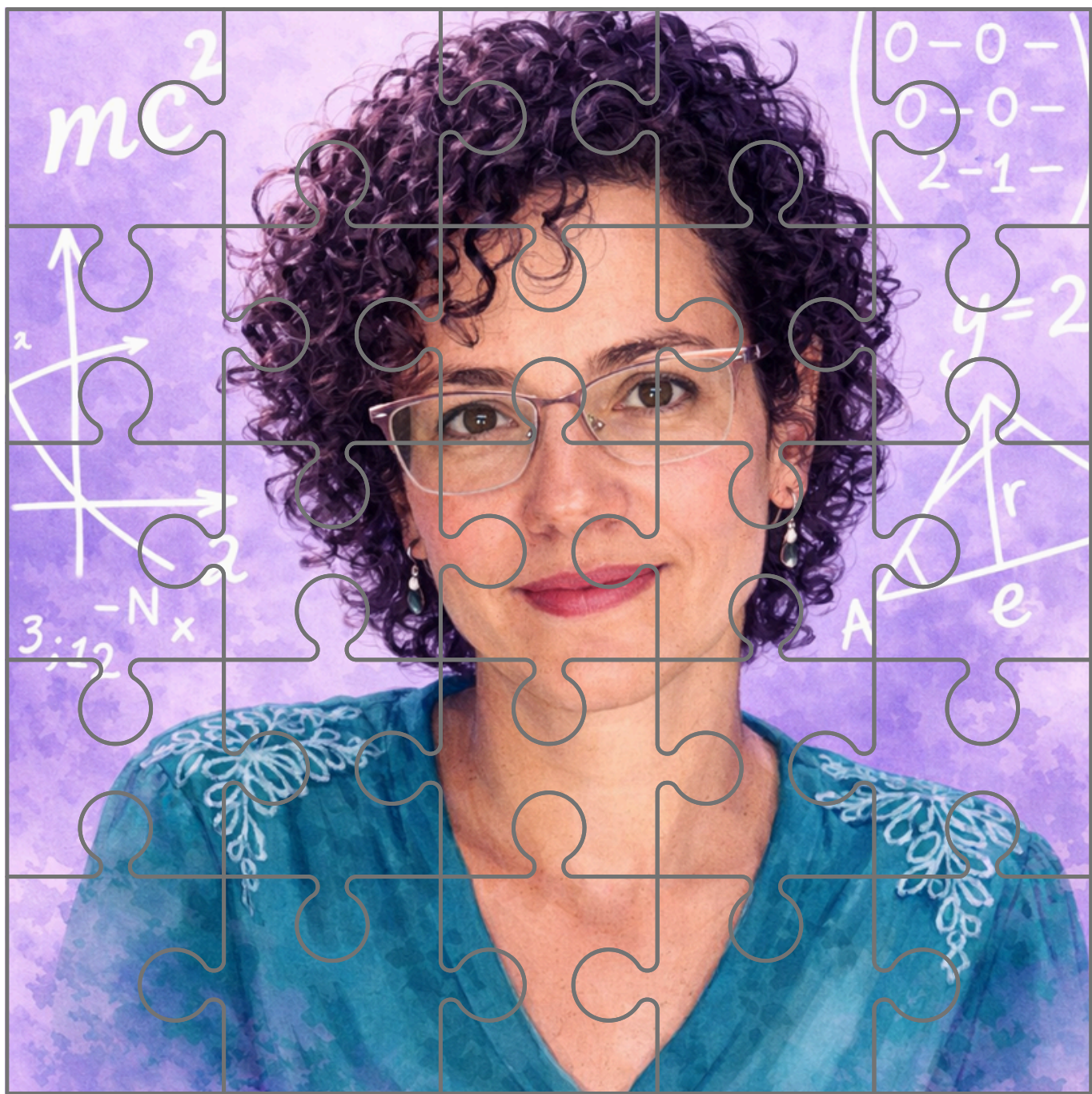


Carolina Bhering de Araújo construiu uma trajetória acadêmica de excelência que a posiciona entre os grandes nomes da matemática contemporânea. Foi laureada com o Prêmio L'Oréal para Mulheres na Ciência em 2008 e, em 2020, recebeu o Prêmio Ramanujan, tornando-se a **primeira brasileira e apenas a segunda mulher a conquistar essa distinção** um reconhecimento de grande prestígio concedido a jovens matemáticos de países em desenvolvimento. Atualmente, é pesquisadora do Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA (Rio de Janeiro, RJ).

Carolina Bhering de Araújo representa uma geração de **mulheres que ocupam, com autoridade e competência, espaços historicamente restritos, abrindo caminhos e ampliando horizontes para outras mulheres na matemática**. Sua trajetória inspira não apenas pelas conquistas alcançadas, mas pela continuidade de um trabalho que articula pesquisa de ponta, liderança e compromisso social.

CAROLINA
BHERING

Carolina Bhering



MANUELA

DA

Silva
Souza

Matemática nascida em Salvador, Bahia em 1987.

Formou-se em Matemática na Universidade Federal da Bahia (UFBA).



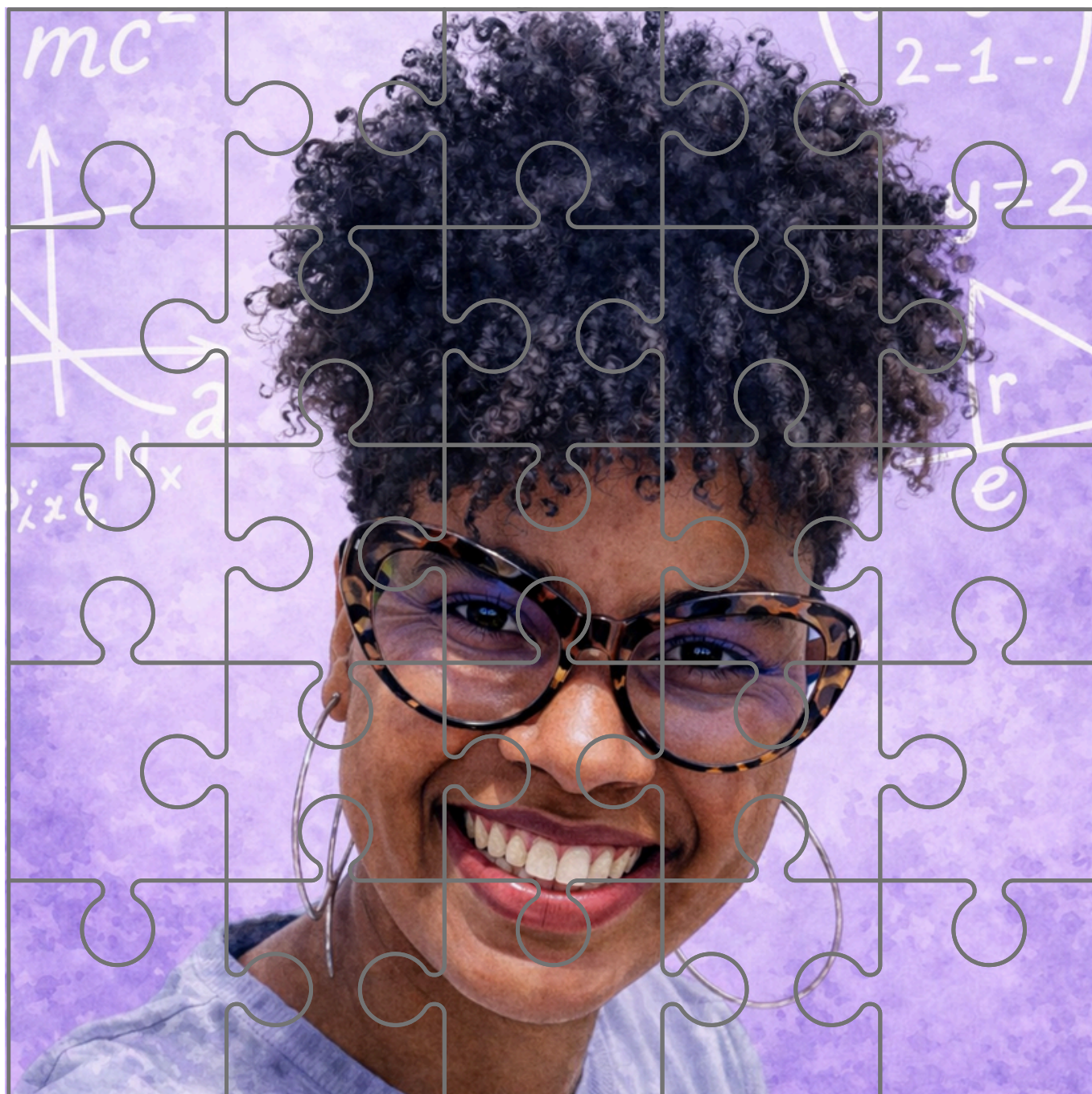
Manuela construiu uma trajetória acadêmica sólida na Matemática brasileira. Doutora pela Universidade Estadual de Campinas, com estágios de pós-doutorado em instituições de referência, atualmente é professora da UFBA. Ao longo de sua carreira, integrou a Comissão de Gênero e Diversidade da Sociedade Brasileira de Matemática/SBMAC (biênio 2019-2021), atuando na promoção de uma matemática mais inclusiva e representativa, e integra o Grupo de Matemáticas Negras, fortalecendo ações voltadas à equidade e à representatividade na área.

Sua presença reafirma que é possível romper barreiras historicamente impostas e ampliar as possibilidades para outras mulheres. Sua caminhada contribui para **tornar a Matemática um campo mais plural, acessível e socialmente comprometido**, inspirando estudantes e jovens pesquisadoras a se **reconhecerem e persistirem na área**.

MANUELA

DA

Silva
Souza



JAQUELINE Mesquita GODOY

Matemática nascida em Roraima em 20 de setembro de 1985.

Formou-se em Matemática na Universidade de Brasília (UnB).

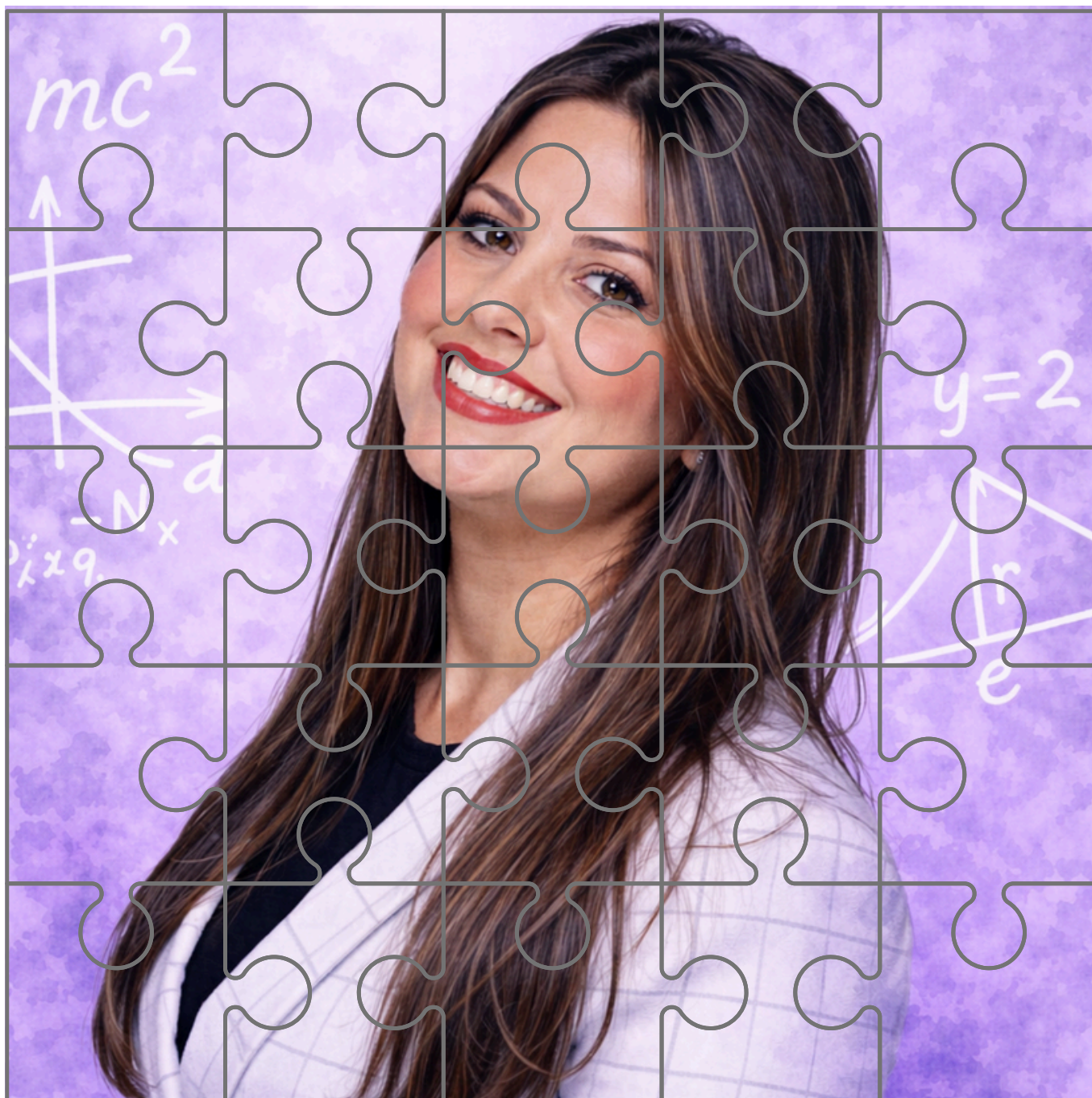


Jaqueline desenvolveu uma trajetória de destaque na Matemática brasileira, com atuação significativa no ensino, na pesquisa e na gestão acadêmica. É doutora em Matemática pela USP, e professora titular da UNICAMP. Atualmente, integra o Conselho Consultivo de Gênero e Diversidade da Academia Mundial de Ciências, dedicando-se também à formação de novos matemáticos e ao fortalecimento da área no país.

Ao longo de sua carreira, alcançou um marco importante ao se tornar **presidente da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), sendo a mais jovem a ocupar esse cargo**, evidenciando sua liderança e reconhecimento na comunidade científica. Sua atuação tem contribuído para o desenvolvimento da Matemática no Brasil, além de **incentivar a participação de novos estudantes e pesquisadores na área.**

JAUQUELINE
GODOY

Mesquita

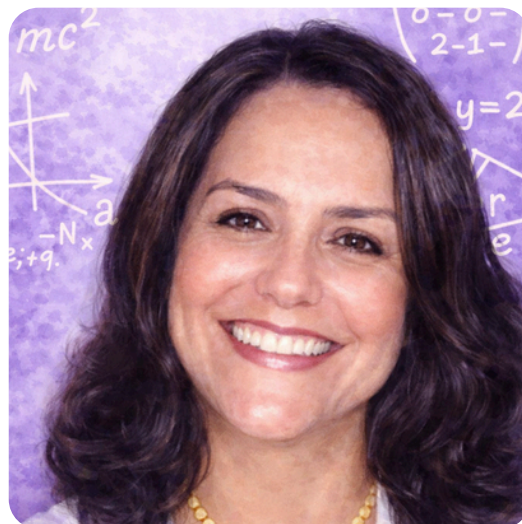


VALÉRIA NEVES

Domingos
Avalcanti

Matemática nascida em Rio de Janeiro, em 19 de fevereiro de 1965

Formou-se em Matemática na Universidade Federal da Bahia (UFBA).

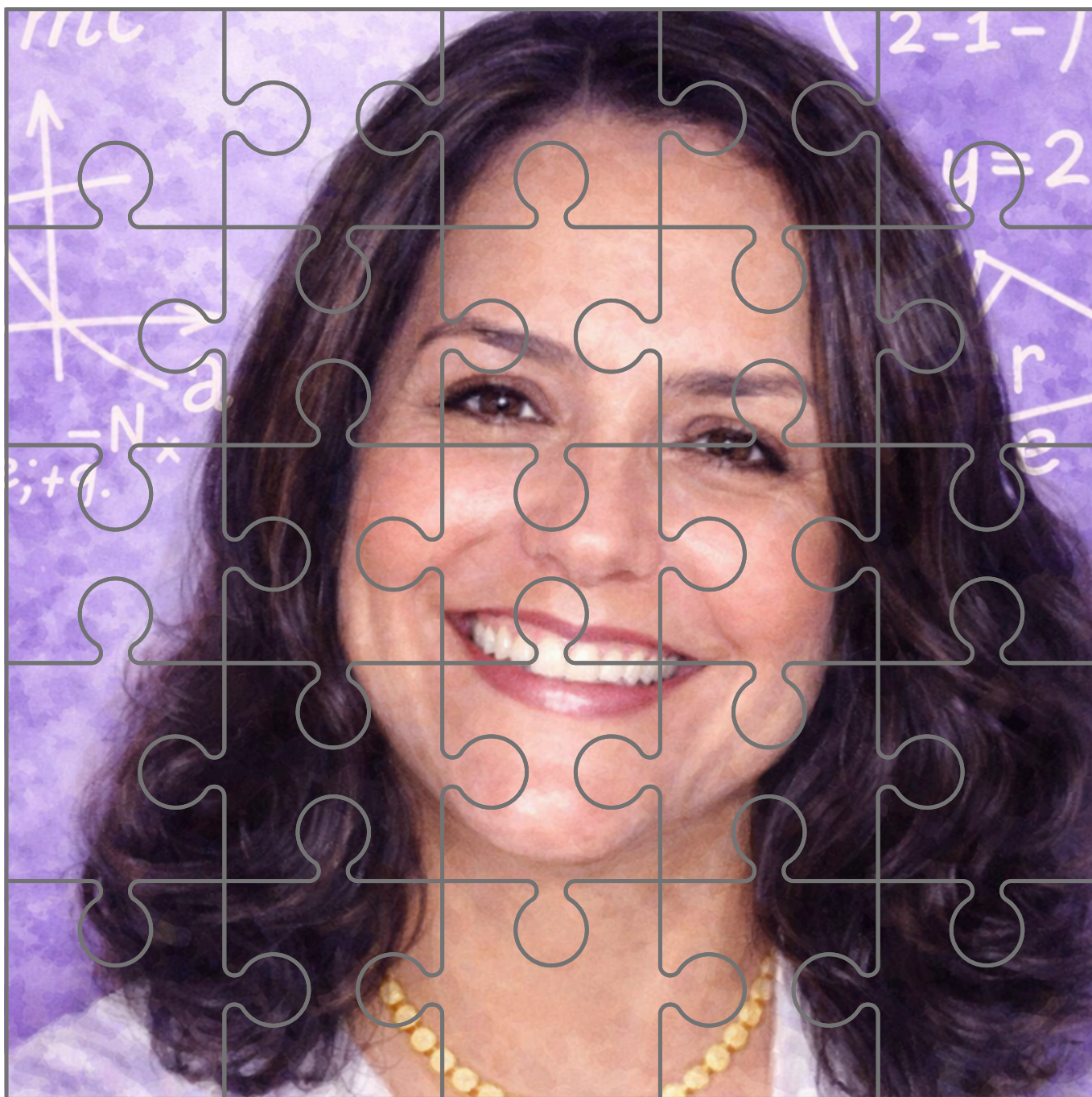


Valéria construiu uma trajetória acadêmica sólida na Matemática brasileira, com forte atuação na pesquisa em equações diferenciais parciais. Doutora em Matemática pela UFRJ, é Professora Titular da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Ao longo de sua carreira, tem se destacado também pela atuação institucional na Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), integrando sua Diretoria e contribuindo para a organização e **fortalecimento da comunidade matemática no país**. Sua participação se estende a iniciativas voltadas à promoção da equidade e ao incentivo de jovens pesquisadoras, incluindo ações ligadas à visibilidade e ao apoio de mulheres na Matemática. **Sua trajetória evidencia o papel das mulheres na consolidação da Matemática brasileira contemporânea, tanto na produção científica quanto na construção de espaços mais diversos.** Sua presença na área inspira novas gerações de estudantes e pesquisadoras.

VALÉRIA
NEVES

Domingos
Cavalcanti



HELENA

Mussengueiz

JUDITH

Lopes

Matemática nascida no Brasil em 29 de abril de 1963.

Formou-se em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).



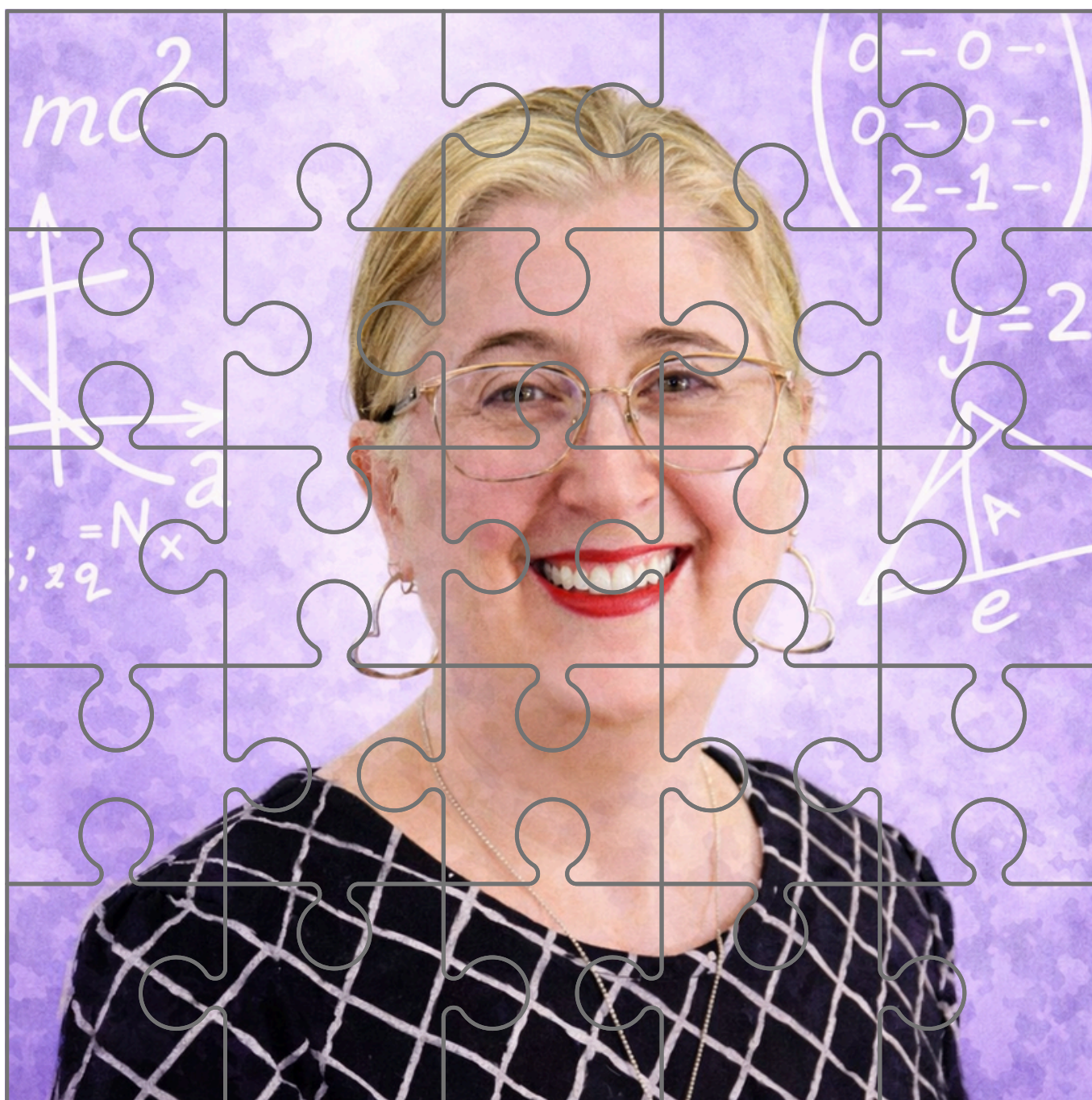
Construiu uma trajetória acadêmica sólida na Matemática brasileira, com forte atuação no ensino e na pesquisa. Doutora em Matemática pela University of California e professora titular da UFRJ.

Ao longo de sua trajetória, atuou em instituições de referência e realizou contribuições relevantes para o desenvolvimento da pesquisa matemática no Brasil. Sua **produção científica de impacto internacional** lhe rendeu reconhecimento em diferentes espaços acadêmicos, incluindo a concessão da Guggenheim Fellowship, além de múltiplas distinções científicas nacionais. Também é membro da Academia Brasileira de Ciências. **Sua trajetória contribui para ampliar a representatividade das mulheres na Matemática, mostrando a possibilidade de construir uma carreira de impacto e reconhecimento internacional a partir do Brasil.**

HELENA

JUDITH

Museuzweig
Lopes



Referências

- 1 HILL, C.; CORBETT, C.; ROSE, A. S. *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics*. Washington, DC: American Association of University Women, 2010.
- 2 MACHADO, L.; SOARES, L. Mulheres em stem: desafios e políticas públicas no brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 35, n. 1, p. 1–22, 2018.