

period, she participated in the organization of the International Conference on Statistical Physics of the International Union of Pure and Applied Physics (STATPHYS) in Cancun. At this point in her career, she became president of the STATPHYS Working Group on Women in Physics.

Returning to Brazil, Marcia Barbosa started a new research group focuses on the properties of water. She organized the STATPHYS First International Conference of Women in Physics, in 2002, an innovative event that worked as catalyst for a global movement for women in physics in all five continents. Her dedication to the topic earned her the prestigious Nicholson Medal given by the American Physical Society in 2009.

(...)

Check the full text's **English version**. Look for "Programação Filatélica 2024"



Veja o texto na **versão em inglês** na íntegra. Veja em "Programação Filatélica 2024"



## Detalhes Técnicos

Edital nº 19  
Arte: José Carlos Braga  
Valor facial: 1º Porte da Carta  
Impressão: Casa da Moeda do Brasil  
Processo de Impressão: ofsete  
Papel: cuchê gomado  
Tiragem: 96.000 selos  
Folha com 12 selos  
Dimensões da folha: 174 x 195mm  
Dimensão do selo: 30 x 40mm  
Área de desenho: 30 x 40mm  
Picotagem: 12 x 11,5  
Data de emissão: 24/11/2024  
Local de lançamento: Rio de Janeiro/RJ  
Coordenação: Superintendência Executiva de Relacionamento Institucional/Correios  
Os produtos podem ser adquiridos na loja Correios Online, ou na Agência de Vendas a Distância - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar, 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ - telefones: (21) 2503-8095/8096; e-mail: centralvendas@correios.com.br. Para pagamento, envie cheque bancário ou vale postal, em nome da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, ou autorize débito em cartão de crédito Visa ou Mastercard.

Cód.comercialização: 852013884

## Technical Details

Stamp issue N. 19  
Art: José Carlos Braga  
Facial value: 1<sup>st</sup> class rate for domestic mail  
Printing: Brazilian Mint  
Print system: offset  
Paper: gummed chalky paper  
Issue: 96,000 stamps  
Sheet with 12 stamps  
Sheet dimensions: 174 x 195mm  
Stamp dimensions: 30 x 40mm  
Design area: 30 x 40mm  
Perforation: 12 x 11.5  
Date of issue: November 24<sup>th</sup>, 2024  
Place of issue: Rio de Janeiro/RJ  
Head: Executive Superintendence of Institutional Relations/Correios Brasil  
Orders can be sent to the following address:  
Distance Sales Office - Av. Presidente Vargas, 3,077 - 23<sup>rd</sup> floor, 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ, Brazil. Telephones 55 21 2503 8095/8096; e-mail: centralvendas@correios.com.br. For payment send authorization for charging to credit cards Visa or Mastercard, or international postal money order (for countries with which Brazilian Post has signed agreements).

Code: 852013884

## Sobre o Selo

Esta emissão é composta por sete selos que seguem a mesma identidade visual: o rosto de cada cientista emoldurado pelo "espelho de Vênus", ícone que simboliza o gênero feminino. Seus nomes aparecem em destaque, dispostos em diferentes planos entre os demais elementos gráficos, se sobrepondo entre si, como se cada selo fosse um pequeno pôster. Impulsionando a força feminina em terrenos anteriormente ocupados por homens, o fundo é composto por uma retícula inspirada também no símbolo da mulher. Por fim, para representar parte das conquistas de cada cientista, foram usados imagens relacionadas às suas obras. No selo da Marcia Barbosa, a cor predominante é azul, e há elementos como a molécula da água, e imagens esquemáticas e fórmulas de suas publicações científicas. As técnicas usadas foram ilustração com grafite, ilustração vetorial e pintura digital.

## About the Stamp

This issue is composed by seven postage stamps following the same visual identity: the face of each scientist framed by the "Venus mirror", icon that symbolizes the female gender. Their names are highlighted, arranged in different planes between the other graphic elements, overlapping each other, as if each seal was a small poster. Boosting feminine strength in spaces before occupied by men, the background is composed by a reticule also inspired by the woman symbol. At last, to represent part of the achievements of each scientists, images relative to their works were used. In the Marcia Barbosa postage stamp, the main color is blue, with elements as the water molecule and the schemes and formulas of her scientific publications. The techniques used were graphite illustration, vector illustration and digital painting.



EDITAL  
19/2024

Emissão Postal Especial

## Mulheres Pioneiras das Ciências Brasileiras Marcia Barbosa

Special Postal Issue  
Pioneer Women in Brazilian Science  
Marcia Barbosa



[www.correios.com.br/filatelia/](http://www.correios.com.br/filatelia/)



[shopping.correios.com.br/correiosonline](http://shopping.correios.com.br/correiosonline)



[@correiosoficial](http://@correiosoficial)

## Marcia Cristina Bernardes Barbosa

Marcia Cristina Bernardes Barbosa é uma das mais reconhecidas pesquisadoras brasileiras da atualidade. Nasceu no Rio de Janeiro em 1960, tendo se transferido para o Rio Grande do Sul com quatro anos de idade, acompanhando sua família. Quando criança, já expressava seu espírito inovador, criando a primeira pipa de plástico de seu bairro apenas para poder empiná-la em dias de vento e chuva. Na adolescência, foi desafiada na escola pública que frequentava a construir um laboratório científico após as aulas. A aventura de combinar materiais para produzir experimentos para outros alunos fizeram com que Marcia percebesse que seu futuro estava na ciência.

Em 1978, Marcia Barbosa ingressou na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - uma universidade pública do sul do Brasil, como estudante de Física. Ela era uma das oito mulheres entre os 80 novos alunos do curso de Física e uma das poucas alunas provenientes de uma escola pública.

Além de estudar muito, já que a Física é uma disciplina complexa, ela entendeu a importância de participar do cenário político acadêmico. Ela se tornou representante dos estudantes em diversos comitês, inclusive atuando como presidente do diretório acadêmico de estudantes de Física. Contrariando o preconceito comum de que estudantes envolvidos na política acadêmica não têm bom desempenho nos estudos, ela concluiu com sucesso o curso de bacharelado em Física, o mestrado em Física e o doutorado em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Sua pesquisa desvendou os mistérios das diferentes conformações das perovskitas, que mais tarde se tornaram materiais fundamentais para supercondutores de alta temperatura.

Marcia Barbosa entendia que a ciência é internacional, por isso, após concluir o doutorado, passou dois anos como pós-doutoranda na Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, trabalhando com o Prof. Michael Fisher, uma lenda da Física Estatística. Durante esse período, ela mudou seu foco de pesquisa de materiais sólidos para estruturas poliméricas e suas aplicações na recuperação de petróleo. Esta experiência foi fundamental na construção das conexões internacionais necessárias para estabelecer uma carreira independente e internacional.

Ao retornar ao Brasil, prestou concurso público e ingressou como docente na UFRGS, onde montou seu próprio grupo de pesquisa. Ela expandiu o estudo de polímeros para incluir materiais biológicos, como proteínas e DNA, bem como materiais para produção de alimentos, como coloides. No decorrer de sua pesquisa, ela percebeu que a água, elemento comum nesses sistemas, apresentava uma série de comportamentos incomuns. Consequentemente, ela decidiu se concentrar no estudo da água.

De 2000 a 2001, trabalhou na Universidade de Boston, nos Estados Unidos, com Gene Stanley, especialista mundial em água.

Durante este período, ela participou da organização da Conferência de Física Estatística da União Internacional de Física Pura e Aplicada (IUPAP) em Cancun. Neste ponto de sua carreira, ela se tornou presidente do Grupo de Trabalho da IUPAP sobre Mulheres na Física.

Ao retornar ao Brasil, Marcia Barbosa iniciou um novo grupo de pesquisa focado em anomalias da água. Ela organizou a Primeira Conferência Internacional de Mulheres na Física da IUPAP em 2002, um evento inovador que catalisou um movimento global para mulheres na física nos cinco continentes. Sua dedicação ao tema lhe rendeu a prestigiosa Medalha Nicholson da American Physical Society em 2009.

As contribuições de Marcia são verdadeiramente impressionantes. Sua defesa da equidade de gênero na academia e seu papel fundamental na garantia de licença maternidade para bolsistas do CNPq e Capes demonstram um compromisso com a justiça e a inclusão. Além disso, a sua investigação inovadora em dinâmica da água não só lhe valeu prêmios de prestígio, como o Prêmio L'Oréal-UNESCO para Mulheres na Ciência e o Prêmio Cláudia, mas abriu novos caminhos para aplicações na dessalinização e na recuperação de água.

Suas funções de liderança, como diretora do Instituto de Física da UFRGS, como diretora da Academia Brasileira de Ciências e posteriormente como Secretária de Políticas e Programas Estratégicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, ressaltam sua capacidade de liderar e moldar a direção das instituições científicas. Seu trabalho em política científica, reconhecido por meio de premiações como o prêmio Anísio Teixeira da Capes, a medalha Silvio Torres da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs) e a medalha de mérito científico da Presidência da República do Brasil, destaca seu impacto além do laboratório, influenciando políticas que moldam o cenário científico.

O seu envolvimento no programa de entrevistas "Ciência Fácil" sugere uma vontade de eliminar a lacuna entre a comunidade científica e o público em geral. Além disso, a oferta de uma aula online intitulada "Feminismos: algumas verdades inconvenientes" e a participação da criação da podficação "A ciência como ela é: a saga de Carlota", demonstram seu engajamento com questões de igualdade de gênero.

As contribuições multidimensionais de Marcia Barbosa, que vão desde a investigação científica até a capacidade de liderança, exemplificam o poder transformador da colaboração interdisciplinar e da dedicação ao impacto social. Ao mesmo tempo, uma docente estimada em sala de aula por sua pronta disponibilidade em auxiliar na formação dos graduandos e a orientar seus mestrandos e doutorandos. Uma mulher que concilia a ciência e a educação de forma exemplar!

**Profa. Dra. Naira Maria Balzaretti**  
**Diretora do Instituto de Física**  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

## Marcia Cristina Bernardes Barbosa

Marcia Cristina Bernardes Barbosa is one of the most renowned Brazilian researcher of our time. She was born in Rio de Janeiro, 1960, moving to Rio Grande do Sul with her family when she was four year old. As a child, already showed signs of her innovative spirit, creating the first plastic kite of her neighbourhood only to play with it on windy and rainy days. As a teenager, was challenged to build a scientific lab at the public school she attended. The adventure of combining materials to conduct experiments for other students made Marcia to realize her future was in science.

In 1978, Marcia Barbosa enrolled at the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRSG) - a public university at the South of Brazil, as a Physics student. She was one of eight women among the 80 new students at the Physics course and one of the few students who came from a public school.

Besides studying plenty, a Physics is a complex subject, she understood the importance of being part of the academic political environment. She was representative of students in various committees, and was also president of the academic administration of the Physics students. Going against the prejudice commonly attributed to students involved in academic politics not having good grades, she graduated with honors with an undergraduate degree and a master's degree in Physics, and a PhD in Sciences at the Federal University of Rio Grande do Sul. Her research unveiled the mysteries of the different perovskite conformations, which later would become key materials for high temperature conductors.

Marcia Barbosa understood that science is international, that's why after concluding her PhD, spent two years as post-doctorate the the University of Maryland, in the United States, working with Professor Michael Fisher, a legend of Statistical Physics. During this period she changed focus from solid materials to polymeric structures and its application in oil recovery. This experience was fundamental in the construction of the international connections necessary to establish an independent and international career.

Returning to Brazil, applied for the public tender and joined UFRGS as a professor, where she started her own research group. She expanded the polymer studies to include biological materials, as proteins and DND, as well as materials for the production of food, as colloids. Over her research, she realized water, a common element in these systems, presented a series of unusual behaviours. Consequently, she decided to focus in the study of water.

From 2000 to 2001, worked the the University of Boston, in the United States, with Gene Stanley, world water specialist. During this