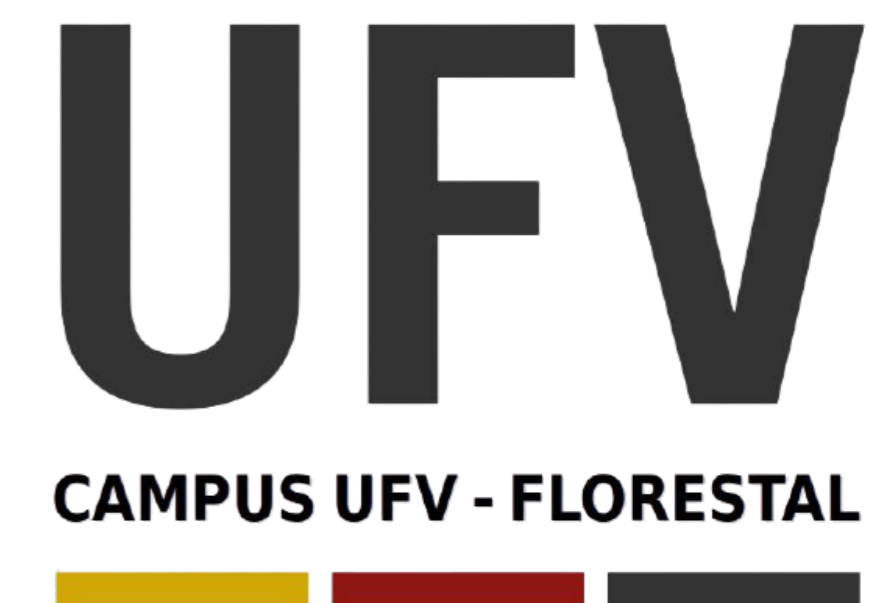


# Vida e Obra de Sônia Guimarães



Anna Luísa Ferreira Costa (Licencianda em Física)  
Érica Cristina Gonçalves (Supervisora do PIBID - Física)  
Prof. Fernando de Souza Bastos (Coordenador do PIBID - Exatas)  
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBID - UFV)  
Universidade Federal de Viçosa - Campus UFV - Florestal  
anna.l.costa@ufv.br



## Resumo

Sônia Guimarães (Brotas, 20 de junho de 1957), é um dos grandes nomes da área científica brasileira, além de ser representante de várias iniciativas ativistas, como a presença dos negros e das mulheres dentro do ramo de pesquisas. Sendo graduada em física e professora do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), foi a primeira mulher negra brasileira doutora em Física e primeira mulher negra brasileira a lecionar no ITA, tendo ingressado em 1993, quando a instituição ainda não aceitava mulheres como estudantes.



Sônia Guimarães foi a primeira mulher negra professora no Instituto de Tecnologia Aeronáutica (ITA) de São José dos Campos — Foto: Simone Gonçalves/ G1

## 1. Vida Acadêmica

Sônia Guimarães foi uma estudante de Escola Pública. Durante o período de sua adolescência, era uma aluna extremamente aplicada e uma das melhores de sua classe, com notas altas, especialmente em matemática. A princípio, Guimarães optou por graduar-se em engenharia civil, para tal, trabalhava para poder pagar um cursinho com o intuito de prestar o vestibular. Porém, um de seus antigos professores, a orientou buscar cursos menos concorridos, levando-a a escolher Física. Quando já estava cursando Física na Universidade Federal de São Carlos, Guimarães chegou a prestar vestibular para engenharia, mas as aulas sobre materiais sólidos acabaram agradando a estudante, que permaneceu na Física, em sua sala, na qual, apenas cinco eram mulheres em meio a um total de 50 alunos.

Graduou-se com licenciatura plena em ciências em 1979. Logo após, nos anos de 1980 a 1983, fez mestrado em Física Aplicada pela Universidade Federal de São Carlos. Já em 1986 especializou-se em Química e Tecnologia dos Materiais e dos Componentes. No mesmo ano, após um breve período de pesquisa no Instituto LAMEL do CNR em Bologna, na Itália, ingressou no doutorado em materiais eletrônicos pelo Instituto de Ciência e Tecnologia, da Universidade de Manchester, na Inglaterra, tornando-se uma especialista na área de semicondutores.

Sônia Guimarães, com a finalização de seu doutorado, em 1993, ingressou como docente do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), sendo a primeira negra da instituição, que contava e ainda conta com um reduzido quadro de mulheres docentes. A instituição só passou a aceitar mulheres no vestibular nos anos 1990. Defensora da presença de mulheres na área de Exatas e no próprio ITA, uma vez que, as mulheres ainda são minoria na instituição.



"A minha interseccionalidade é terrível, eu sou interseccional em tudo quanto é lugar, e não aceita de todos os lados. Um grupo fala 'ah, mas ela não é preta o suficiente', o outro grupo 'ah, mas ela não é branca o suficiente', quer dizer, o que eu faço? Se eu me incomodar com tudo isso, eu enlouqueço" - Sônia Guimarães, 2019

## 2. Um pouco sobre seu trabalho

Em relação a sua carreira acadêmica, Sônia Guimarães, desde a graduação, tinha certo apreço e interesse pelos conteúdos sobre materiais sólidos. Seu mestrado em Física Aplicada, focou-se na dissertação "Desenvolvimento da Técnica Elipsométrica para Caracterização Ótica de Filmes Finos", o qual apresenta as formas de montagem e desenvolvimento de um elipsômetro fotométrico, sendo que, por meio desse, é possível fazer a caracterização ótica de filmes finos, ou seja, medir o índice de refração e a espessura, independente se o filme é transparente ou não.

Após a finalização de seu mestrado, Guimarães especializou-se em Química e Tecnologia dos Materiais e dos Componentes, em que dedicou certo tempo de pesquisa. Assim, ingressou no doutorado em materiais eletrônicos pelo Instituto de Ciência e Tecnologia, da Universidade de Manchester, na Inglaterra, trabalhando com microscopia eletrônica de varredura. Tornando-se especialista na área de semicondutores, Guimarães liderou uma pesquisa nacional sobre o desenvolvimento de sensores de calor.

## 3. Resultados e Discussões

Ao longo de seus 64 anos, Sônia Guimarães obteve várias conquistas, desde ser a primeira mulher negra a adentrar no corpo docente do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e por ser a primeira mulher negra brasileira doutora em Física. Além de suas conquistas acadêmicas, honrosamente, Guimarães conquistou o título de representante de causas ativistas, lutando contra o racismo e o machismo dentro da sociedade e, principalmente nas Universidades. Seu trabalho é notório e acima de tudo mostra que mulheres e negros, podem fazer ciência, afinal, acima da aparência, sexualidade e cor de pele, somos todos humanos com a mesma capacidade de pensar, executar e ter grandes ideias.

## 4. Para conhecer mais

Além do notável sucesso de sua carreira acadêmica, Sônia Guimarães é Mantenedora da Faculdade Zumbi dos Palmares, em qual, trabalha com projetos que envolvem estudantes de

áreas carentes e marginalizadas e em projetos feministas, que visam à maior inclusão de mulheres e negros no ambiente acadêmico, com o intuito de reduzir a disparidade racial e de gênero na pesquisa brasileira. Com esse objetivo em mente, em 2017 foi criado dentro do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, o Coletivo Negro Sônia Guimarães, que visa ser um ambiente de acolhimento a estudantes negros da instituição.



Coletivo Negro Sônia Guimarães

## 5. Conclusão

Sônia Guimarães de fato, além de ser uma grande Física e profissional de sua área, merece grande denotação de respeito e prestígios. Ao longo de sua vida, lutou contra diversas formas de preconceito dentro do campo acadêmico, desde injúrias raciais e machistas, mas isso nunca lhe desmotivou a desistir de seus objetivos. Atualmente, com 64 anos, Doutora em Física e a primeira mulher negra a adentrar na docência do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), ainda trabalha em projetos que envolvem educação para estudantes de áreas carentes e de frentes feministas. Mulheres como Guimarães existem em todos os arredores, o que falta é o reconhecimento dessas grandes mentes. Por esse motivo, devemos divulgar e jamais esquecer de seus feitos, com esse intuito, o trabalho em questão foi realizado. Como disse Sônia Guimarães: "Faça o melhor que você puder. Prove. Mostre. Estude sempre. Não dê chance para que a injustiça se engaje e fique presa em você. Esteja preparada. Se for necessário, processe. Para as pessoas saberem que você tem direitos!". (GFDDF, 2013)

## 6. Agradecimentos

Agradeço a CAPES pelo apoio financeiro. Agradeço os esforços da minha supervisora e meu coordenador, além de ser grata por suas iniciativas em incentivar o papel de divulgador científico para todos os pibidianos.

## Referências

CIENCIAS, MT. Mulheres na Ciência, 2013.  
GFDDF. Mulheres na Ciência, 2013.  
TRAVAE, Marques. Sonia Guimarães: first black Brazilian woman with a Ph.D in Physics. **Black Women of Brazil**, 2012.