

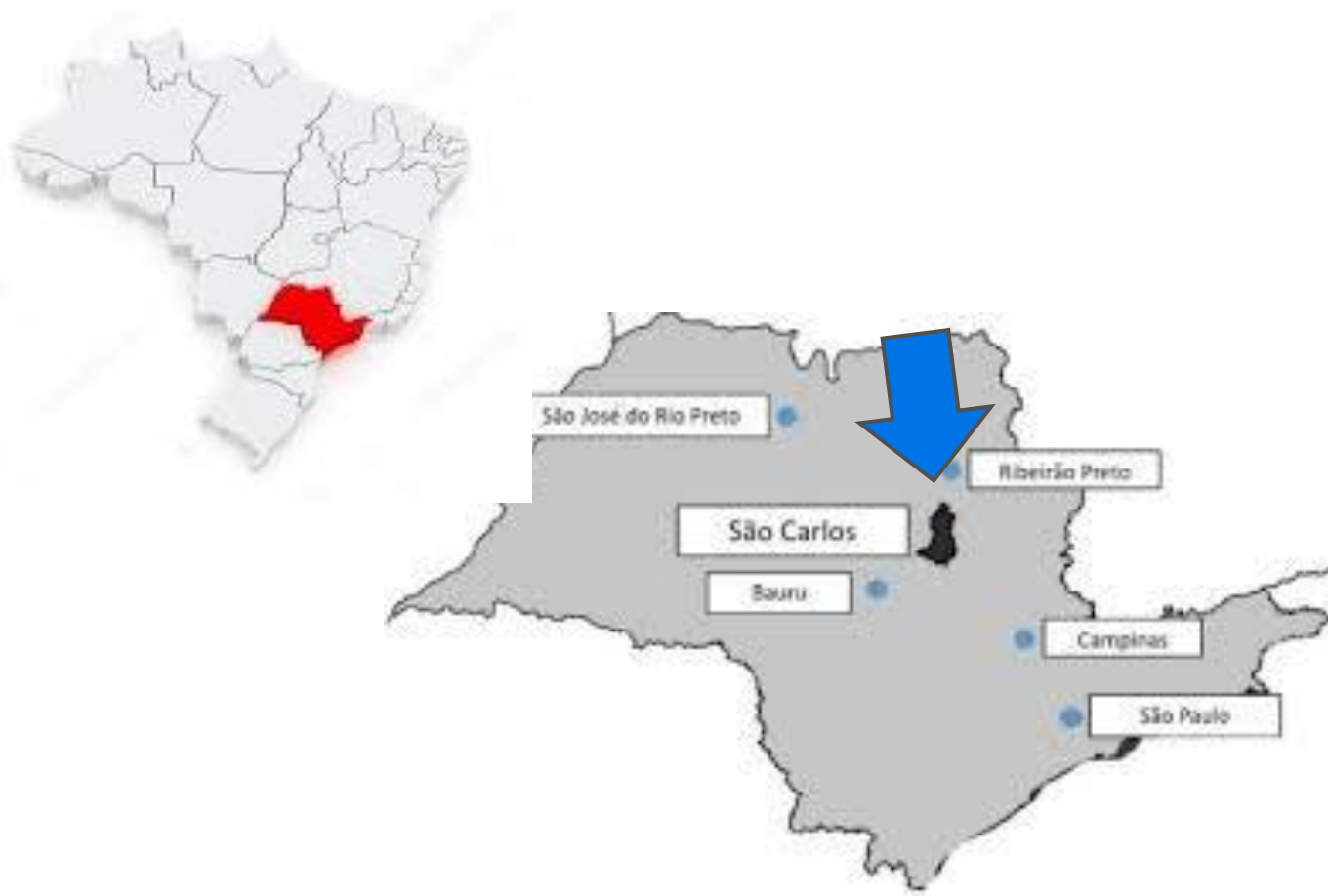


MY JOURNEY, ADVOCACY WORK TO IMPROVE BRAZILIAN SCIENTISTS DIVERSITY.

PROFA. DRA. SONIA GUIMARÃES



MY JOURNEY



Graduated in Physics





A RACIST DEFINING MY FUTURE...

UNDER GRADUATION SCHOLARSHIP

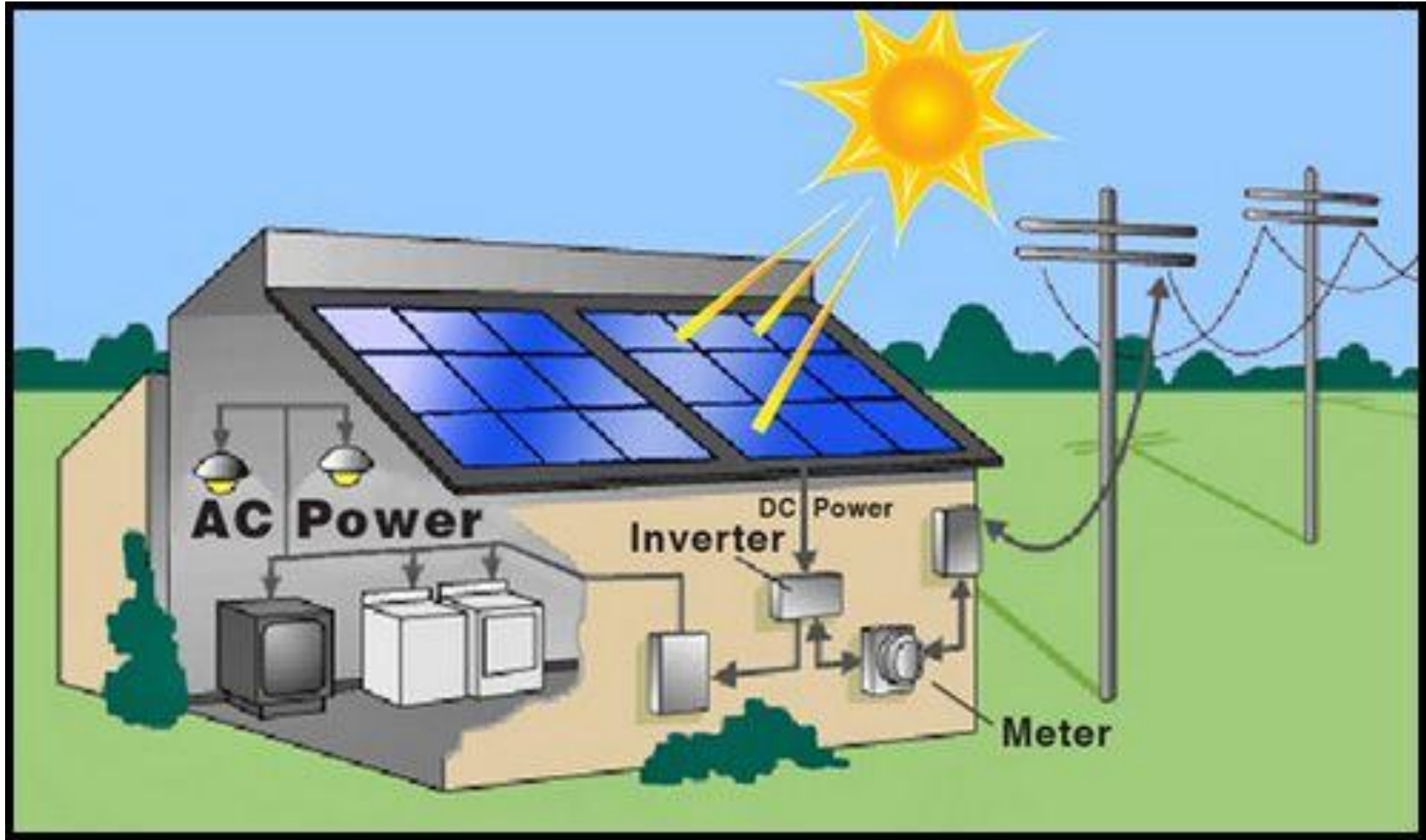


International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research

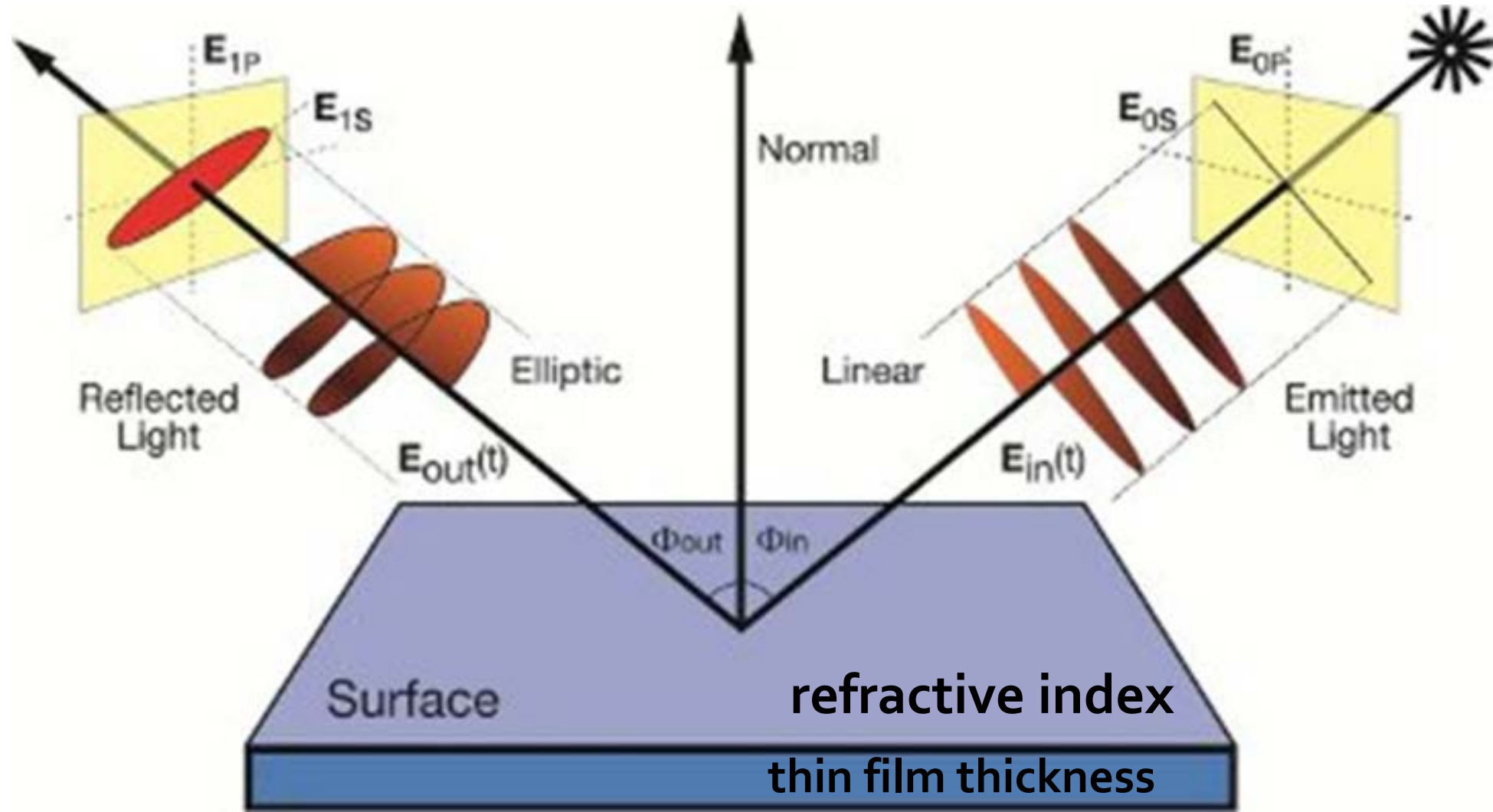
**Master Degree in Applied
Physics, at Physics Institute
of São Paulo University –
USP in Portuguese, still in
São Carlos.**



When I've worked with SOLAR CELL.



I've mounted an ELIPSOMETER



Refractive index of a material is a dimensionless number that describes how fast light travels through the material. It is defined as $n=c/v$, where c is the speed of light in vacuum and v is the phase velocity of light in the medium.

ANOTHER RACIST EVALUATING ME

MY SUPERVISOR GAVE THE WORST EVALUATION

THEN I WENT TO WORK IN ITALY.



Caterina Summonte



Sandro Solmi



National Research
Council



Consiglio Nazionale
delle Ricerche

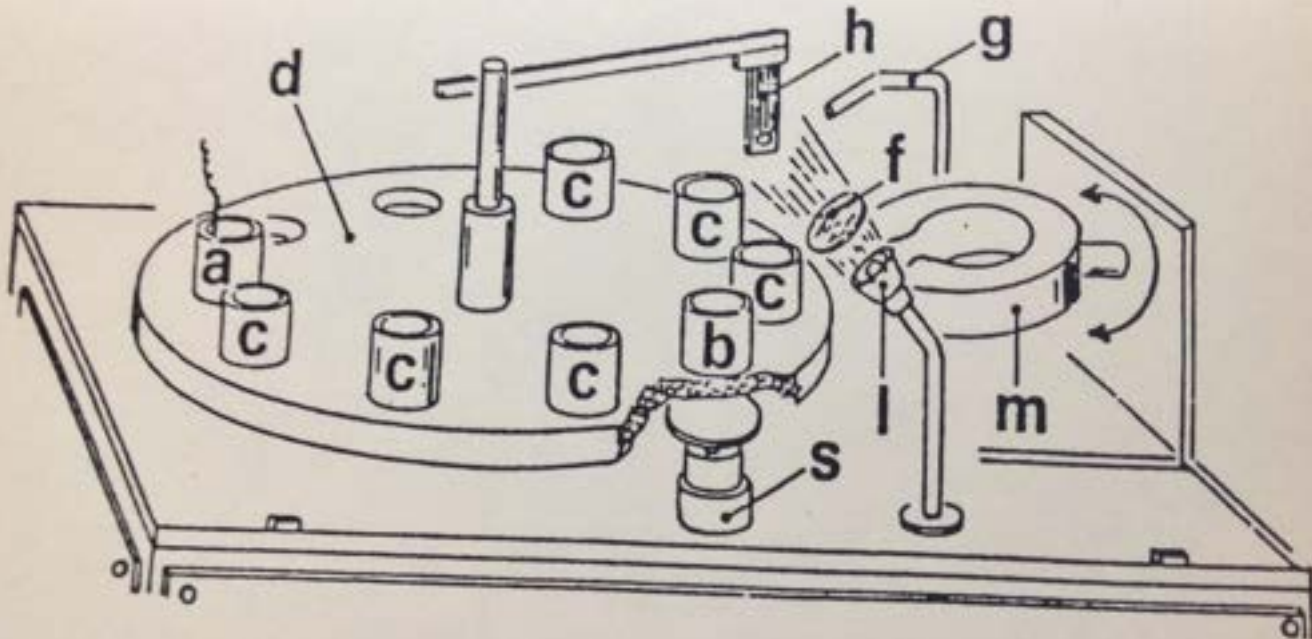


Institute of Chemistry and
Technology of Materials and
Components for Electronics -
LAMEL



Boron Ion Implantation to obtain Shallow Junctions in Micro Electronics Devices

I've worked with MAZINGA or computer-controlled mechanical device for electrochemical stripping of oxides for electrical profile measurements.



- (a) electrolytic cell for anodizing, for oxide formation;
- (b) HF solution to remove this oxide;
- (c) deionized water;
- (d) infrared radiation filter to prevent overheating;
- (e) nitrogen blower for drying;
- (f) halogen lamp used during anodizing, ensuring the thickness of the oxide hanging from the substrate;
- (g) magnet for effect measurements Hall that defines the thickness of the oxide to be removed.

University of Manchester Institute of Science and Technology UMIST - England.

Department of Electrical Engineering & Electronics



PhD in MANCHESTER - ENGLAND



Toni Peaker



Semiconductor

Quality characterization of boron implanted layers in silicon.



It made me the **FIRST BLACK WOMAN** to obtain a PhD in **PHYSICS** in **BRAZIL**.



Black Women of Brazil

Category Archives:
Sonia Guimarães

Quer ser uma Gata?

What is Black Women
of Brazil?



Sonia Guimarães: first
black Brazilian woman
with a Ph.D in Physics

☆☆☆☆☆  Rate This

Being cheerful and good-natured, and thus perhaps deflating the stereotype of the grim and grumpy scientist, Sônia Guimarães overcame many obstacles to become the first black woman to hold a ...

[Continue reading →](#)

JANUARY 30, 2012 · [LEAVE A COMMENT](#)



Sonia Guimarães: first
black Brazilian woman
with a Ph.D in Physics

★★★★★  1 Vote

Sônia Guimarães Being cheerful and good-natured, and thus perhaps deflating the stereotype of the grim and grumpy scientist, Sônia Guimarães overcame many obstacles to become the first black woman to ...

[Continue reading →](#)

JANUARY 30, 2012 · [LEAVE A COMMENT](#)



**January 30th
2012**



*Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico*

law no.
12.288, June
20th 2010



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

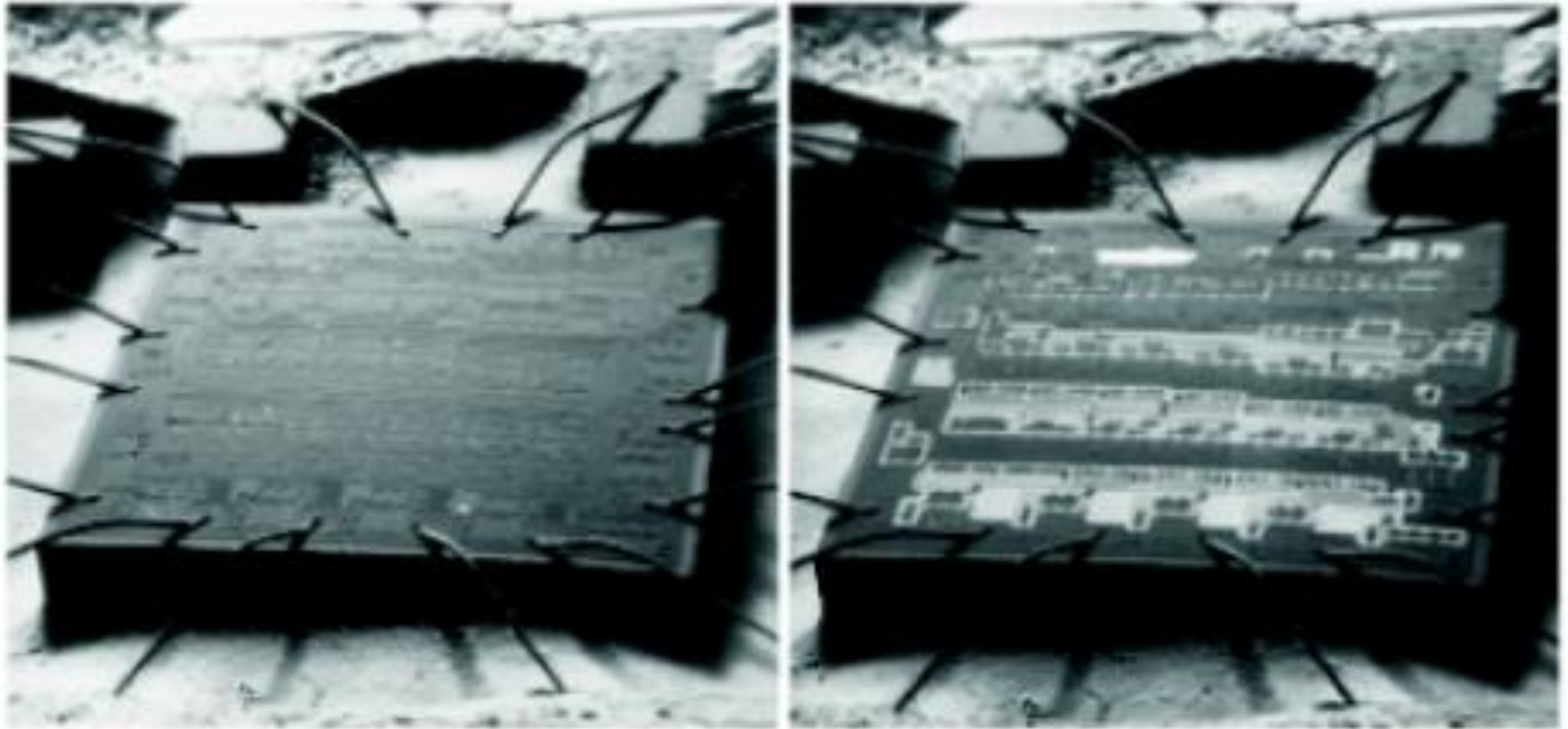
Researcher Senior at de Analysis and Characterization of Electronics Microstructures Laboratory– LACAM in Portuguese



Technology and Information Centre Renato Archer



ELECTRONIC SCANNER MICROSCOPY with VOLTAGE CONTRAST





2023 my name is considered to be the Director of the Center.

ANOTHER RACIST PRETEXTING ME TO TRAVEL
BECAUSE I HAVE BEEN TO EUROPE TOO MUCH

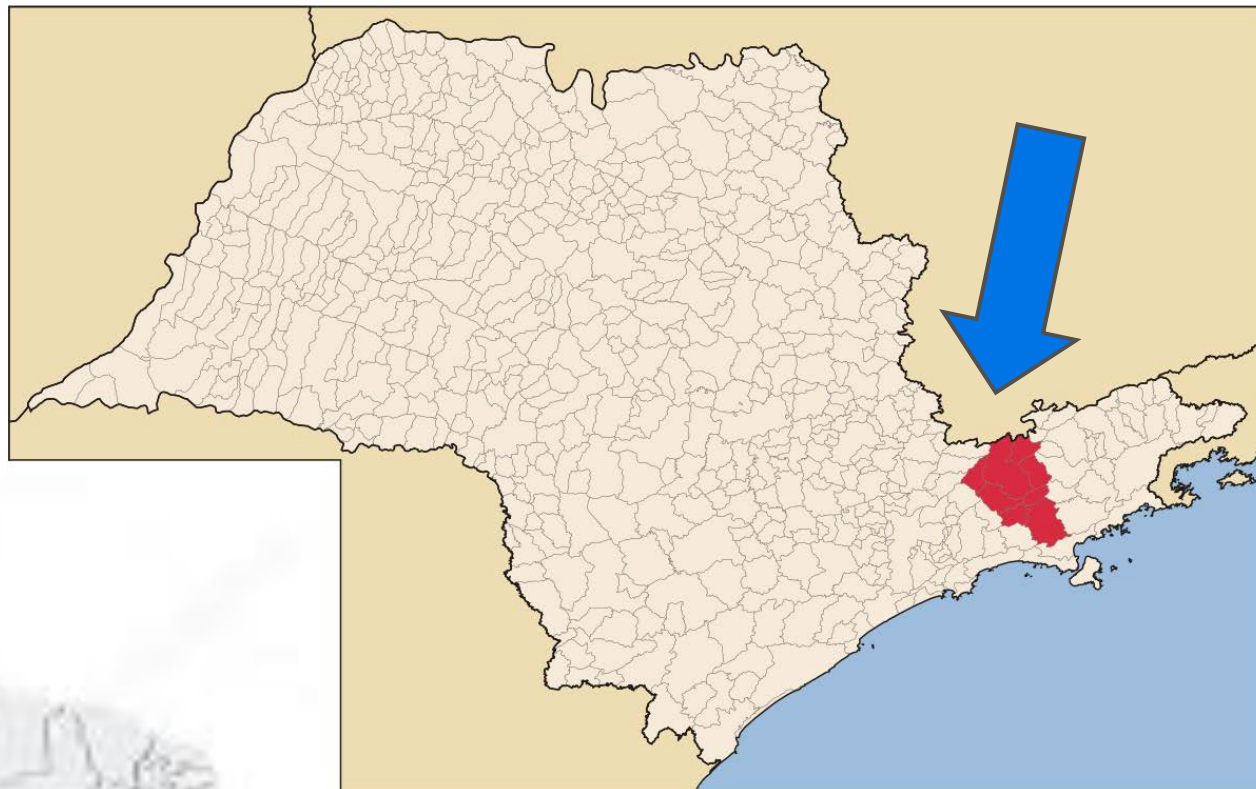
Associated Professor I

**Fundamental Physics Department of the Technological
Aeronautics Institute – ITA in *Portuguese***

General Command of Aeroespacial Technology Department

DCTA – in *Portuguese*.





2021



17



10
2022



Honorable Mention

The best student in 2022, never got lower grades than 9,5 in 10 in 5 years engineering graduation. registraram as maiores notas. A engenheira Ana Paula Lopes Schuch, que obteve a maior média na turma de 2022 do ITA recebeu a Láurea Summa Cum Laude, que é outorgada aos engenheiros que obtiveram média geral Louvor (L), isto é, média geral igual ou superior a 9,5 na escala de zero a dez. Apenas 37 alunos obtiveram semelhante desempenho na história do ITA.

72 years

Por Léo Nicolini, g1 Vale do Paraíba e Região

16/12/2022 16h28 · Atualizado há uma semana



Student 20 years old passes 1st. Place at ITA

Luciana de Oliveira Santos conquistou o primeiro lugar entre os candidatos que optaram pela carreira militar. Para ela, a conquista é mais do que uma realização pessoal.



International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research



Heloísa
Helena
Rossato
Dias -
Debby

**2023 - more
than 9000
candidates
for 150
vacancies.**



9

2023

In the first 2 years



**Fundamental
Course**



**Aeronautic
Engineering**



**Electronic
Engineering**



**Mechanics-
Aeronautic
Engineering**



**Civil-
Aeronautic
Engineering**



**Computer
Engineering**



**Aerospatial
Engineering**

**Physics, chemistry, mathematics, introduction
to computer science and human science.**

Stanford University is a private institution founded in 1885. 3rd. of the Best Universities in the United States.



ANOTHER RACIST, SEXIST EXPELLED ME

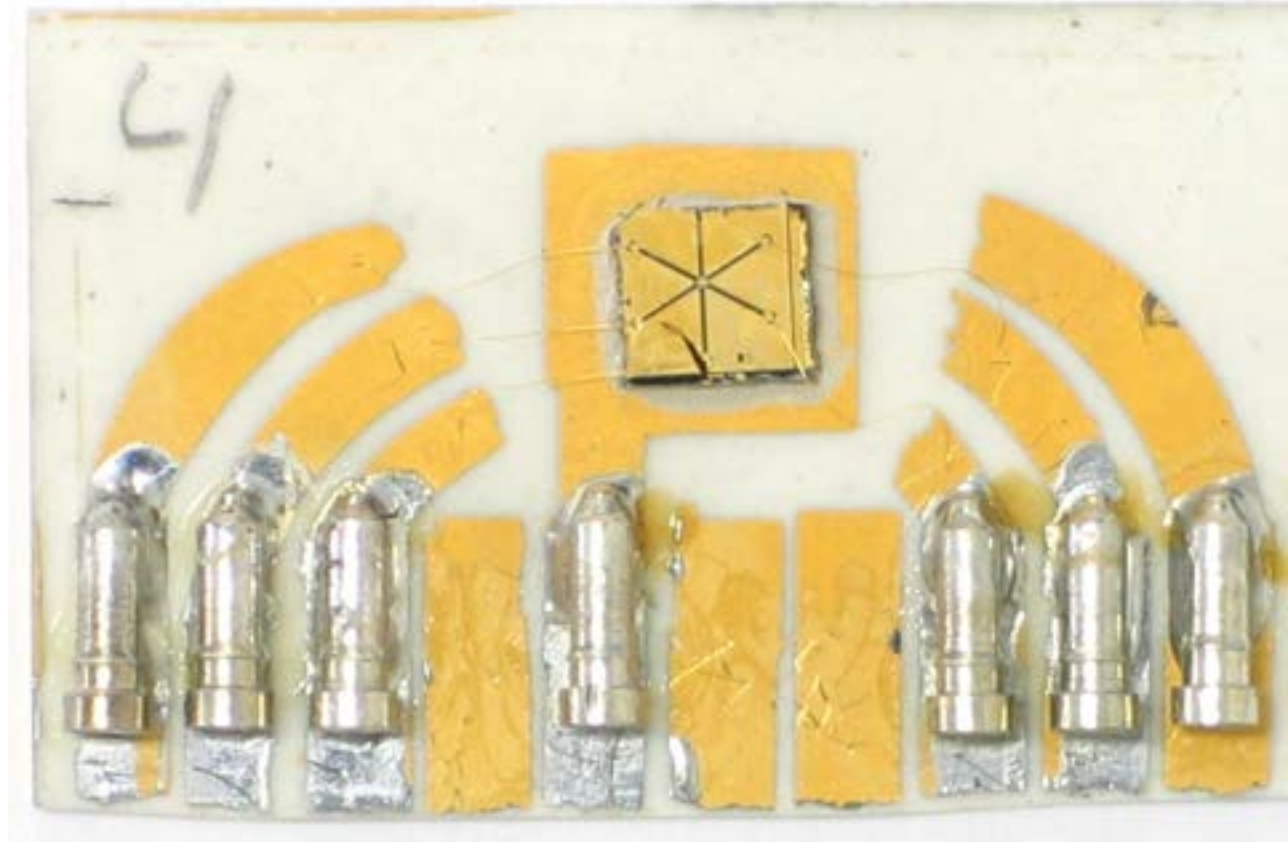
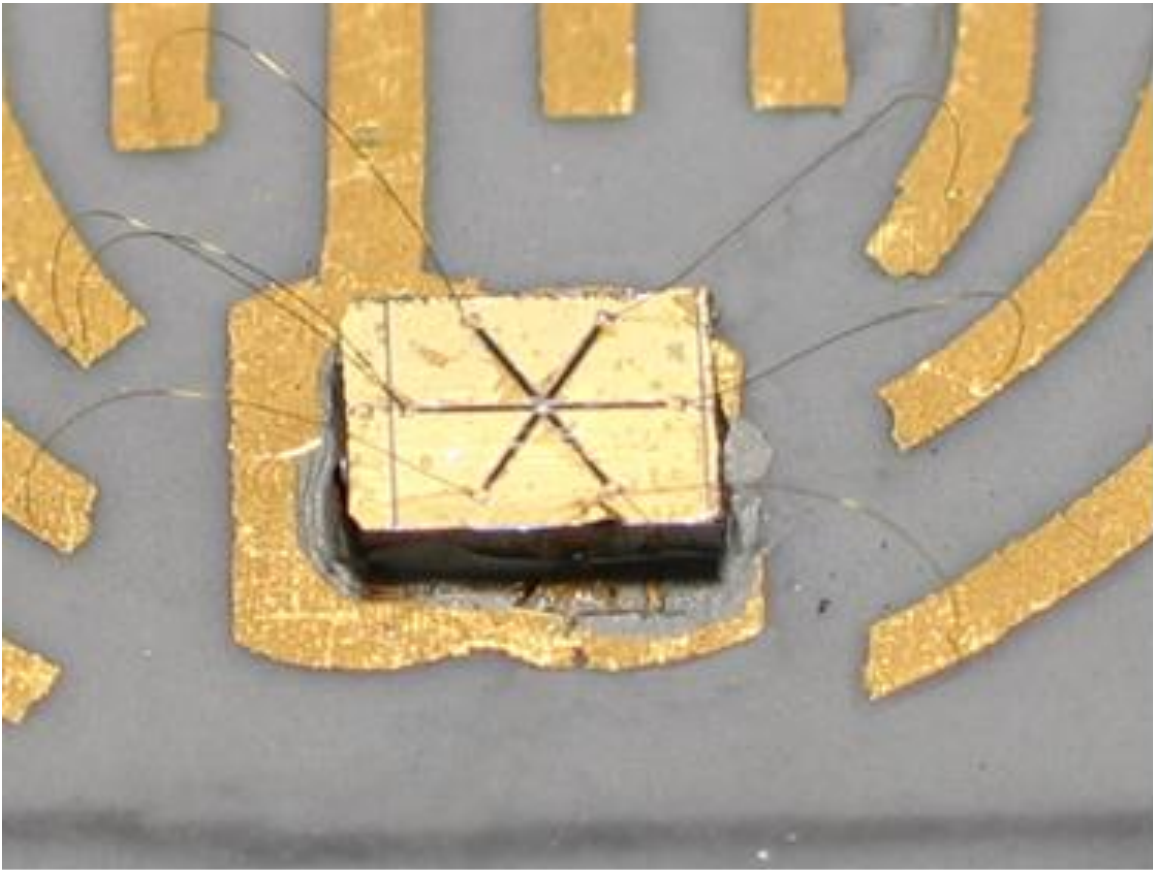
BECAUSE I AM THE WORST TEACHER OF THE INSTITUTE, I DO NOT KNOW PHYSICS, AND MY CLOTHE CALLS TOO MUCH ATTENTION TO MY BODY.

Project Manager of Infrared Sensors - SINFRA in Portuguese

Materials Division – AMR in Portuguese of the Institute of
Aeronautics and Space – IAE in Portuguese



Producing Infrared Sensors



Detectors of Infrared Radiation

Mectron Piranha MAA-1



Temperature
of the plane
engine 600K.



DEPÓSITO DE PEDIDO DE PATENTE

Sr. Usuário,

Este é um email automático e não é necessário responder a esta mensagem.

Você acaba de apresentar um pedido de patente ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Lembramos da necessidade de a partir da data de hoje, acompanhar o seu pedido. Para isso, utilize a numeração do pedido encaminhada nesta mensagem.

Esse acompanhamento deverá ser efetuado da seguinte forma:

Consulte semanalmente, pelo número do processo, a Revista Eletrônica da Propriedade Industrial - RPI (Edição Patentes - disponível em formato .pdf no portal (www.inpi.gov.br), na qual serão publicados todos os atos relativos ao seu pedido de patente.

Em alguns casos excepcionais (remessas por Via Postal ou por Postos Avançados do INPI), poderão existir exigências formais para o seu pedido (com prazo de 30 (trinta) dias para o cumprimento) sem que a via com número de processo chegue até você. Nestes casos, utilize a numeração encaminhada nesta mensagem para acompanhar o andamento do processo. Esta mensagem de notificação é encaminhada no momento em que o pedido for protocolado em uma de nossas recepções.

Ratificamos a importância do acompanhamento semanal de seu pedido, visto que o mesmo pode ser alvo de uma exigência formal, que deverá ser cumprida em 30 (trinta) dias a partir da publicação na RPI, sob pena de anulação do número do pedido. Protocolo 018140013854 na Unidade DIREG SP, em 24/07/2014 11:55:38.

Anote o Número do seu Processo **BR 10 2014 018197 0**

webmaster - INPI



Consulta à Base de Dados do INPI

[\[Início | Ajuda? \]](#)» Consultar por: [Base Patentes](#) | [Finalizar Sessão](#)

1/1

Patente(11) Nº do Pedido: **BR 10 2014 018197 0 B1**

(22) Data do Depósito: 24/07/2014

(43) Data da Publicação: 19/12/2017

(47) Data da Concessão: 08/12/2020

(51) Classificação IPC: H01L 21/203 ; C30B 31/20

SISTEMA PARA DOPAGEM POR DIFUSÃO DE CAMADAS SEMICONDUTORAS NA SUPERFÍCIE DE LÂMINAS

(54) Título: SEMICONDUTORAS FLUTUANTES A PARTIR DA VOLATILIZAÇÃO AUTORREGULADA DE COMPONENTES SEMICONDUTORES DA FONTE DE DOPAGEM

"Sistema para dopagem por difusão de camadas semi condutoras na superfície de lâminas semicondutoras flutuantes a partir da volatilização autorregulada de componentes semicondutores da fonte de dopagem" se refere a um sistema para dopagem baseado em difusão para obtenção de camadas semicondutoras, dopadas positivamente (p) ou negativamente (N) , sobre lâminas semicondutoras flutuantes a partir da volatilização autorregulada dos componentes da fonte de dopagem. A presente invenção trata do processo de funcionamento do dito sistema. O principal diferencial da invenção é o fato da lâmina semi condutora flutuar, durante o processo de funcionamento do sistema, evitando assim pontos de contato e inserção de defeitos estruturais. Uma outra característica relevante é a do sistema propiciar uma ampla flexibilidade em efetivamente controlar e realizar variações de todos os parâmetros envolvidos no processo, principalmente o controle da espessura da camada p ou N difundida, por meio do controle da temperatura e do tempo de difusão, e da dimensão da lâmina semicondutora flutuante, que depende somente da dimensão do reator, que é onde a difusão ocorre.

(73) Nome do Titular: INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO - IAE (BR/SP)

(72) Nome do Inventor: SONIA GUIMARÃES

I am back teaching at ITA.



My publications and participation in congresses during this expulsion were only valid for one professional promotion...

I HAVE STUDENTS RACIST SEXISTS

MY COLLEAGUES ARE RACIST SEXISTS

WELL THEN CAME afrobras
CELEBRITY



I am the counsel founder of afrobras – a non-governmental initiative, which created Zumbi dos Palmares University, the first Historically Black Brazilian University – UNIPALMARES.





**60 days before 120 anniversary of the slavery abolition
it was the 1st graduation day of Zumbi dos Palmares
University with 126 graduating students, 89% back.**





International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research

BLACK RACE TROPHY

Brasil 500 years old



ANCHORS OF BRAZILIAN JOURNALISM

Maju TV GLOBO

Joyce Ribeiro
TV CULTURA



Billy Paul



Milton Nascimento



Margareth Menezes da Purificação Costa
Minister of Culture of Brazil



International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research



**Wole Soyinka, first
black man to win
the Nobel Prize in
Literature, 1986**

Reverend Jesse Jackson



6 Historically Black American University Deans





**MY ADVOCACY WORKING TO IMPROVE
BRAZILIAN SCIENTISTS DIVERSITY.**



woman moment forum



Women Entrepreneurs

Itaú



Licenciada em Ciências - Física - Duração Plena
pelo Departamento de Física
da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, 1979.

Mestre em Física Aplicada
Instituto de Física e Química de São Carlos
Universidade de São Paulo, 1983 - Técnica
Elipsométrica para Caracterizar Camadas
Antirrefletoras de Células Solares.



ismart.oficial



11th Convention of Ismart Families and Students in SP

Evento realizado no dia 13 de maio de 2017, no Expo Center Norte, em São Paulo, com o tema Vai Lá e Faz.



International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research



Ismart.oficial

11th Convention of Ismart Students and Families in RJ

Evento realizado no dia 3 de junho de 2017, no Centro de Convenções Bolsa do Rio, com o tema: Vai lá e faz.



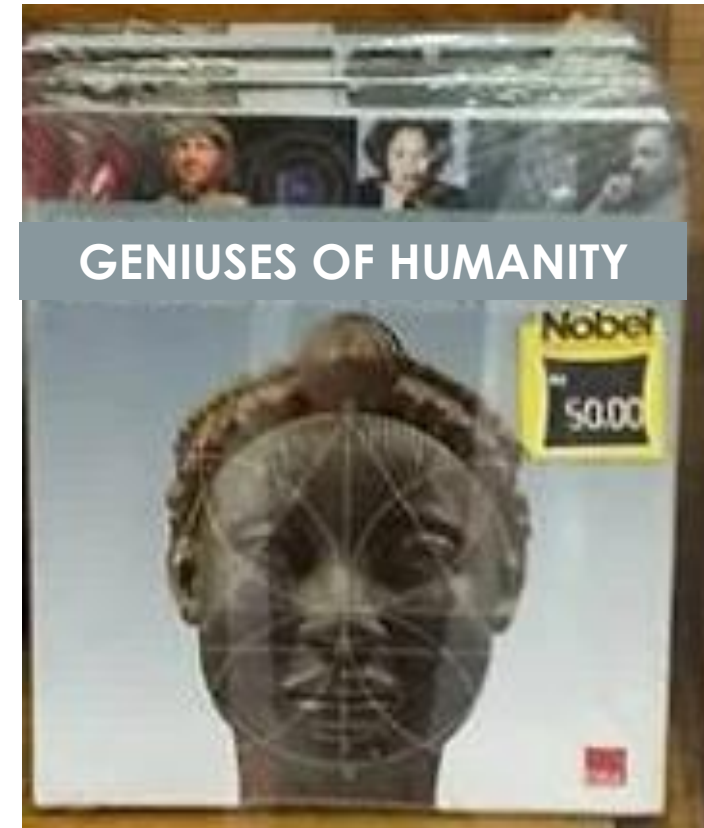
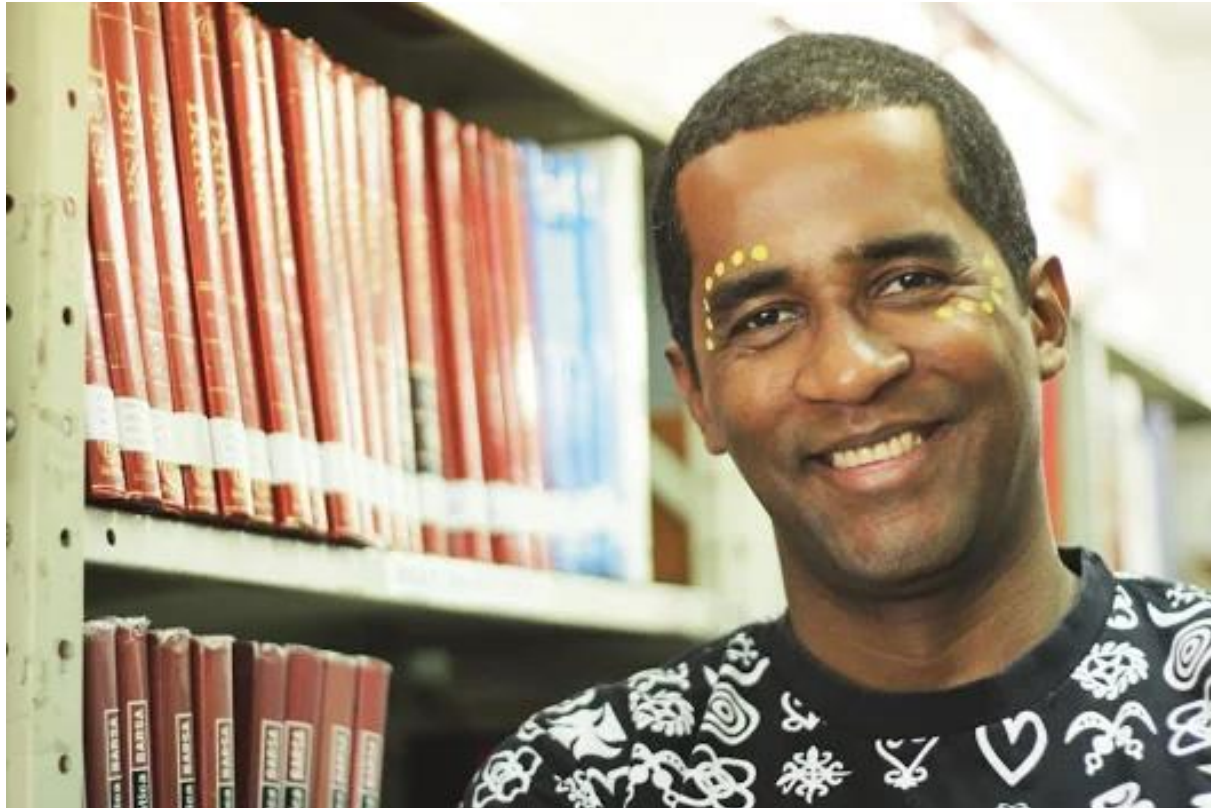


**FEDERAL UNIVERSITY OF
SÃO JOÃO DEL REI in
Minas Gerais State**



I've been mentioned in
books, newspapers,
magazine, calendar...

Carlos Machado mentioned me in his book



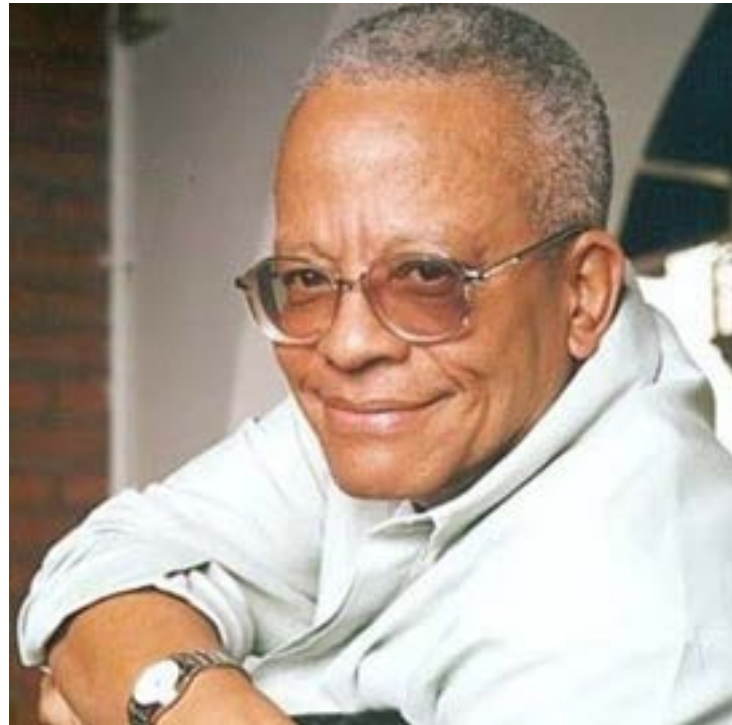
Nei Lopes did the same...



SHINY AFRO BRAZIL

100

REMARKABLE
PERSONALITIES OF
THE 20th CENTURY



Dê uma olhada ↓

BLACK WOMEN MATTER

O que sabemos sobre o racismo que atinge milhões de mulheres negras no Brasil?

Como vivem, o que passam, o que sentem, o que pensam, quais são suas conquistas, como reagem e resistem, que estratégias usam para se proteger diariamente?

Darlene Dalto

MULHERES NEGRAS IMPORTAM eBook Kindle

por [DARLENE DALTO](#) (Autor)

Formato: eBook Kindle

[Ver todos os formatos e edições](#)

Kindle

R\$ 0,00 kindle unlimited

Este título e mais 1 milhão
disponíveis com [Kindle
Unlimited](#)

R\$ 24,99 para comprar

Escrevendo entendi que o racismo é a mais importante e urgente entre todas as nossas questões sociais. *MNI* é uma tentativa de reflexão e debate a partir do registro da vida e das opiniões de mulheres negras comuns, protagonistas e heroínas, é uma contribuição para um debate profundo sobre o racismo. Não tenho dúvida: o Brasil só se tornará um país maior e melhor para todos nós e os nossos se e quando encarar de frente o racismo e se tornar mais justo para a população preta.

Escrevendo sobre essas mulheres, corajosas, generosas, aprendi uma vida. *MNI* é uma homenagem e uma celebração à sua resistência, à sua resiliência. E a todas as mulheres que descendem da África, que construíram e constroem ainda hoje esse país.



Revista Raça - A morte do americano George Floyd, em...

A morte do americano George Floyd,
[m.facebook.com](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=502778651848733&id=100063498073828&sfnsn=wiwspwa)

[https://m.facebook.com/story.php?
story_fbid=502778651848733&id=
100063498073828&sfnsn=wiwsp
wa](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=502778651848733&id=100063498073828&sfnsn=wiwspwa)

17:56

Who are the black Brazilian scientists?

As mulheres negras que realizam pesquisas voltadas para ciências exatas são pouco mais de 5.000



BEATRIZ SANZ

São Paulo - 28 FEV 2017 - 20:50 CET



Sonia Guimarães no ITA. ROOSEVELT CÁSSIO

Anna Maria
Canavarro
Benite,

Katemari
Rosa

Denise Fungaro



JOSELI MARIA SILVA SANTOS

Biological scientist in her post
graduation in Science
Divuligation and
Popularization at Oswaldo
Cruz House - Fiocruz, criated,



ICTP
SAIFR

International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research

Here I am in a Calendar



June 2020

BLACK COLLECTIVE



INSTITUTO DE ASTRONOMIA,
GEOFÍSICA E CIÊNCIAS
ATMOSFÉRICAS

Institute of Astronomy, Geophysics
and Atmospheric Science



Instituto de Física
Universidade de São Paulo

Physics Institute



Coletivo Negro
Sonia Guimarães -
Física/IAG
[@coletivonegrosoniaguimaraes](https://www.instagram.com/coletivonegrosoniaguimaraes)



Physics Academic Center - CAF

Chapa Sônia
Guimarães - CAF
Unicamp

@SoniaGuimaraesCAF



BLACK COLLECTIVE

Coletivo Negro
Sônia Guimarães -
Unesp
Guaratinguetá

@ColetivoNegroUnesp



TELEVISION

CONVERSA
COM BIAL



International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research



Three Brazilians overcome racism and stand out in justice, science and universities



DIA
LO
GUES



THIS IS A BLACK THING

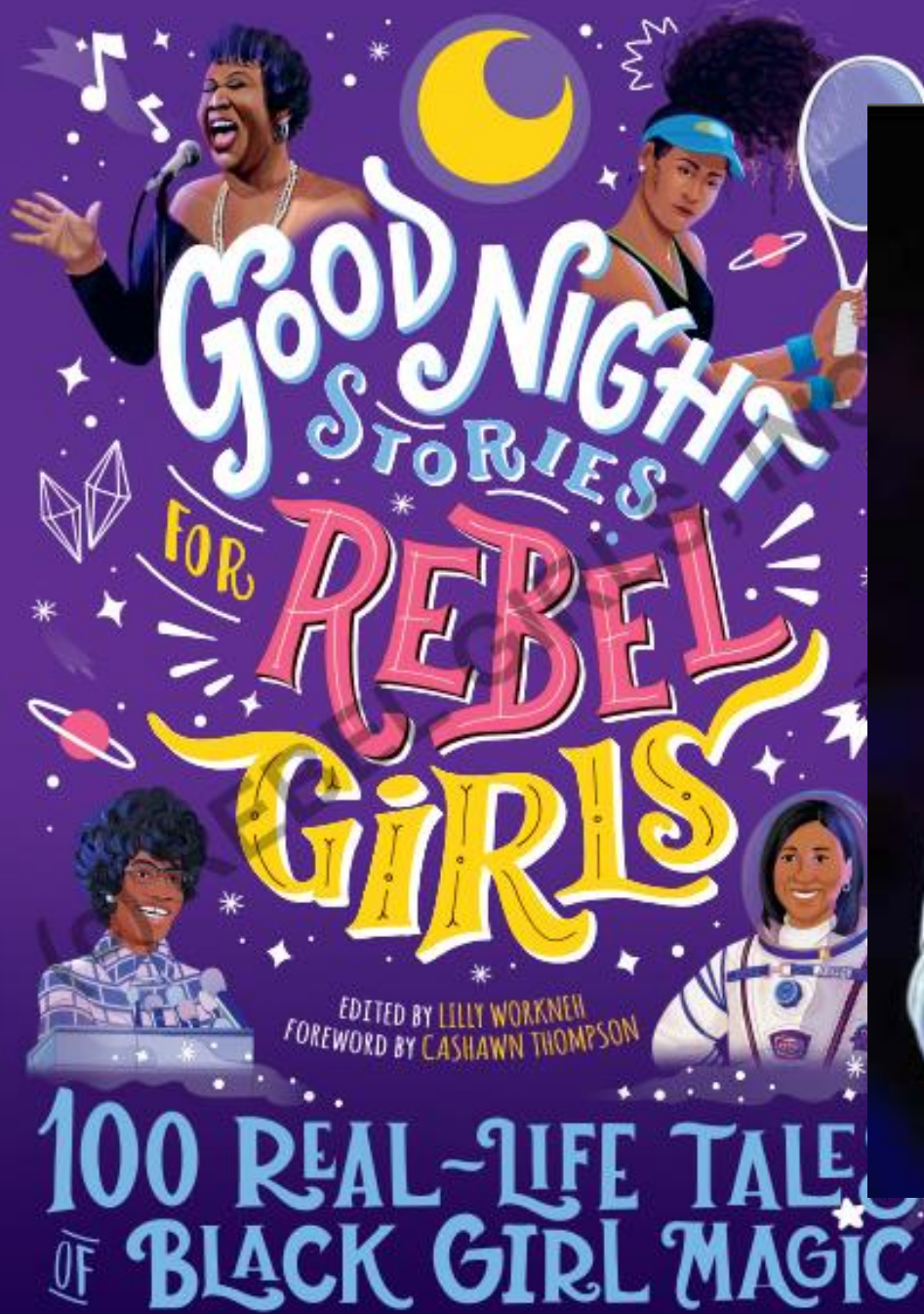


QUINTA, 11/11 ÀS 18H
AO VIVO NO **YOUTUBE.COM/CANALGNT**

MAIS EM **DIALOGOSGNT.COM.BR**



AMERICAN BOOKS



ADRIANA BARBOSA
ENTREPRENEUR

When Adriana was a kid, her great-grandmother gave her a piece of advice: "Sell today. Eat tomorrow!" At the marketplace in São Paulo, Brazil, Adriana saw exactly what she meant.



Rebeca Andrade, Simone Biles e Shilese Jones



SELMA

BORN AUGUST 24, 1975
UNITED STATES OF AMERICA

www.ck12.org

400



R



"I REFUSED TO TAKE
NO FOR AN ANSWER."
-- BESSIE COLEMAN

RAPPER

at famous female ceremony of the 90s she held the cold y. She stepped onto the confidence and power.



ILLUSTRATION BY
KEISHA OKAFOR

WITTING, SMITH, AND PROCTOR

○

Insecure.

DATE JANUARY 12, 1966
UNITED STATES OF AMERICA

CONCEPTS OF MANAGEMENT

400



TO LIVE TO IMPASSION ME MYSELF.
I LIVE TO HATE THE LAST THING I SEE
—GERRI HILL

494 中国 40 年来的文学研究

출판부: 02-763-0841, 02-763-0842
광고문의: 02-763-0843, 02-763-0844

UNITED STATES OF AMERICA

488



“WOW! I HAVE THE
RIGHT WILLAM (KID)!!
YES!! I GOT IT!!
THE LAST!”

SONIA GUIMARÃES

PHYSICS PROFESSOR

Once upon a time, there was a girl called Sonia who looked for the answers to any problem she saw.

Sonia was great at math and thought she wanted to be an engineer. She was the first person in her family to go to college, and there she found a new love: **physics**. So she switched course and found herself as one of only five women in a physics class with 50 men.

She had no problem mastering the work, but she found that other people made assumptions about her based on her skin color and her gender. A teacher once told her that women did not need physics in life so she should not bother trying to get a scholarship. Sonia applied for the scholarship anyway.

When Sonia graduated from her PhD program in England, she became the first Black Brazilian doctor of physics. She returned to Brazil and joined the country's main technological institute as their first Black professor. At the time, the school did not even accept female students.

Many members of the faculty were cruel to Sonia. They complained about the way she dressed and called her a bad teacher. No one came to her defense. She was transferred to another school. Later, when the person responsible for her transfer retired, Sonia returned to the institute and got his job!

Sonia has published her groundbreaking research in international scientific journals. She supports other women who work in the sciences. And she still searches for solutions to any problem she sees.

BORN JUNE 20, 1956

BRAZIL

188

ILLUSTRATION BY
FANESHA FABRE

"HAVE IN YOUR MIND 'YOU ARE
THE MOST INTELLIGENT PERSON
IN THE WORLD,' AND GO GET
WHAT YOU WANT."

—SONIA GUIMARÃES





WE RISE BY LIFTING OTHERS

THE FEMALE LEAD BOOK,
VOLUME II

67 women changing the world today. All show the incredible strength, talent, ingenuity, resilience, and bravery that women possess.

Buy The Book

Free For Schools



<https://www.thefemalelead.com>



SHORT MOVIE



<https://play.innsaei.tv/conteudo/774b37de-103b-41e0-9a79-840d2eef420b>



TROPHY AND MEDAL

Professor Emeritus Award

Education Warrior Trophy – Rui Mesquita



Raul Cutait
2020



Sonia Guimarães
2021

DA



Enterprise - School
Integration Center

Sobre a Láurea

ADO PARA MARCAR O DIA DO
PROFESSOR, O PRÊMIO É CONCEDIDO
ANUALMENTE, DESDE 1997, A
PERSONALIDADES QUE CONTRIBUÍRAM
PARA O APRIMORAMENTO DA
EDUCAÇÃO BRASILEIRA

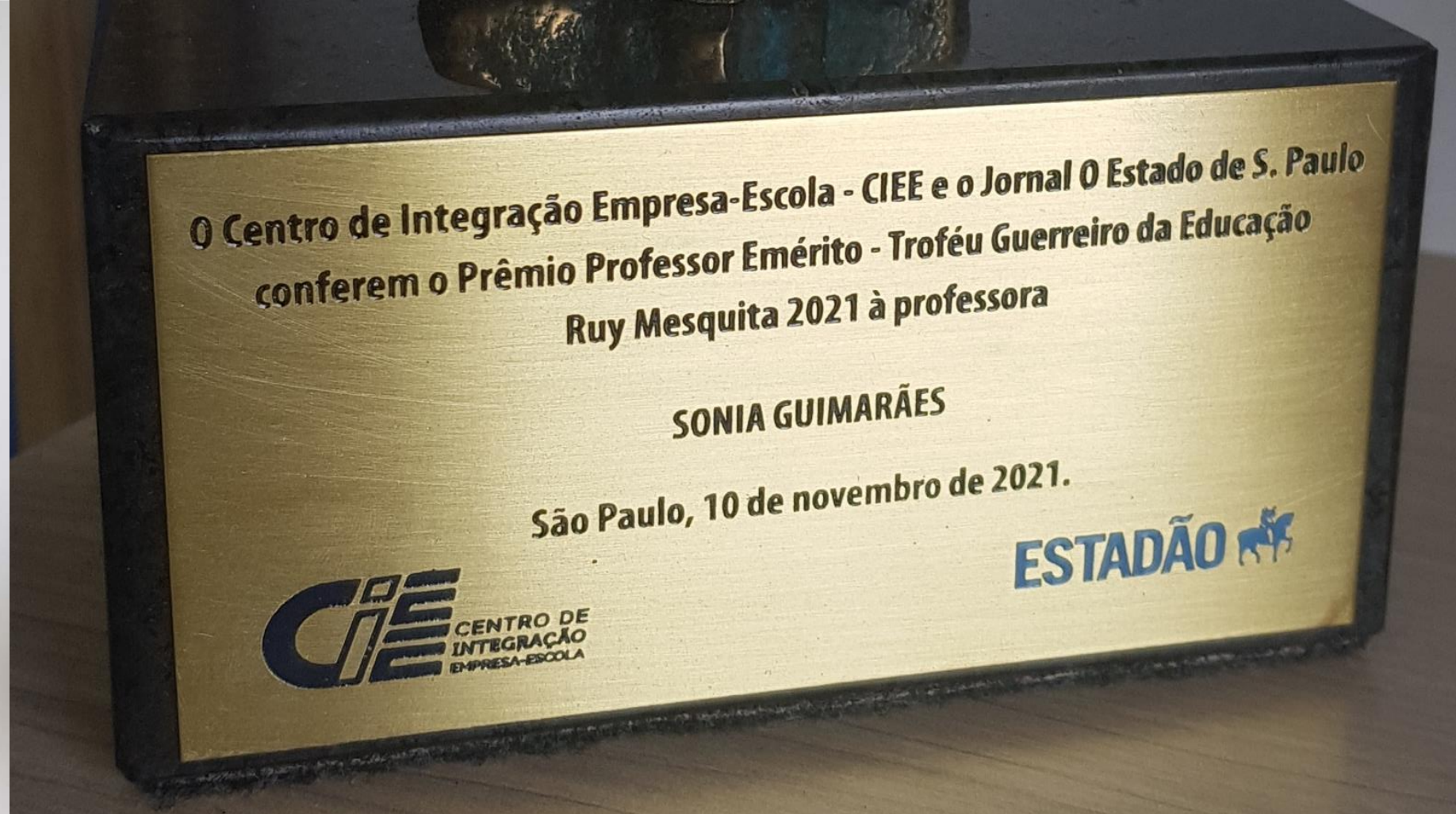
A premiação, realizada em parceria
com o jornal *Estado de S. Paulo*, foi
criada como forma de reconhecimento
e agradecimento a todos aqueles que
agem pelo aprimoramento da
educação brasileira.

A láurea é concedida há mais de 20
anos e está em sua 25ª edição, já
condecorou nomes como Ruth
Cardoso, Antônio Delfim Netto e
Fernando Henrique Cardoso. Em 2019,
o ganhador do prêmio foi Professor
Paulo Nathanael Pereira de Souza,
reitor de diversas universidades
privadas,
acadêmicas e corporativas, integrou o
Conselho Estadual de Educação, bem
como o Federal, do qual chegou a ser
Presidente.



O ESTADO DE S. PAULO





International Centre for Theoretical Physics
South American Institute for Fundamental Research

Professores(as) Eméritos(as) Troféu Guerreiro da Educação



1997

Ruth Cardoso



Figueiredo Ferraz



2000



*Antonio Hélio
Guerra Vieira*



2003
*Antonio Candido
de Mello e Souza*



2004
Paulo Vanzolini



2005
Paulo Nogueira Neto



2006

Crodowaldo Pavan



2007

*José Gandra da
Silva Martins*



2008

*Evanildo Cavalcante
Bechara*



2009

Adib Jatene



2010

José Cretella Jr.



2011

Angelita Habr-Gama



2012

Antonio Delfino



2013

William Saad H



2014

José Goldemberg



1999

*Esther de
Figueiredo Ferraz*

Ministra da Educação (1982–1985)



Roberto Rodrigues



2018

*Fernando Henrique
Cardoso*



2019

*Paulo Nathanael
Pereira de Souza*



2020

Raul Cutait



2021

Sonia Guimarães



DO YOU FOLLOW ANY OF THESE PROFILES?

Especial:

TEACHER'S DAY

Cê segue esse?

Edição
73



marcosmion • Seguir



marcosmion VOCÊ NÃO PODE
DEIXAR DE CONHECER ESSES
PERFIS! 📌💖

Os indicados do #Cesegueesse
especial de hoje representam os
milhares de educadores espalhados
pelo nosso país e que merecem todo
o reconhecimento no DIA DOS
PROFESSORES, que é no próximo
domingo!

✍️ Sonia Guimarães
(@drasoniaguimaraes): Ela é a
primeira mulher negra brasileira
doutora em Física e primeira mulher
negra brasileira a lecionar no ITA.
Sonia também é cientista e além de
seu trabalho como professora no
Instituto Tecnológico de
Aeronáutica, também é mentora de
diversos projetos para incentivar a
participação de mulheres nas áreas



4.587 curtidas

HÁ 1 DIA



Instagram



drasoniaguimaraes   



seguir

ver





THANK YOU VERY MUCH

soniagui@ita.br soniagui56@gmail.com

drasoniaguimaraes