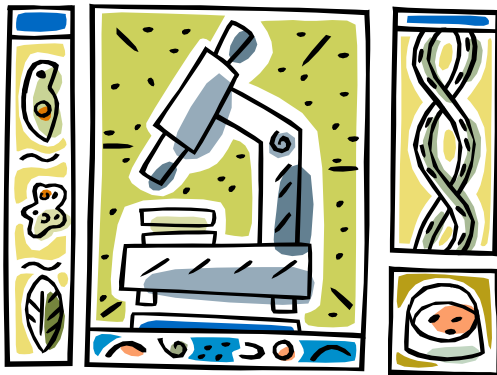


# Fórum de Equidade de Gênero



# Mulheres na Ciência e Tecnologia



Irenilza de Alencar Nääs

# Roteiro

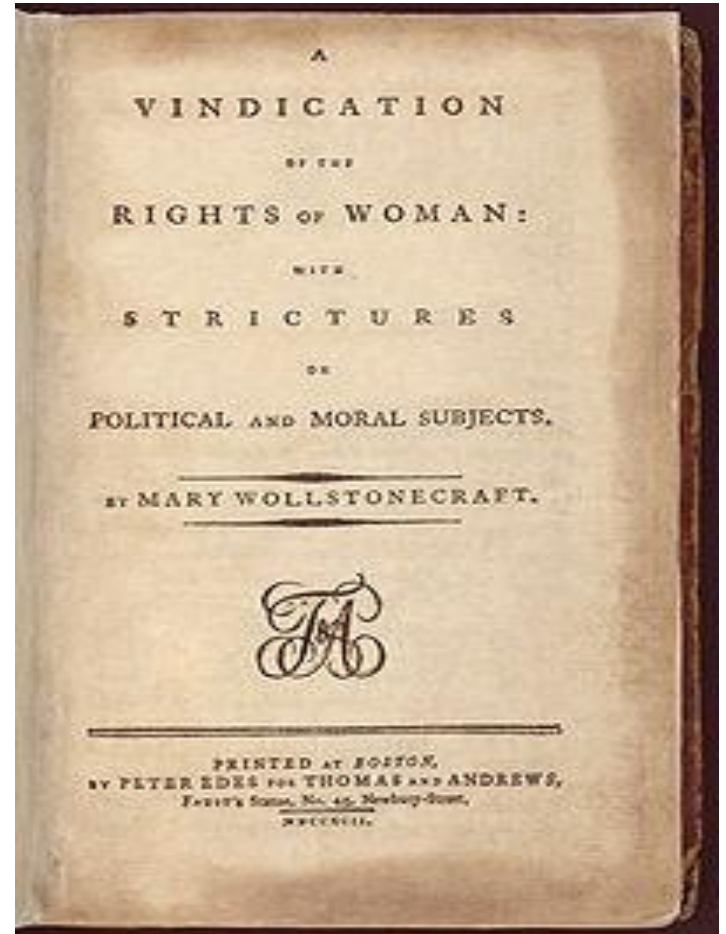
- ✓ O cenário internacional
- ✓ O cenário nacional
- ✓ As pioneiras
- ✓ Porque não?



# O cenário internacional

- **1791**- França, Charles Maurice de Talleyrand-Périgord's apresentou uma proposta de lei à Assembléia francesa, na qual a mulher deveria receber educação formal
- **1792**- Inglaterra, Mary Wollstonecraft escreveu “ Os direitos da mulher”
- **1791**, França, Olympe de Gouges publicou a “Declaração dos direitos da mulher e da cidadã”

# Mary Wollstonecraft -“ Os direitos da mulher” 1a edição



# Conquistas

- Direito ao voto-movimento sufragista - passeata pelo voto feminino em Nova York, 1912.



# No início da era industrial...

- Em **1928**, a cidade de Mossoró, no estado do Rio Grande do Norte, governado por Juvenal Lamartine, autorizou o voto da mulher em eleições, o que não era permitido no Brasil
- A Inglaterra, alguns meses, depois regularizou o voto feminino **no mesmo ano**.

# Exemplos de pioneiras internacionais

- Maria Gaetana Agnesi (1718-1799)

## Matemática

A matemática italiana descobriu uma solução para equações que, até hoje, é usada.

É ela a autora do primeiro livro de álgebra escrito por uma mulher.

Foi a primeira a ser convidada para ser professora de matemática em uma universidade.



- Ada Lovelace (1815 -1852)

## Física e matemática



Inglesa, é creditada como a primeira programadora do mundo por sua pesquisa em motores analíticos – a ferramenta que baseou a invenção dos primeiros computadores.

## Marie Curie (1867 – 1934)



Conhecida como a “mãe da Física Moderna”, Madame Curie é famosa por sua pesquisa pioneira sobre a radioatividade, pela descoberta dos elementos polônio e rádio.

Foi a primeira mulher a ganhar um Nobel e a primeira pessoa a ser laureada duas vezes com o prêmio: a primeira vez em Química, em 1903, e a segunda em física, em 1911.

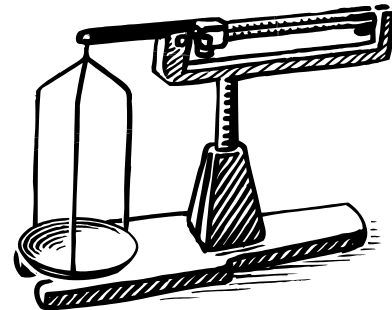
# O cenário nacional

- Nos primórdios do Brasil, os feitos das mulheres não eram descritos, talvez estivessem subscritos à importância das tramas de alcovas.
- Sem direitos, sem voto, equiparadas aos “bugres”, pois assim rezava a lei, a elas restava parir e criar seus filhos.



# As pioneiras

- Somente na década de 20, surgiram no país algumas pioneiras cientistas nos campos de conhecimento ditos “masculinos”, como Física, Química, Matemática, e Agronomia
- O CNPQ tem um projeto interessante no qual mostra as pioneiras da ciência no Brasil ([www.cnpq.br](http://www.cnpq.br))



# O cenário mudou...



- De acordo com o CNPQ, a **participação das mulheres em bolsas de estudo para pesquisa perfaz 36%**, o que é considerado pela academia como um certificado de excelência em pesquisa.
- Por outro lado, quando se observa o número de bolsas **para alunos de graduação em ciências, 56% são destinadas às mulheres.**
- Isto claramente significa que os degraus para ascender na carreira científica são maiores para as mulheres do que para os homens.

# Conquistas importantes para o país

ELISA FROTA-PESSOA (1921 - )

**Física**

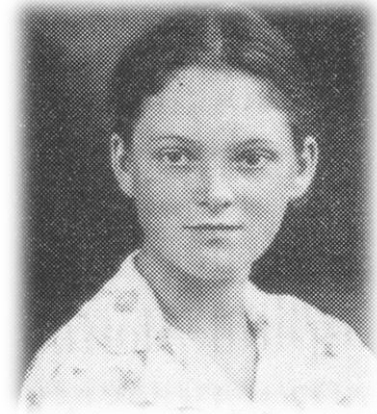


Elisa fez parte do grupo de pioneiros da física brasileira, que se graduaram no início da década de 40, como Cesar Lattes, Mario Schenberg e Bernardo Gross.

• SONJA ASHAUER (1923 - 1948)

**Física**

Sonja foi a primeira brasileira a concluir o Doutorado em Física (1948), na Universidade de Cambridge, Inglaterra.



- JOHANNA DÖBEREINER  
(1924 - 2000)

## Agrônoma

Foi uma das pioneiras dos estudos sobre a viabilidade da cultura da soja no país e sua descoberta representa uma redução de custos de cerca de 1 bilhão de dólares anual em fertilizantes hidrogenados para o país



- VICTÓRIA ROSSETTI  
(1917- 2010)

## Agrônoma



Fitopatologista, esteve à frente desta área no Instituto Biológico toda a sua vida. Suas pesquisas foram importantes para desvendar os mistérios dos fungos que atacam os cítricos.

- BLANKA WLADISLAW (1917 - 2012)

## Química

Membro da Royal Society of Chemistry (MRSC), recebeu prêmios e comendas nacionais e estrangeiras, entre os quais a Ordem Nacional do Mérito Científico e o Prêmio Rheimboldt-Hauptmann.



- MARÍLIA CHAVES PEIXOTO (1921 - 1961)

## Engenheira e Matemática



Em 1959 publicou nos Anais da Academia Brasileira de Ciência, em conjunto com Maurício, o trabalho “*Structural stability in the plane with enlarged boundary conditions*”. O teorema Peixoto, como ficou conhecido, trata da caracterização dos sistemas estruturalmente estáveis em variedades bidimensionais.

- Carmem Portinho (1903-2001)

**Engenheira, Urbanista e Militante Feminista**



Em meados da década de 1960, a convite do governador da Guanabara, Francisco Negrão de Lima, criou a Escola Superior de Desenho Industrial, uma experiência pioneira para a época.

- BERTHA BECKER ( 1930 - 2013)

**Geógrafa**

Seus estudos empíricos e teóricos fazem uma síntese das mudanças provocadas pelas transformações ocorridas nas dinâmicas espaciais da região amazônica.



- Lucia Piave Tosi (1917 - 2007)

## Química e Feminista



Deixou uma importante contribuição à estrutura de moléculas e espectroscopia de raios gama, nas áreas de Espectroscopia e de Química Biorgânica e trabalhos pioneiros em História das Ciências, sobretudo sobre o papel da mulher na ciência.

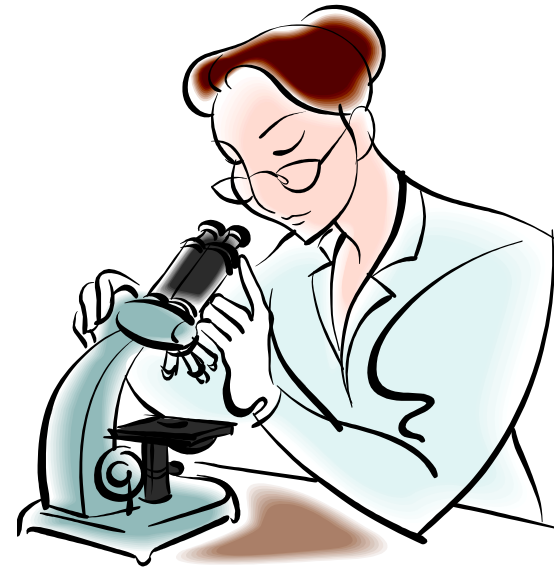
- Niede Guidon (1933 - )

## Arqueóloga

Na década de 1970, ao vir ao Brasil em missão apoiada pelo governo francês, Niéde Guidon inicia as pesquisas na Serra da Capivara, no Piauí. Em 1979, é criado o Parque Nacional da Serra da Capivara, depois declarado Patrimônio Cultural da Humanidade.



- Estas pioneiras dedicaram suas vidas à ciência.
- Algumas delas trocaram fraldas e ninaram seus filhos, enquanto lutavam por minutos de dedicação aos estudos, como muitas outras ainda o fazem.



# Porque não?

- A ascensão na carreira científica não deve sofrer influência de gênero ou de nenhuma outra particularidade como raça ou nacionalidade.
- A ascensão na carreira científica deve estar relacionada à dedicação e aos esforços em prol da expansão do conhecimento humano.

“Vamos juntos construir uma estrada suave e completamente livre de qualquer preconceito de gênero para a carreira científica.

É sempre oportuno evitar o desperdício da força intelectual de toda a humanidade”.

**Solange Cadore**, Editora Associada  
Journal of the Brazilian Chemical Society

**Muito obrigada pela atenção!**

irenilza@gmail.com