



VII Simpósio Nacional de Educação em Astronomia

Universidade Estadual de Londrina - 04 a 07 de novembro de 2025

MULHERES NA ASTRONOMIA

Algumas reflexões necessárias

Prof.^a Dr^a Gleici Kelly de Lima

Polo Astronômico de Videira

NOC Brasil - Comitê Nacional de Divulgação da IAU.

Contextualização



1. Pouco registro
sobre a
participação de
mulheres na
ciência

2. Contexto histórico
que influenciaram
seus trabalhos
científicos

(Mack, 1977)



Quem faz pesquisa atualmente?

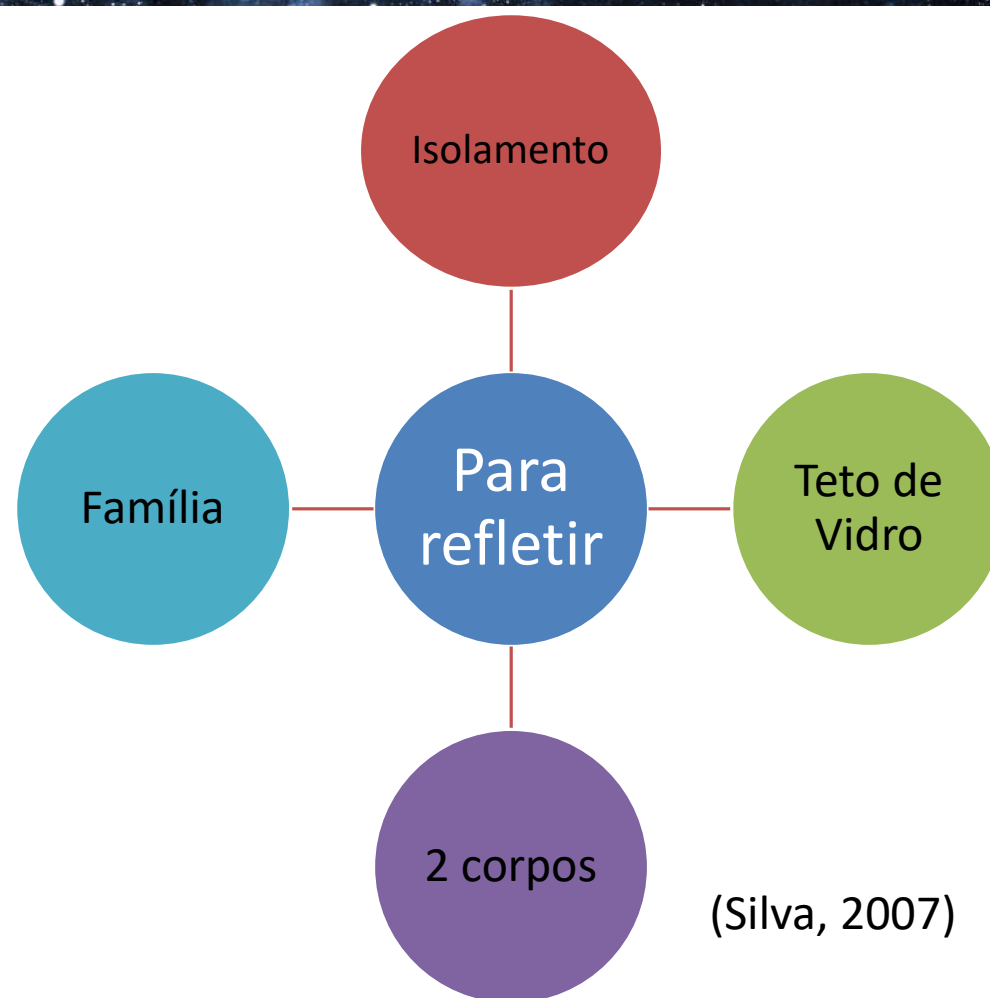
**Qual a imagem que aparece primeiro quando
falamos “cientista”?**



Mas por quê?

“[...] embora no panorama mundial o Brasil tenha uma porcentagem relativamente alta, **não houve aumento significativo da participação feminina entre 1991 e 2009**”. (Viegas, 2014, p.533).

“Essa seria a solução ideal para se atingir a fração natural de 50% de mulheres na astronomia brasileira, mas há o outro lado do **nó que vai agir não apenas nas estudantes, mas durante toda a carreira de uma mulher: o binômio família–carreira** [...]” (Viegas, 2014, p. 538).



Mas por quê?

“as alunas têm apresentado melhores coeficientes de rendimento que seus colegas nos mesmos cursos. Por esse motivo, o pouco interesse das vestibulandas por cursos dessa natureza só é **explicável por hábitos culturais e preconceitos que se enraizaram na forma diferenciada com que se criam as meninas e os meninos**” (Vasconcellos; Brisolla, 2009 apud, Viegas, 2014, p.527)



União Astronômica Internacional (IAU)

Mas por quê?

Uma vez feita a opção pela carreira científica, a mulher se depara com o conflito da maternidade, da atenção e obrigação com a família vis-a-vis as exigências da vida acadêmica. Algumas sucumbem e optam pela família, outras, pela academia, e um número decide combinar as duas. Sobre essas últimas, não é necessário dizer quanto têm que se desdobrar para dar conta não apenas das tarefas múltiplas, mas também para conviver com a consciência duplamente culposa: por não se dedicar mais aos filhos e por não ser tão produtiva quanto se esperaria (ou gostaria). (VELHO, 2006, p. xv)



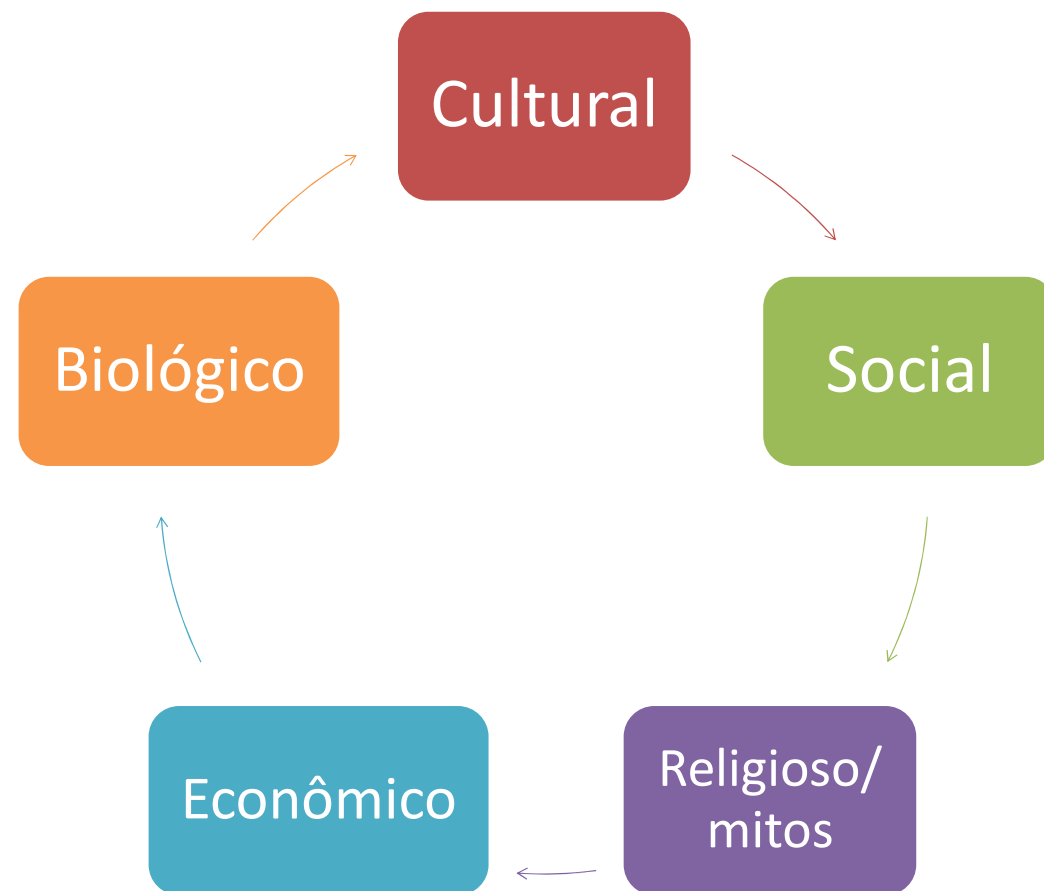
O mito do amor materno...



A astronomia brasileira no feminino

Sueli M. M. Viegas (IAG/USP)*

A questão da baixa representação feminina nas chamadas ciências exatas é bastante conhecida e objeto de análises das causas e consequências.



Desigualdade Salarial

- Mulheres recebem, em média, 21% menos que os homens
- Em 2022, elas ganhavam, em média, 79% do salário dos homens para o mesmo trabalho. Essa disparidade aumenta ainda mais para cargos de liderança e funções que exigem maior qualificação.

Educação

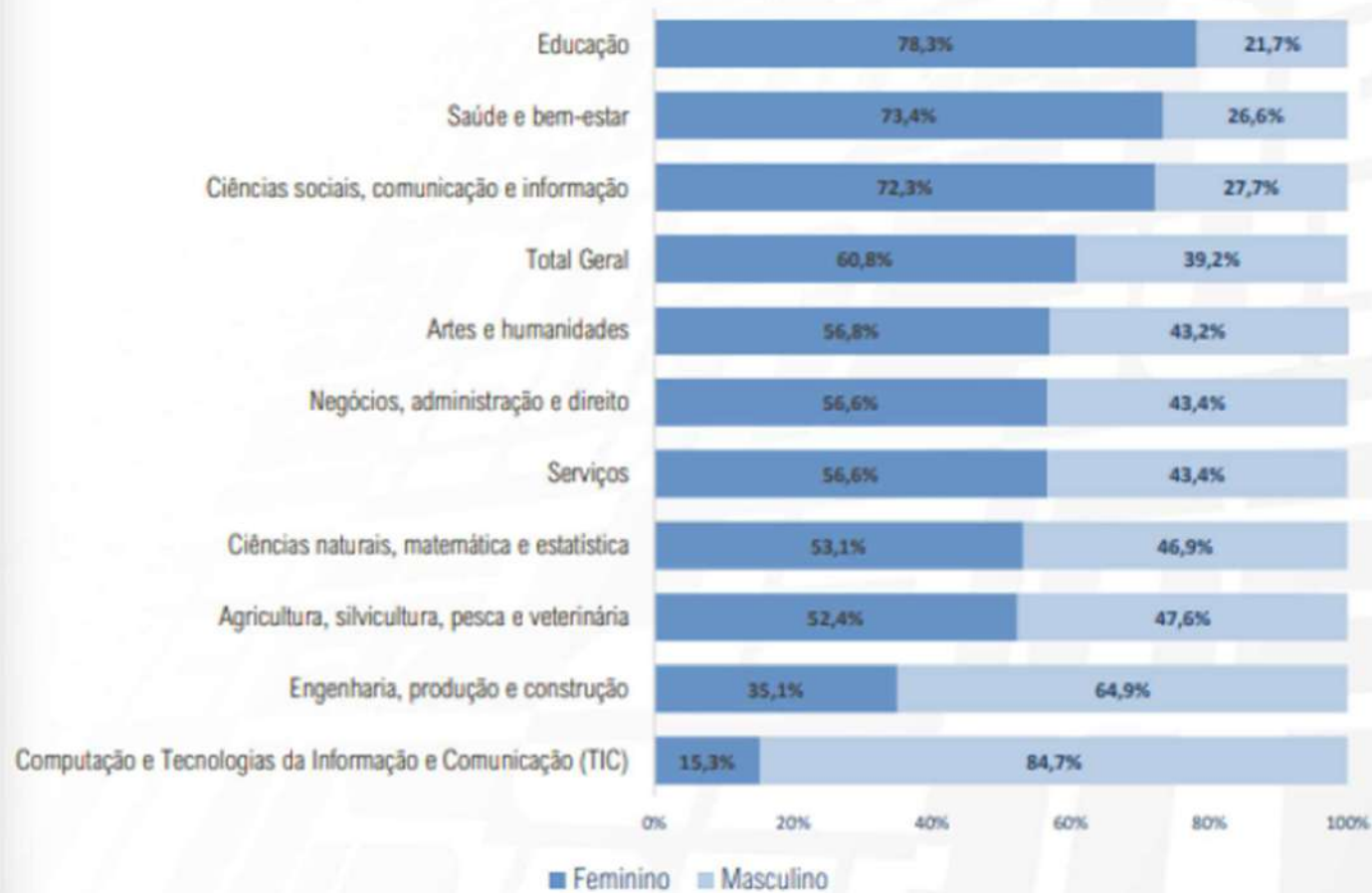
- As mulheres estão mais escolarizadas, mas ainda são minoria em posições de liderança.

Sobrecarga

- Em 2022, as mulheres dedicaram, em média, 21,3 horas semanais aos cuidados de pessoas e/ou afazeres domésticos, enquanto os homens dedicaram apenas 11,7 horas.

Fonte: elaborado pela autora, com base nos dados do IBGE (2024)

Gráfico 56. Distribuição percentual dos concluintes de graduação, por sexo, segundo a área geral dos cursos - Brasil 2022



Fonte: INEP/MEC (Brasil, 2024b, p. 71)

DOSSIÊ

Meninas no MAST:

práticas e considerações sobre educação museal feminista
na colaboração entre escolas públicas e o museu

Girls at MAST:

practices and insights on feminist museum education in
the collaboration between public schools and the museum

Alejandra Irina Eismann¹

Patrícia Figueiró Spinelli²

Claudia Sá Rego Matos³

Juliana Alves Sorrilha Monteiro⁴

Giselle Faria Rodrigues Deveza de Andrade⁵

“...Na astronomia, não é diferente. No Brasil, em se tratando de gênero, o número de mulheres profissionais presentes no campo beira 30%, segundo dos dados da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB), de 2024. Sendo assim, tanto a instituição “museu” quanto a instituição “ciência” reproduzem e consolidam sistemas excludentes, refletindo as desigualdades estruturais que permeiam a sociedade” (2025, p. 145).

- No levantamento do Slovinski (2022) em que ele faz uma revisão bibliográfica na grande área de Educação em Astronomia (analisou 10 revistas) — usando os descritores: **“meninas”**; **“gênero”**; e **mulher** foram encontrados apenas 2 produções entre mais de 800 trabalhos.

MULHERES QUE MARCAM A ASTRONOMIA NA ATUALIDADE



Nacional e internacional...



- **Grupo de Trabalho Mulheres na Astronomia (WiA)** da IAU;
- **O Escritório de Divulgação da Astronomia (OAO)** da IAU por meio do evento **Mulheres e Meninas na Astronomia**;
- **A Sociedade Astronômica Brasileira (SAB)** mulheres proeminentes em sua presidência e fundação.

IAU Women in Astronomy <https://share.google/oLeBf93124D3NUCxs>

Escritório de Divulgação da Astronomia da IAU <https://share.google/V6tO6ykIThiWVUddu>

MENINAS E MULHERES NA ASTRONOMIA (NOCBRASIL – IAU E ON)



Mulheres e Meninas na Astronomia

YouTube · Observatório Nacional ·
23 de set. de 2023



Mulheres e Meninas na Astronomia em parceria com IAU

YouTube · Observatório Nacional ·
18 de jun. de 2022



Projeto Mulheres e Meninas na Astronomia

YouTube · Observatório Nacional ·
24 de abr. de 2021



Mulheres e Meninas na Astronomia

YouTube · Observatório Nacional ·
11 de mar. de 2023



MULHERES QUE MARCAM A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA ATUALIDADE



SNEA, 2025
154 inscritos | 50% \approx 76 mulheres inscritas

- Você conhece o trabalho/pesquisa das suas colegas?
- Usa seu trabalho científico?
 - Auxilia na divulgação?
- Usa trabalho de mulheres negras, indígenas, LGBTQIAPN+...
- E as alunas, crianças, como incentivamos?



Referências

- SILVA, V. R. Adriana. Situação da mulher na astronomia brasileira. In: Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira. V. 26, nº3, São Paulo, 2007.
- VIEGAS, Sueli M. M. A astronomia brasileira no feminino. MATSUURA, Oscar T. (org.) História da astronomia no Brasil. Volume II. Recife: Cepe, 2014.
- SILVEIRA, Camila; ANJOS, Rita; BARTELMEBS, Roberta. Mulheres na astronomia e na astrofísica: atividades para encantar-se e aprender. Ila Fox- Curitiba: CRV, 2014.
- SILVA, F. F.; RIBEIRO, P.R. C. Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”.Ciência e Educação, Bauru, v.20, n.2, p.449-466, 2014.
- EISMANN, Alejandra; SPINELLI, Patricia Figueiró; REGO, Claudia Sá; SORRILHA, Juliana Alves; ANDRADE, Giselle. Meninas no MAST: práticas e considerações sobre educação museal feminista na colaboração entre escolas públicas e o museu. MUSEOLOGIA & INTERDISCIPLINARIDADE Vol. 14, nº27, Jan./Jun. de 2025.
- GONZATTI, Sônia Elisa Marchi Mais que Meninas! +qM. UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES | Rua Avelino Tallini,

MULHERES QUE MARCARAM A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA

Disponível em:
<https://apapb.org/2013/03/07/semana-valentina/>

Valentina Tereshkova



✧ Primeira cosmonauta da história e a primeira mulher a ir ao espaço, em 16 de junho de 1963 através da missão Vostok 6.

✧ Completou 48 órbitas ao redor da Terra, no total de 71 horas, quase três dias, apesar das náuseas e do desconforto psicológico que sentiu.

✧ Diante do feito recebeu as duas principais condecorações de seu país: Herói da União Soviética e a Ordem de Lenin.

Valentina Tereshkova
(1937 -)

 Visite: lineastronomia.blogspot.com.br

Semana Valentina

Organização: Saulo Machado / GêA
Suaresópolis, Nova Friburgo e Jurema, Rio de Janeiro / RJ

Maria Mitchell



Maria Mitchell (1818-1889)

☼ Ganhou reconhecimento internacional com a descoberta de um cometa, em 1847. O astro recebeu o nome de "Cometa da Senhora Mitchell".

☼ A descoberta desse cometa foi impulsionada por um prêmio estabelecido pelo rei da Dinamarca, Frederico VI.

☼ Mitchell foi a primeira mulher a pertencer à Academia Americana de Artes e Ciências, em 1848, e à Associação Americana para o Avanço da Ciência, em 1850.



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Organização: Saulo Machado / Ga/A
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / CEAL

Hipátia de Alexandria



Hipátia de Alexandria
(370-415 d.C.)

☼ Mestra e filósofa da escola neoplatônica grega, destacou-se nas áreas da Matemática e Astronomia.

☼ Cartografou corpos celestes, confeccionou planisférios, revisou obras de astrônomos como Ptolomeu e melhorou o desenho dos primitivos astrolábios.

☼ Morreu assassinada por fanáticos.



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Organização: Saulo Machado / Ga/A
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / CEAL

Margaret Peachey Burbridge



Margaret Peachey
Burbridge (1919-)

☼ Realizou, juntamente com seu esposo, notáveis contribuições na teoria dos quasares e de como os elementos químicos são formados no interior das estrelas mediante fusão nuclear.

☼ Foi pioneira na medida da velocidade de rotação das galáxias.

☼ Ajudou a desenvolver o Telescópio Espacial Hubble que até hoje funciona.



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Organização: Saulo Machado / G&A
Diagramação: Jeová Ramos e Kizzy Resende / C&AAL
Créditos da imagem: www.arts-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com

Maria Margareth Winckelmann Kirch



Maria Margareth
Winckelmann Kirch
(1670-1720)

☼ Uma das mais importantes astrônomas de sua época.

☼ Foi a primeira mulher a descobrir um cometa, em 1702.

☼ Também efetuou observações de auroras boreais (1707) e conjunções planetárias (1709).



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Organização: Saulo Machado / G&A
Diagramação: Jeová Ramos e Kizzy Resende / C&AAL
Créditos da imagem: www.arts-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com

Henrietta Swan Leavitt



Henrietta Swan Leavitt
(1868-1921)

☼ Famosa por seu trabalho sobre estrelas variáveis, Leavitt chegou a ser nomeada chefe de um departamento de fotometria fotográfica.

☼ Tornou-se responsável pelo estudo das fotografias das estrelas, a fim de determinar suas magnitudes através do processo de comparação.

☼ Foi ela quem estabeleceu a relação período-luminosidade das variáveis Cefeidas, que é base de um método de estimativa das distâncias de nebulosas e galáxias no Universo.

Créditos de imagem: www.arts-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com/

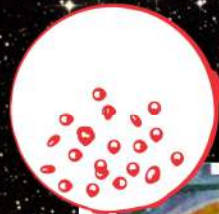
Organização: Saulo Machado / GeA
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / DEAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Hildegard von Bingen



Hildegard von Bingen
(1098 - 1179)

☼ Monja da ordem beneditina que aprendeu a ler e a escrever após sua entrada no monastério, ainda jovem.

☼ Sua curiosidade a fez teóloga, compositora, naturalista, médica, poetisa, dramaturga e escritora numa época em que o conhecimento era reservado somente aos membros masculinos da ordem.

☼ Escreveu também obras e tratados de Física e Astronomia, tentando explicar a origem e estrutura do Universo influenciada pelo modelo aristotélico.

Créditos de imagem: www.arts-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com/

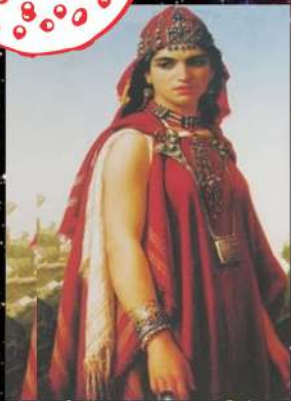
Organização: Saulo Machado / GeA
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / DEAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

En-Hedu-Anna



En-hedu-anna (séc. XXIII a.C.)

☼ Foi Alta Sacerdotisa dos templos dedicados à deusa lua Nana na cidade suméria de Ur.

☼ Dirigia várias atividades, entre elas o comércio, as artes, a agricultura, matemática, ciências e Astronomia.

☼ Tentava entender especialmente o movimento das estrelas e dos planetas, sendo considerada assim a primeira astrônoma da História.

Créditos de imagem: www.cpyvalq.pt, www.arts-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com/

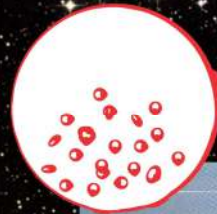
Organização: Saulo Macfado / GêA
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / CEAAAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Helga Szmuk



Helga Szmuk (1922-2011)

☼ Nascida na Áustria, de família judia, cresceu a bordo de navios e viveu em quatro países, sempre fugindo de guerras e perseguições, até chegar ao Brasil.

☼ Foi amiga de John Dobson (construtor de telescópios), Clyde Tombaugh (descobridor de Plutão) e Carl Sagan (divulgador científico).

☼ Com a observação de vários eclipses em seu currículo, foi um dos grandes nomes da Astronomia amadora.

☼ No Brasil ajudou a fundar entidades como o Clube de Astronomia de São Paulo (CASP)

Créditos de imagem: www.cpyvalq.pt, www.arts-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com/

Organização: Saulo Macfado / GêA
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / CEAAAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Cecília Helena Payne-Gaposchkin



Cecília Helena
Payne-Gaposchkin
(1900-1979)

☼ Foi a primeira pessoa a mostrar que o Sol é composto primariamente de hidrogênio, contrariando o pensamento da época de que o Sol possuía uma composição similar à da Terra.

☼ Tornou-se a primeira pessoa a concluir um doutorado na área de Astronomia na Universidade de Harvard com um trabalho sobre atmosferas estelares.

☼ Também foi a primeira mulher a ser professora associada em Harvard, e a sua cátedra foi a primeira a ser ocupada por uma mulher no seu departamento.

Créditos de imagem: www.arts-walpole.com, www.national Geographic.com

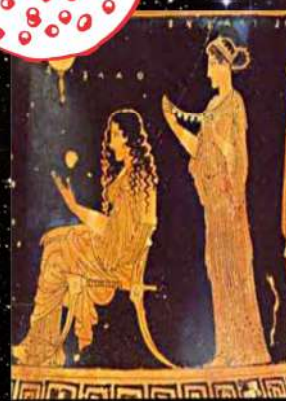
Organização: Saulo Machado / Gaea
Diagramação: Jeová Rampes e Kizzy Resende / TCEAAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Aglaonike de Tessália



Aglaonike de Tessália
(séc. V a.C.)

☼ Primeira mulher astrônoma da Grécia Antiga.

☼ tinha conhecimento do ano cíclico lunar (conhecido como saros)

☼ previa a ocorrência dos eclipses.

☼ Por causa dessa habilidade foi considerada uma bruxa em sua época.

Créditos de imagem: www.arts-walpole.com, www.national Geographic.com

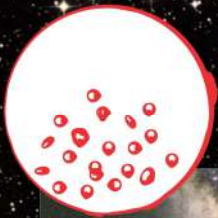
Organização: Saulo Machado / Gaea
Diagramação: Jeová Rampes e Kizzy Resende / TCEAAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Aganike



Aganike (1878 a.C.)

☼ Primeira mulher africana de que se tem notícia na ciência.

☼ Egípcia, filha do faraó Sesostris.

☼ Estudou o globo celeste e as constelações para prever eventos futuros.

☼ Nessa época em que a Astronomia e a Astrologia conviviam mutuamente.

Creditos da imagem: www.artis-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com/

Organização: Saulo Machado / GaeA
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / TCEAAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**

Annie Jump Cannon



Annie Jump Cannon
(1863-1941)

☼ Seu trabalho de catalogação foi fundamental para a atual classificação estelar.

☼ Cannon chegou a classificar mais de 400.000 estrelas em nove catálogos.

☼ Também descobriu a variabilidade de 300 estrelas e foi responsável pela coleção de fotografias astronômicas do Observatório do Colégio Harvard.

Creditos da imagem: www.artis-wallpapers.com, www.nationalgeographic.com/

Organização: Saulo Machado / GaeA
Diagramação: Jeová Rampó e Kizzy Resende / TCEAAL



Visite:
lineastronomia.blogspot.com.br

**Semana
Valentina**