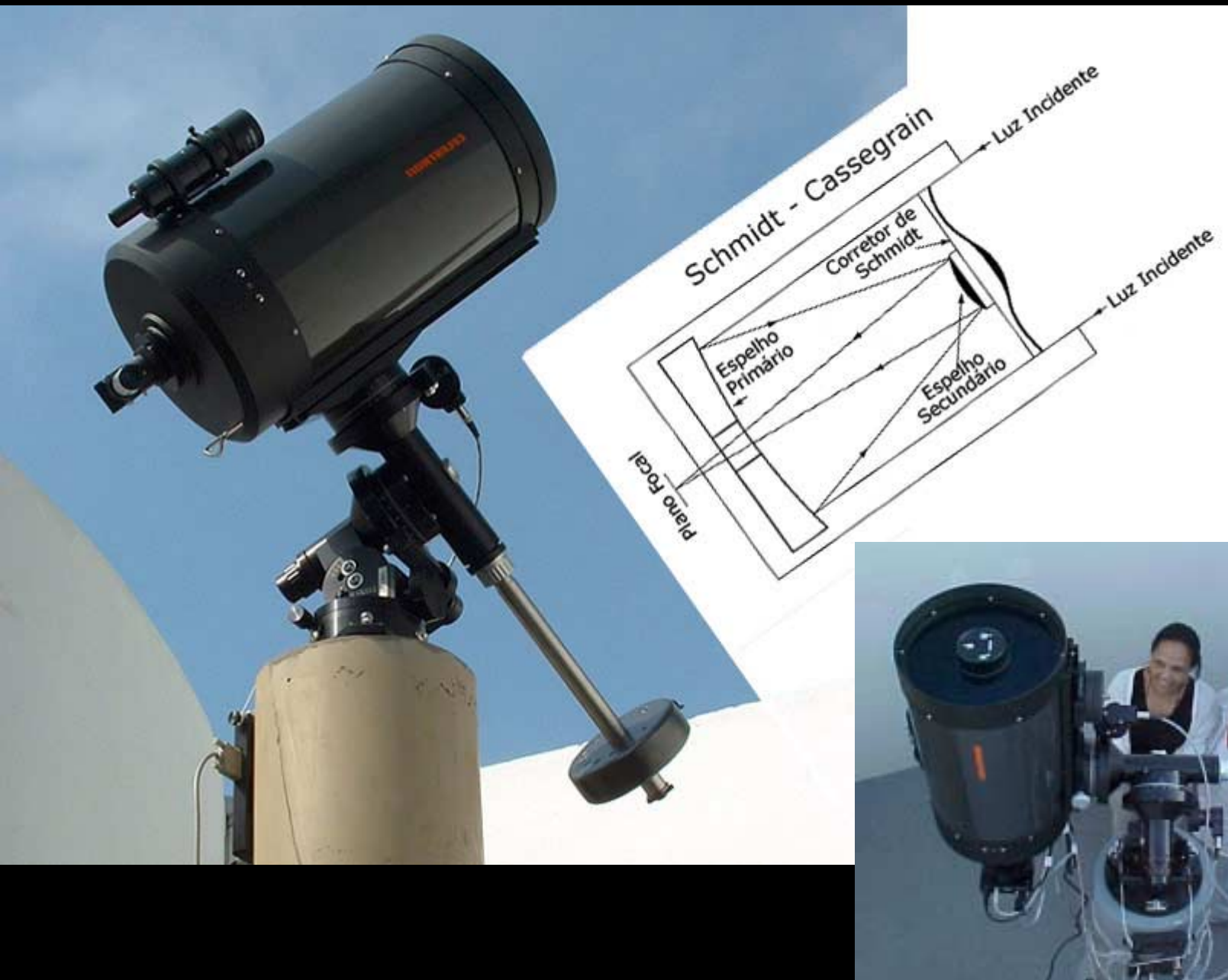




OBSERVATÓRIOS
VIRTUAIS

Apresentação no CEU 1 – 2004

DETALHES TÉCNICOS dos OBSERVATÓRIOS VIRTUAIS



DETALHES TÉCNICOS dos OBSERVATÓRIOS VIRTUAIS



INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES:

IAG/USP

INPE

UFRJ

UFSC

UFRGS

UFRN

Maiores informações em:

<http://www.observatoriovirtual.pro.br>



Segundo workshop (dez. 03 - IAG/USP)

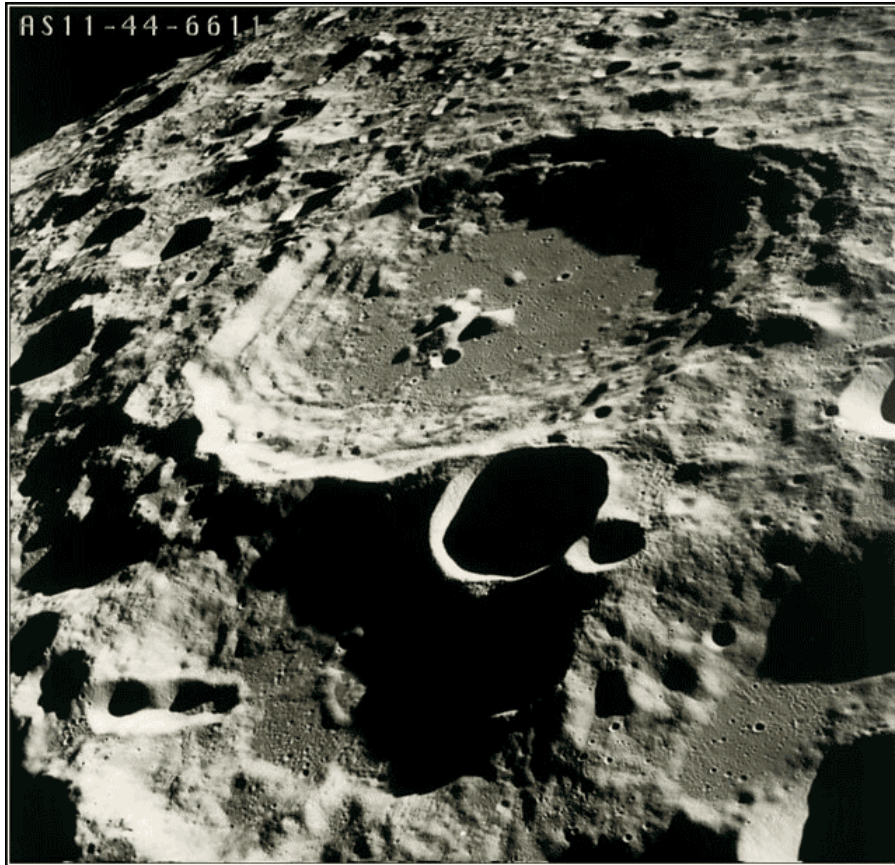


Miniobservatório (INPE)

ATIVIDADE - CRATERAS LUNARES

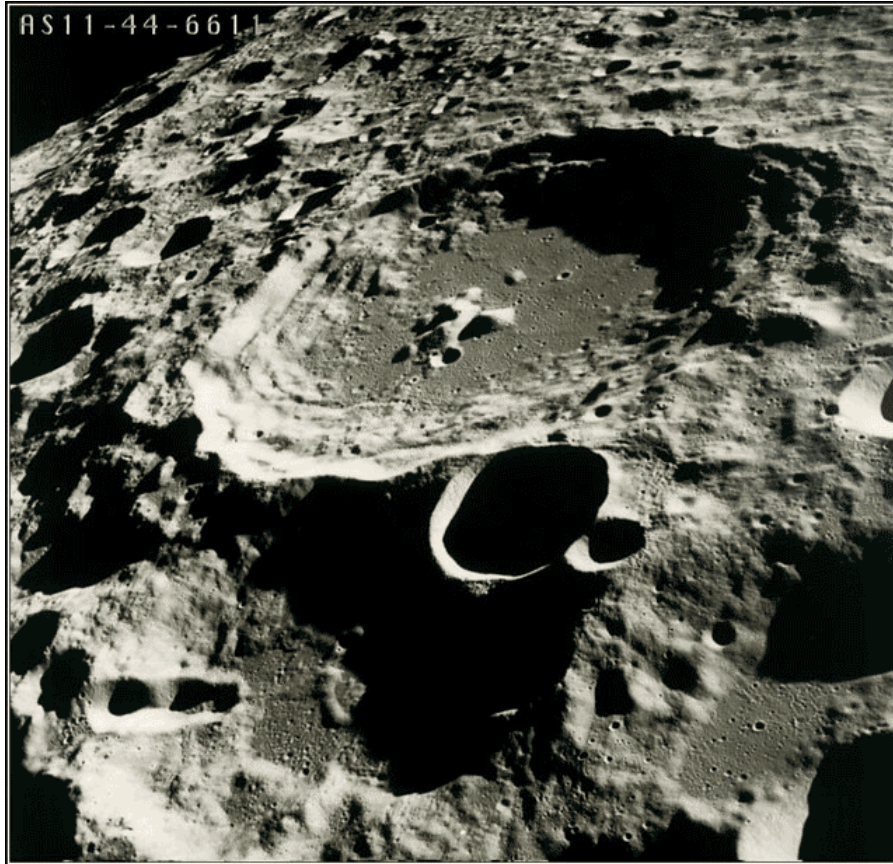
Raquel Shida (IAG-USP)

Crateras Lunares?



Crateras Lunares?

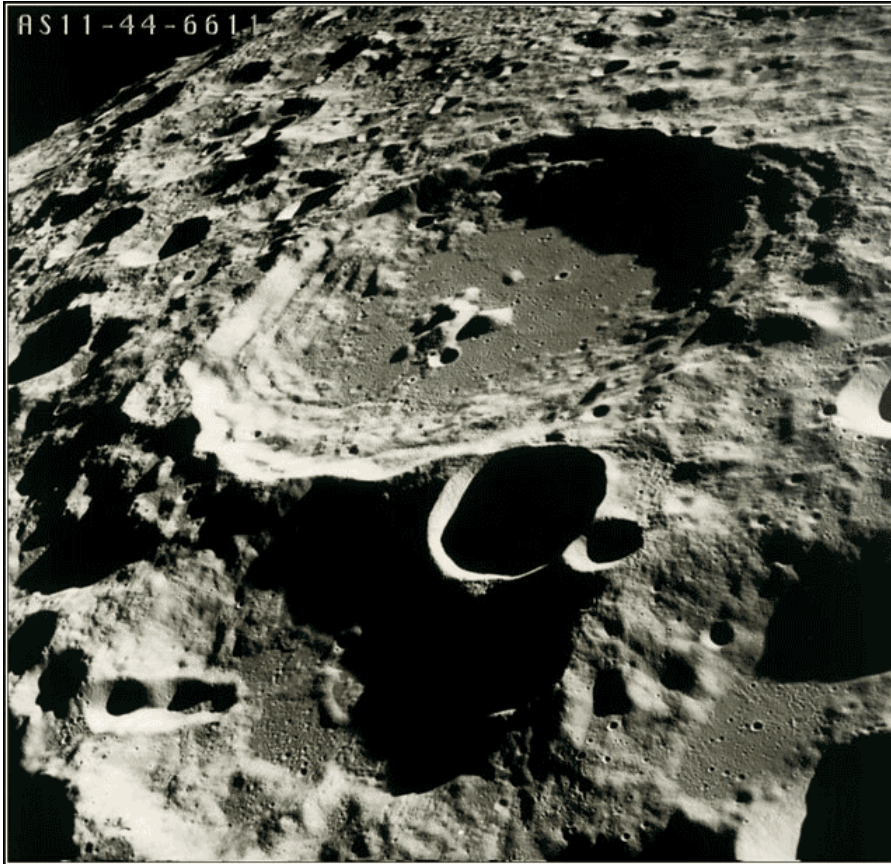
Atrativos:



Crateras Lunares?

Atrativos:

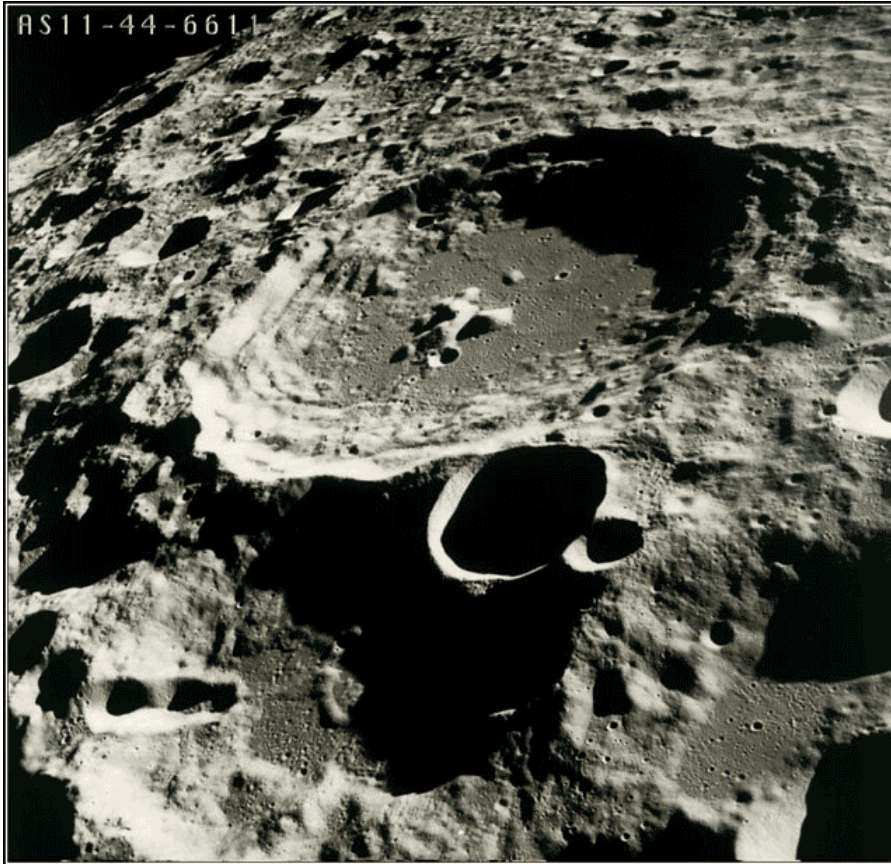
- **Todos conhecem a Lua**



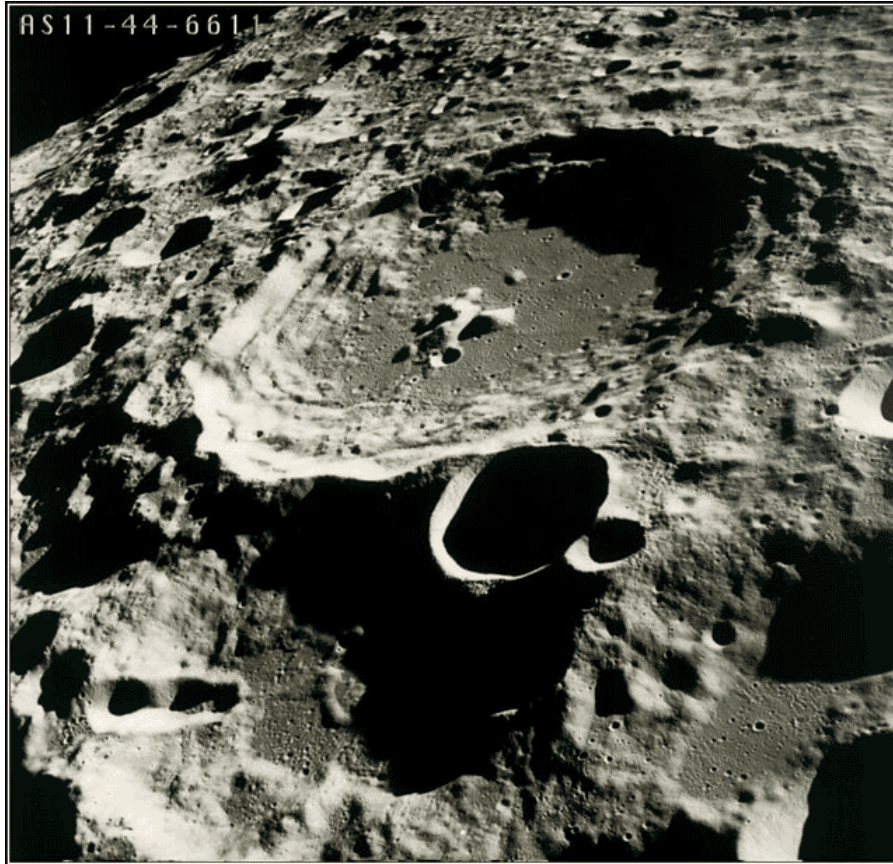
Crateras Lunares?

Atrativos:

- Todos conhecem a Lua
- Ocupa grande área no céu e é brilhante



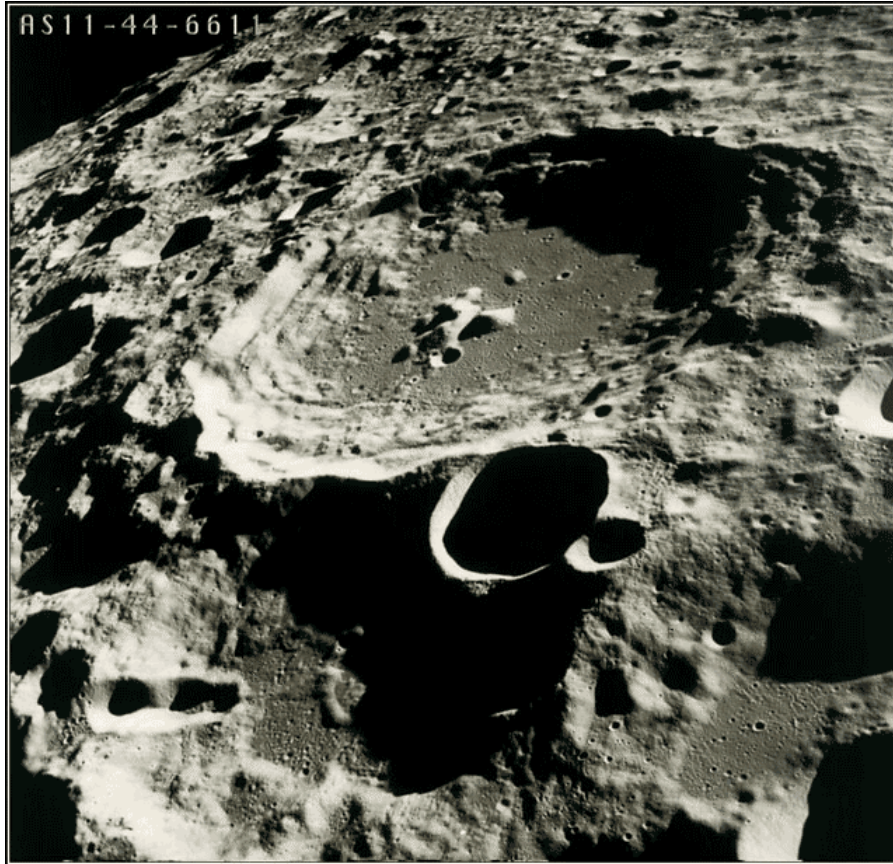
Crateras Lunares?



Atrativos:

- Todos conhecem a Lua
- Ocupa grande área no céu e é brilhante
- **Sua observação não requer excelentes condições atmosféricas**

Crateras Lunares?



Atrativos:

- Todos conhecem a Lua
- Ocupa grande área no céu e é brilhante
- Sua observação não requer excelentes condições atmosféricas
- Abrangem temas de diferentes complexidades, interessantes tanto para alunos do ensino fundamental quanto do ensino médio

FORMAÇÃO DE CRATERAS

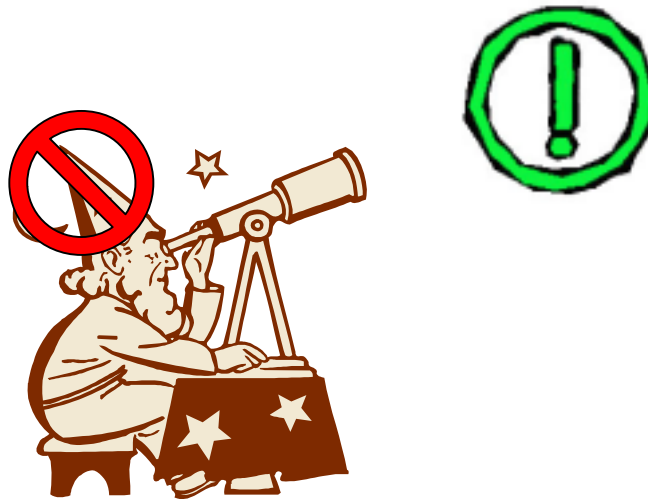
- Teoria e história
- Até o século XIX: as crateras têm origem vulcânica ou foram formadas através de impacto de meteoróides?



FORMAÇÃO DE CRATERAS

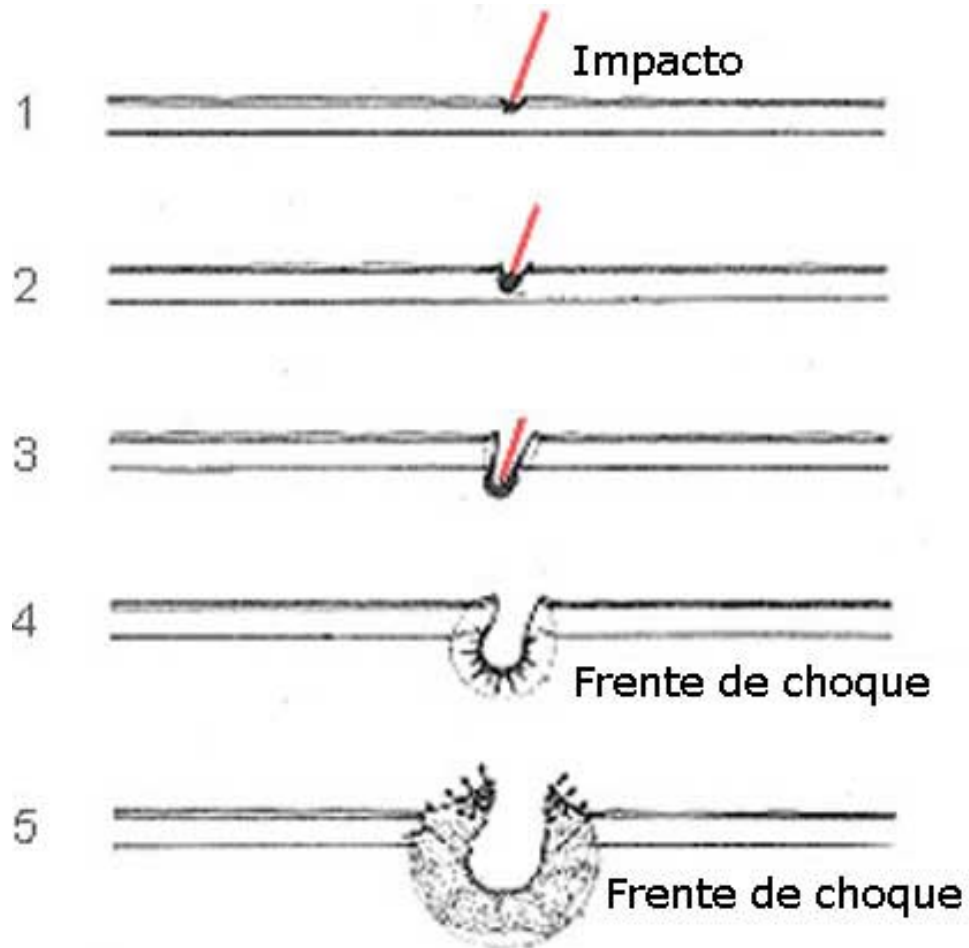
- **Teoria e história**

- Até o século XIX: as crateras têm origem vulcânica ou foram formadas através de impacto de meteoróides?

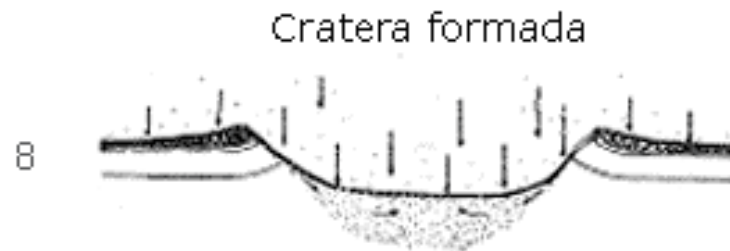
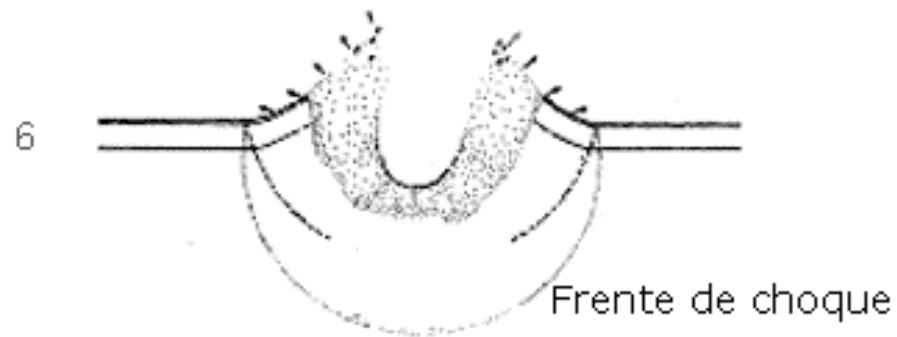


- **Século XX: guerras e detonação de bombas trazem respostas**

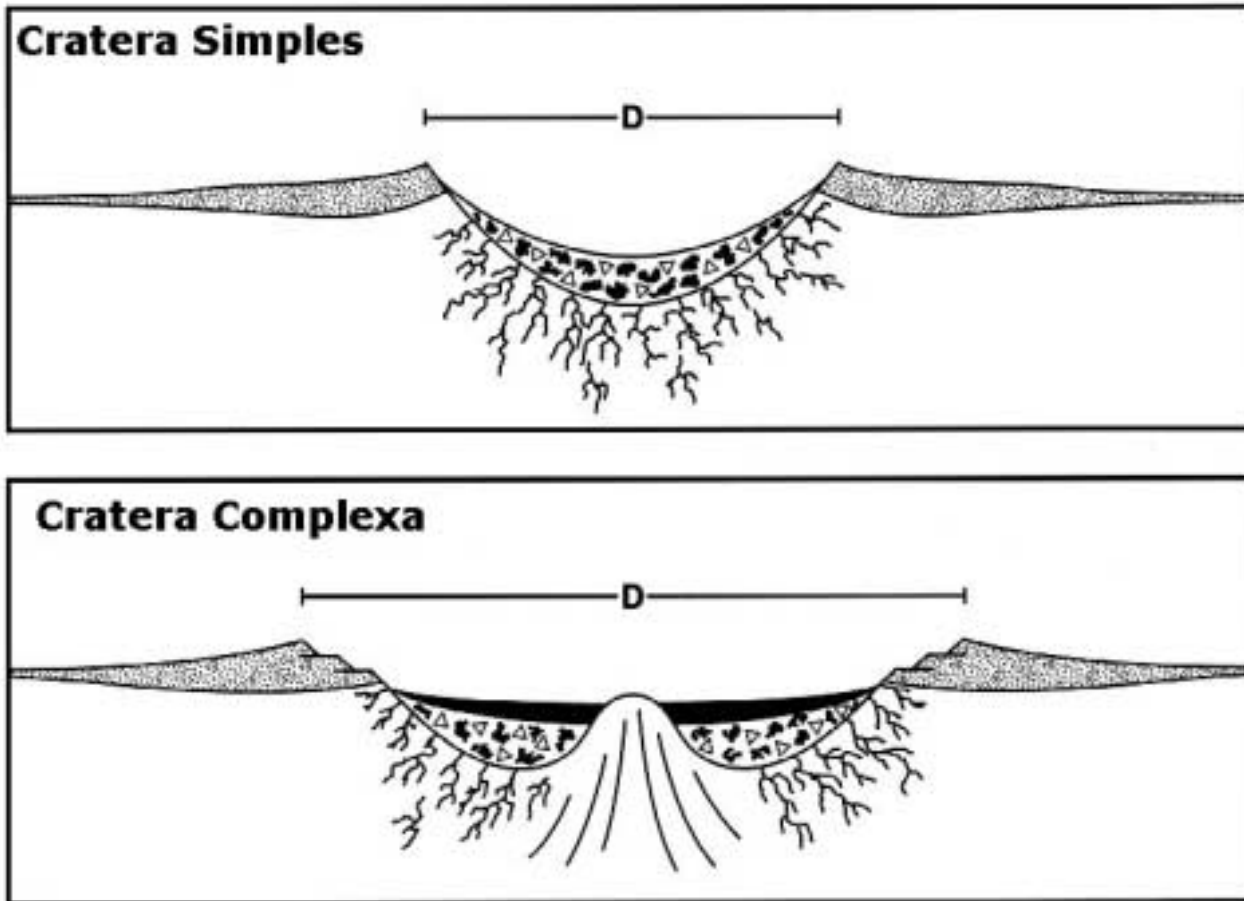
Fase I: Contato e Compressão



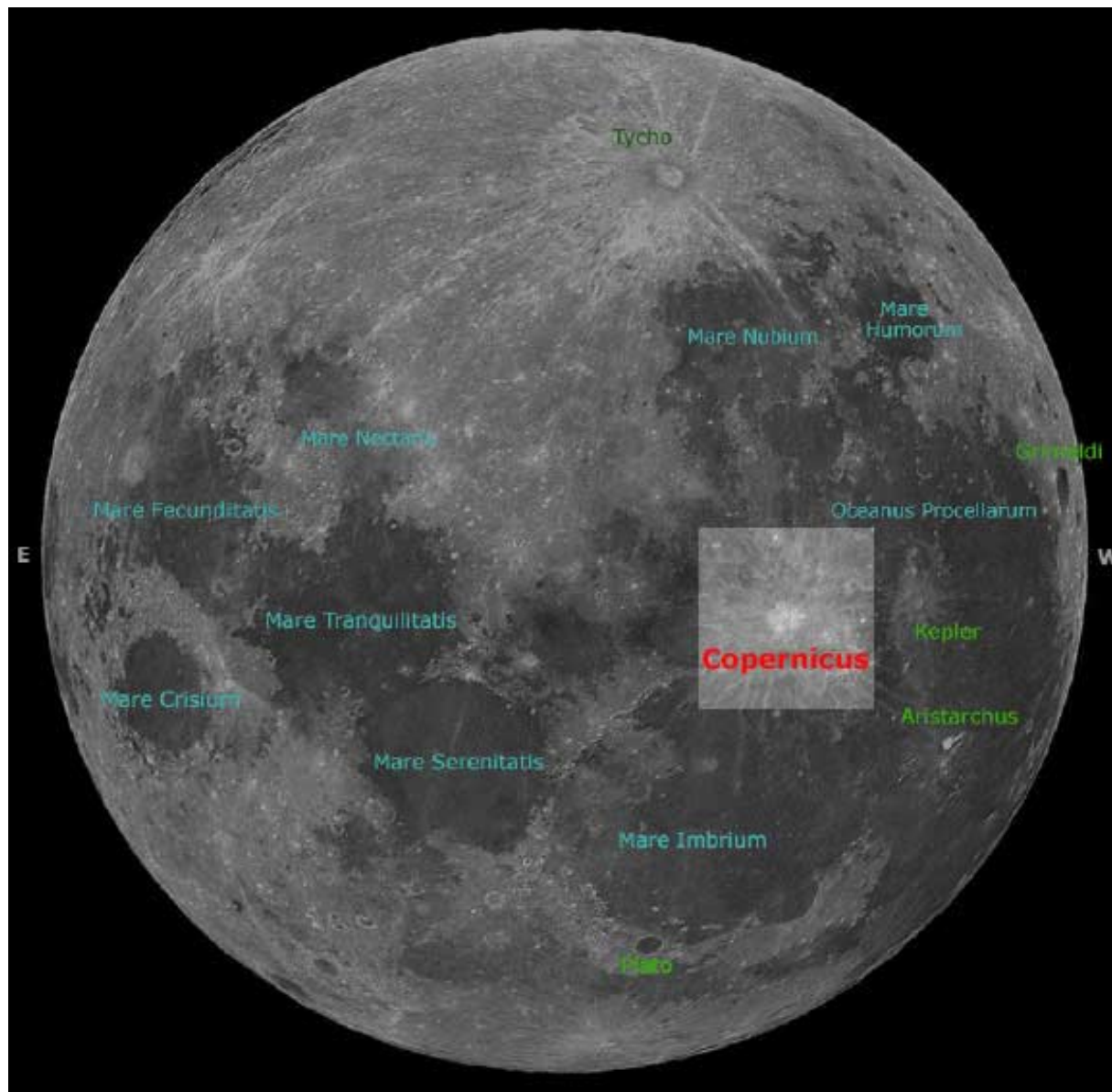
Fase II: Escavação



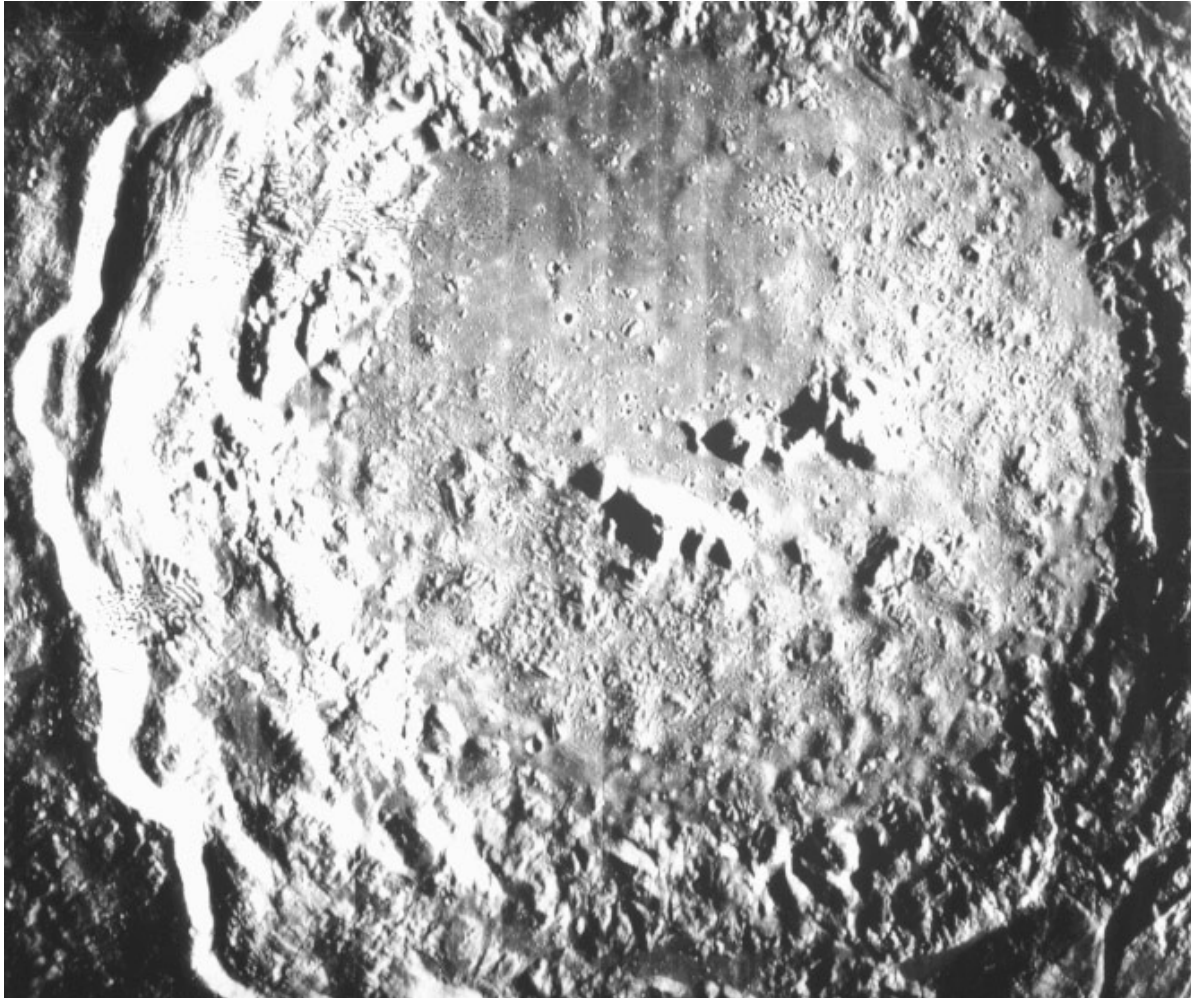
Fase III: Período de Modificação



Cratera Copernicus



Cratera Copernicus



Vista Superior

Cratera Copernicus



Diâmetro: 96km

Crateras em outros corpos do Sistema Solar



Mercúrio



Mimas
Satélite de Saturno



Superfície de
Marte

Crateras na Terra



Cratera Barringer
(Arizona, EUA)

Diâmetro: ~1km

Crateras na Terra



Cratera Wolfe Creek
(Austrália Central)

Diâmetro: 875m

Crateras na Terra



Cratera Manicouagan
(Quebec, Canadá)

Diâmetro: 100km

Atividades

1) Por que a superfície lunar parece ter mais crateras que a superfície terrestre???



Atividades

1) Por que a superfície lunar parece ter mais crateras que a superfície terrestre???



- A Lua “não” tem atmosfera

Atividades

1) Por que a superfície lunar parece ter mais crateras que a superfície terrestre???



- A Lua “não” tem atmosfera
- Efeitos de erosão são minimizados pela inexistência de água superficial e de intensas atividades sísmicas

Atividades

1) Por que a superfície lunar parece ter mais crateras que a superfície terrestre???



- A Lua “não” tem atmosfera
- Efeitos de erosão são minimizados pela inexistência de água superficial e de intensas atividades sísmicas
- A maior parte da superfície da Terra é coberta por água

Atividades

1) Por que a superfície lunar parece ter mais crateras que a superfície terrestre???



- A Lua “não” tem atmosfera
- Efeitos de erosão são minimizados pela inexistência de água superficial e de intensas atividades sísmicas
- A maior parte da superfície da Terra é coberta por água
- Crateras terrestres podem ser cobertas por vegetação ou cidades, sendo difícil sua detecção

Atividades

2) Medição de diâmetros de crateras através de imagens obtidas pelos Observatórios Virtuais



Atividades

2) Medição de diâmetros de crateras através de imagens obtidas pelos Observatórios Virtuais



Informações iniciais:

- 1 pixel = 0,1"
- Raio da Lua = 1738,1km
equivalente a 932,1"

Atividades

2) Medição de diâmetros de crateras através de imagens obtidas pelos Observatórios Virtuais



Informações iniciais:

- 1 pixel = 0,1"
- Raio da Lua = 1738,1km
equivalente a 932,1"

Procedimento:

- Seguir os passos da apostila

FIM