

# Trabalho ENAST 2019

## Primeiro Impacto Lunar Durante um Eclipse Total

**Marcelo Zurita - APA/BRAMON**  
Lauriston Trindade - BRAMON  
**Modalidade:** Apresentação Oral

### Resumo

Durante um evento de observação do Eclipse Total da Lua e 21 de janeiro de 2019 na cidade de João Pessoa, na Paraíba, uma câmera que filmava a Lua para projeção em um telão, filmou algo inédito: durante os primeiros instantes da totalidade do eclipse, foi percebido um flash próximo à Cratera Lagrange H. Tratava-se do primeiro impacto lunar registrado durante um eclipse total. O impacto foi confirmado por um incontável número de observadores que filmavam o eclipse e também perceberam o flash.

### Introdução

Todos os dias, a Terra é bombardeada por dezenas de toneladas de fragmentos de rochas espaciais. Na Lua não é diferente. Mas ao contrário da Terra, a Lua não tem uma atmosfera para lhe proteger. E quando atingem a Lua, esses fragmentos impactam diretamente com a superfície provocando uma espécie de explosão, que em determinadas circunstâncias, pode ser vista aqui da Terra na forma de flashes luminosos. Para registrar esses impactos, astrônomos de todo o mundo monitoram a Lua nos primeiros e últimos dias de sua luação, período em que é mais favorável para o registro, uma vez que grande parte da sua superfície não está iluminada, o que favorece a detecção dos flashes mais tênues. Outro momento interessante para o monitoramento é durante eclipses lunares, quando a superfície da Lua fica encoberta pela sombra da Terra. Entretanto, principalmente devido à curta duração dos eclipses, o registro de um impacto durante uma totalidade nunca havia sido registrada anteriormente.

### Tópicos abordados

- O que são impactos lunares e como detectar
- Porque monitorar a lua durante eclipses
- A observação pública do eclipse em João Pessoa
- Percepção do flash
- Reporte e confirmação
- Dados das análises

# Materiais necessários

- Datashow
- Quadro branco e caneta para quadro branco