



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	PATRIMÔNIO E TRÊS IRMÃOS - ANÁLISE QUÍMICA, PETROGRÁFICA E TEXTURAL COMPARATIVA ENTRE METEORITOS L6
<b>Autor</b>	RAQUEL SEVERO CELIA
<b>Orientador</b>	MARCIA ELISA BOSCATO GOMES

## PATRIMÔNIO E TRÊS IRMÃOS - ANÁLISE QUÍMICA, PETROGRÁFICA E TEXTURAL COMPARATIVA ENTRE METEORITOS L6

Raquel Severo Celia (apresentadora); Márcia Elisa Boscato Gomes (orientadora) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - LIMEP - Laboratório Interdisciplinar de Meteorítica e Ciências Planetárias - Instituto de Geociências.

Eventos relacionados à formação e evolução da Terra e sua compreensão estão diretamente ligados aos corpos rochosos de origem celeste - os meteoritos. Divididos petrograficamente em cinco grupos e também classificados por interações e choques no espaço, possuem uma complexidade curiosa. Os meteoritos Patrimônio e Três Irmãos, separados temporalmente por 70 anos de quedas observadas e geograficamente por dois estados brasileiros compõem o mesmo grupo petrográfico - condritos L6, contudo apenas um possui sua classificação de choque definida. O presente trabalho tem por objetivo uma análise comparativa química, petrográfica e textural desses dois materiais com intuito de responder algumas questões ainda em aberto acerca deles, como confirmar as classificações petrológicas dos dois, definir o grau de choque do meteorito Patrimônio e, ainda, comparar diferenças petrográficas entre os dois - mesmo sendo de mesma classificação. As amostras para este estudo foram cedidas pelo Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro e constituem de um tablete de aproximadamente 2x1cm, pertencente ao meteorito Patrimônio e fragmentos entre 2 e 5 milímetros pertencentes ao meteorito Três Irmãos. Os estudos foram realizados pelo LIMEP - IGEO - UFRGS e análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e microsonda eletrônica foram realizadas nas duas amostras. Além da mineralogia base presente em meteoritos condritos - como olivinas (com fraturas planares no Patrimônio), piroxênio (de composição homogênea no Patrimônio e com duas populações no Três Irmãos), plagioclásio (intersticial nos dois e associado a cromitas e sulfetos no Patrimônio), sulfetos de ferro e misturas Fe-Ni, as duas amostras apresentam cromita e apatita. As texturas de cromitas associadas a sulfetos e a maskelynita permitem uma nova discussão sobre a classificação de choque do meteorito Três Irmãos e uma definição para o Patrimônio. Outro parâmetro analisado para associar-se ao grau de choque é a presença ou ausência de cóndrulos, o Patrimônio possui vestígios, enquanto que no Três Irmãos nada foi encontrado. Para o meteorito Patrimônio, com as análises obtidas até agora, é proposta uma classificação de grau de choque intermediário a alto (S4 a S5). Os materiais, mesmo sendo de mesma classificação petrológica - L6 - não apresentam tantas semelhanças texturais e composicionais como o esperado.

Palavras chave:

METEORITOS - TEXTURAS - GRAU DE CHOQUE