



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Análise de crateras lunares
Autor	BRUNO MARTINEZ RIBEIRO
Orientador	JOSE EDUARDO DA SILVEIRA COSTA

Este projeto de iniciação científica tem como principal objetivo realizar uma análise de crateras lunares para poder prever a idade de diferentes regiões da superfície da lua. O método utilizado assume que após uma região lunar ser formada por algum processo geológico, ela começa a acumular crateras ao longo do tempo a uma taxa conhecida, sendo o número de crateras por unidade de área um indicador da idade geológica da região. Usando a base de dados gerada a partir de imagens obtidas pela sonda "Lunar Reconnaissance Orbiter" (LRO) da NASA e pela sonda japonesa "SELE Kaguya", que contém 1.296.796 crateras e a base de dados "Unified Geologic Map of the Moon de 2020" que divide a superfície da Lua em 49 regiões geológicas, foi realizada uma modelagem estatística das distribuições cumulativas de frequência de crateras para estimar a idade geológica de cada região da superfície lunar.