

SELECTION OF PRIMORDIAL ASTEROID CANDIDATES IN THE OUTER MAIN BELT REGION

Anderson de Oliveira Ribeiro ¹

Daniel Guimarães Tedesco ²

Resumo

Este estudo explora a identificação de candidatos a asteroides primordiais dentro do cinturão principal externo examinando a contaminação de asteroides do tipo família e propondo uma lista de candidatos potenciais. A pesquisa prioriza asteroides sem características, pois dados observacionais sugerem que esta região é predominantemente composta por tais objetos. Utilizando um extenso conjunto de dados do Sloan Digital Sky Survey (SDSS), que abrange mais de um milhão de observações de objetos do Sistema Solar, os asteroides foram classificados de acordo com a taxonomia Bus-DeMeo. O estudo avalia a contaminação de membros da família de asteroides e identifica candidatos que podem fornecer insights valiosos sobre as condições e processos iniciais que moldaram o Sistema Solar inicial. As descobertas enfatizam a importância de estudar asteroides não afiliados a famílias específicas para entender melhor a evolução dinâmica e a composição do cinturão de asteroides.

Palavras-chave: Asteroides de fundo. Efeito Yarkovsky. Família de asteroides. Sistema Solar.

¹ Doutor em Astronomia pelo Observatório Nacional (ON-MCTI), Docente no UGB-FERP.

² Doutor em Física pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).