

## Sonda espacial Curiosity

**Autores:** Maria Eduarda Giaretta Nunes, Elis Regina Alchieri dos Santos, Bianca Muller Pottratz, Gabriela Presotto Guedes

**Palavras-chave:** Sonda espacial Curiosity; Marte; Jet Propulsion Laboratory

A sonda Curiosity foi lançada em 26 de novembro de 2011, cujo objetivo era conseguir a resposta da seguinte pergunta: Marte já teve as condições ambientais adequadas para apoiar pequenas formas de vida, chamadas de microrganismos? Após várias análises das amostras recolhidas pela sonda, foi constatado que Marte já foi e pode ser habitado por formas de vida simples, já que contém as condições básicas para a sobrevivência dos mesmos. A agência responsável pela construção da sonda é o Jet Propulsion Laboratory (JPL). Sua história se inicia em 1930, na Universidade Caltech. Seu auge foi durante a Guerra Fria, onde Estados Unidos e União Soviética disputavam através de demonstrações de poder. Este laboratório está diretamente ligado a NASA, uma agência governamental dos Estados Unidos responsável pela pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e programas de exploração espacial. Os objetivos deste trabalho são apresentar os principais equipamentos científicos da sonda Curiosity, bem como alguns resultados de sua missão e fornecer informações do laboratório responsável por sua construção e lançamento. Fazendo uso da internet e discussões em grupo com os orientadores, abordamos aspectos como: a) a motivação do homem em ir ao espaço e buscar vida em novos planetas; b) a utilização da sonda como meio de pesquisa e as tecnologias empregadas, além de técnicas para a construção da mesma e c) pesquisas sobre o JPL (Jet Propulsion Laboratory). O Jet Propulsion Laboratory da NASA participou de mais de 100 missões. Com o lançamento da Rover Curiosity, várias descobertas foram feitas, entre elas o leito de um rio que sugeria a possibilidade de vida no planeta vermelho, informações como composição do solos, geografia e clima foram descobertas através de amostras coletadas pela sonda, cristais de água junto com outros minerais foram encontrados na cratera Gale, também foi encontrado nitrato, que é fonte de nitrogênio, um elemento essencial à alimentação, detectada a presença de moléculas orgânicas, mas alta radiação na superfície do planeta, ocorrendo risco à câncer. Momentos de aflição e desespero foram passados também, quando a sonda cortou, repentinamente, a comunicação com o planeta Terra e pouco depois o contato foi reestabelecido. A sonda Curiosity teve um importante papel no aprofundamento dos conhecimentos a cerca do planeta Marte, além de sugerir novos caminhos para teorias físicas e biológicas já conhecidas.