

Exoplanetas: possibilidades de vida extraterrestre e colonização

Henrique Alves Turcatti¹, Fernando Luiz Semeler Palha¹, Marla Heckler^{1*}

*Orientadora

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul

Desde o início dos tempos o ser humano tem curiosidade para saber o que há além do lugar onde vive. O que existe do outro lado do oceano? O que existe em outros planetas? A humanidade está sozinha no Universo? Para responder estas perguntas ela desenvolveu novas tecnologias que a levaram para outros continentes, para o fundo do oceano e também para a Lua, nosso satélite. Construiu e segue construindo telescópios, sondas e naves espaciais cada vez mais potentes para desvendar planetas e galáxias. Desenvolveu a ciência básica para estender seu conhecimento sobre a vida, suas origens e se na imensidão do universo realmente é possível estarmos sozinhos ou se há possibilidade de vida ou até vida inteligente fora da Terra. Atualmente, sabemos que nosso planeta tem tempo limitado devido ao ciclo de vida das estrelas. Entretanto, com a tecnologia que possuímos hoje, estamos presos ao planeta Terra. Por isso, há pesquisas em andamento que buscam formas de levar e manter a vida fora da Terra, podemos citar por exemplo, a expedição prevista para colonizar Marte em 2030 e as pesquisas realizadas na estação espacial internacional. Desta forma, o objetivo desse trabalho é entender quais são os métodos de detecção de planetas externos ao nosso Sistema Solar, os chamados exoplanetas; o que é a vida da forma que conhecemos e o que a torna tão única; as tecnologias necessárias para colonizar outro planeta; os possíveis exoplanetas com condições necessárias para suportar a vida conhecida e, ainda, maneiras de adaptar o ambiente de exoplanetas à vida humana ou outras formas de vida existentes no Planeta Terra.

Palavras-chave: Exoplanetas. Vida. Colonização.

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Nível de Ensino dos Autores: Ensino Médio - Técnico