

Fertilização do Solo Marciano: Os primeiros passos para uma colônia

Anne Louise Christ, Richard Ludwig, Eloir De Carli (Orientador) Cíntia Gabriely Zimmer (Coorientadora), Alessandra Smaniotto (Coorientadora).

Afiliação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Feliz

richard.ludwig2001@outlook.com, annechristh66@gmail.com,
eloir.carli@feliz.ifrs.edu.br

O trabalho de pesquisa “Fertilização do Solo Marciano: Os primeiros passos para uma colônia”, em desenvolvimento no IFRS — Campus Feliz por meio do projeto de ensino Clube de Astronomia. O respectivo trabalho consiste em propor uma alternativa para tornar viável a fertilização do solo marciano, em condições de atmosfera terrestre, ou seja, afastando-se a variável atmosfera. Neste projeto, em fase experimental, compomos uma análise de amostras realizadas em laboratório em uma tentativa de simulação do solo marciano. Onde, com três amostras tentamos obter uma solução factível e de baixo custo para que o plantio de alimentos seja possível. Para que colonizar Marte? Considerando a evolução científica e tecnológica, vindoura de uma exploração espacial, a de Marte poderia demonstrar como o ser humano se adapta a diferentes ambientes, a uma diferente realidade, lidando com a escassez de alimento, água, oxigênio e energia elétrica. O trabalho está sendo realizado de junho a setembro de 2019, a pesquisa se utiliza de experimentos em laboratório e de pesquisa em artigos científicos. Utilizamos uma composição de informações vindouras de robôs e rovers, situados em uma região central de Marte. O trabalho condiz com o objetivo maior do Clube de Astronomia, a busca e troca de conhecimentos, no âmbito em que se pode alcançá-lo com discussões e apresentação do conteúdo acerca do tema. Espera-se analisar o crescimento de plantas em uma amostra de solo modificado de modo a se aproximar do solo marciano, baseando-se no pressuposto de que uma viagem a Marte seria extremamente custosa, e de que cada “item” a mais a ser transportado, acarretaria a um aumento exponencial dos custos do percurso. Torna-se mais economicamente viável o uso dos excrementos dos próprios astronautas como opção de fertilizante do terreno marciano, iremos utilizar em nossos experimentos rejeitos de origem humana como meio de fertilização do solo.

Palavras-chave: Fertilização; Marte; Colonização;

Financiamento/Apoio: IFRS Campus Feliz