

FATORES QUE INFLUENCIAM A VARIAÇÃO DE TEMPERATURA DA TERRA

Jan Bojan Ratier. Aluno da 3.ª série do Ensino Médio do Colégio Bom Jesus. Cornelio Schwambach. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor da FAE Centro Universitário e do Colégio Bom Jesus.

Contatos: janbojanratier@yahoo.com.br

cornelio.schwambach@fae.edu

RESUMO

Observações atuais indicam que a Terra está apresentando uma elevação de sua temperatura média ao longo dos anos, podendo causar grandes problemas para as formas de vida que aqui se encontram. O presente estudo tem a finalidade de estudar as causas desse aquecimento analisando alguns fenômenos astronômicos: a influência direta da perda da massa do Sol e indireta através do aquecimento da maré e a influência do afastamento da Lua no aquecimento da maré da Terra. Foram encontradas duas fórmulas a partir de alguns modelos simplificados, a primeira para a perda de massa do Sol que resultou em um resfriamento insignificante e a segunda para os dois casos do aquecimento de maré que indicou um resfriamento a partir da análise de sinais, mas não concluiu em um resultado numérico por causa da falta de um dado para uma constante elástica média para a Terra que seria necessária no modelo usado para o aquecimento de maré. Como os dados de agências climáticas indicam que a Terra está esquentando, provavelmente outros fenômenos além dos três estudados têm mais relevância, com mais chance de serem agentes internos à Terra e não astronômicos como os estudados. Mesmo assim, não se pode descartar a possibilidade de um aquecimento global tendo influência de eventos astronômicos como ciclos solares ou influências de outros corpos do sistema solar como os diversos planetas que aqui estão, de forma que ainda são necessários mais estudos para chegar a uma conclusão definitiva.

Palavras-chave: Temperatura da Terra. Aquecimento Global. Aquecimento de Maré