

RESUMO

Reverendo o debate sobre a Idade da Terra.

Felipe Nogarol

Orientador: Dr. Alexandre Carlos Tort

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Física.

Nesse trabalho analiso alguns dos os detalhes clássicos da discussão sobre a idade da Terra em meados do século 19 até início do século 20. Desenvolvo detalhadamente o cálculo de William Thomson (Lord Kelvin) baseado na teoria do calor de Fourier que adquiriu enorme influência no desenvolvimento das Ciências da Terra e em outra áreas do conhecimento humano. Um importante relato do cálculo da idade do Sol devido ao cientista alemão Hermann von Helmholtz é também apresentado com detalhes. O cálculo de Helmholtz foi muito importante para o subsequente trabalho de Kelvin. Ao olhar com atenção para essa discussão é possível retirar valiosas lições sobre o desenvolvimento da ciência e suas implicações culturais e sociais ao longo do tempo. Proponho com esse trabalho que essas lições sejam discutidas e implementadas para o ensino de física.

Palavras chave: Ensino de Física, Idade da Terra, Kelvin, Helmholtz, Idade do sistema solar.

Rio de Janeiro
novembro de 2011