

124

UMA VISUALIZAÇÃO COMPUTACIONAL DOS SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO. *Márcia L. da Cunha, Daniela de C. Moraes, Guilherme L. R. Vaccaro, Dalcídio M. Claudio* (Departamento de Matemática, Instituto de Matemática - PUCRS).

Sólidos de revolução são freqüentemente utilizados na engenharia para criação de peças. Muitas vezes, necessita-se conhecer o volume destas peças e, para isso, recorre-se aos sólidos de revolução do Cálculo Diferencial e Integral. Estes sólidos são gerados pela rotação de uma região em torno de um determinado eixo de rotação. Para a situação citada, basta determinar as curvas geradoras do objeto para representar tal região. Na construção de sólidos de revolução é importante salientar que a mesma região pode gerar diferentes sólidos com diferentes volumes dependendo do eixo de rotação que se utiliza. Para possibilitar melhor compreensão destas mudanças e outras características destes sólidos, utilizou-se o software algébrico MAPLE V Release 4. Este trabalho é uma das aplicações do projeto Matemática Elementar (projeto - MEL), desenvolvido com as turmas de Cálculo Diferencial e Integral de uma variável real, do Instituto de Informática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (CNPq).