

V Bienal da SBM  
Sociedade Brasileira de Matemática  
UFPB - Universidade Federal da Paraíba  
18 a 22 de outubro de 2010

## INTERPOLAÇÃO POLINOMIAL E DIFERENCIABILIDADE

CLODOALDO GROTTA RAGAZZO \*

Por dois pontos no gráfico de uma função real sempre passa uma única reta, por três uma única parábola, etc. Os respectivos polinômios de grau um, dois, etc, são chamados de polinômios interpoladores da função nos pontos dados. Nem toda função real pode ser diferenciada. Nesta palestra tentar-se-a, de forma elementar, mostrar como a interpolação polinomial pode ser usada como indicador da diferenciabilidade de funções que não são explicitamente dadas por fórmulas matemáticas, como por exemplo: o preço das ações da Petrobras ao longo do tempo ou o perfil das ondas no mar.

---

\*Universidade de São Paulo - IME - USP, ragazzo@ime.usp.br