

## MANUAL DE USO DO OBJETO DE APRENDIZAGEM: INTERPOLAÇÃO QUADRÁTICA

- Como utilizar?

1º Para utilizar o objeto de aprendizagem você deve inserir nos respectivos campos os valores dos pares ordenados conhecidos  $(x_0, y_0)$ ,  $(x_1, y_1)$  e  $(x_2, y_2)$ .

2º Digite o valor de  $x$  para o qual deseja obter o valor aproximado de  $f$  no respectivo campo.

- O que podemos visualizar no OA?
  - i. O gráfico do polinômio interpolador do segundo grau;
  - ii. A resolução do sistema que resulta na lei de formação do polinômio interpolador.
  - iii. A lei de formação do polinômio interpolador do segundo grau.
  - iv. A aproximação da função  $f$  aplicada no ponto  $x$  escolhido.
- Sugestões para aplicar em sala de aula.

Disponibilize o material teórico que se encontra junto ao objeto para os alunos;

Utilize o objeto em sala de aula, por meio de projeção ou em laboratório de informática, para auxiliar na explicação da teoria ou mesmo para realizar síntese do que já foi visto.

Encaminhe o link deste GeogebraBook para que os alunos possam explorá-lo e utilizá-lo em seus estudos fora da sala de aula.

Instigue seus alunos a inserir diversos pontos e valores de  $x$ , para poder perceber uma melhor compreensão da aproximação de  $f$  no ponto  $x$ .

*Que este material ajude muitos professores a ensinar cálculo numérico e outras disciplinas!*

*João Vitor Nogueira Morais, 2018*