

# Trabalho em equipes

## Novas Tecnologias no Ensino da Matemática II

22 de novembro de 2018

O objetivo deste trabalho é implementar o método da bisseção usando planilhas eletrônicas.

Defina uma função contínua  $f(x)$  qualquer, e um intervalo  $[a, b]$  onde buscar a raiz.

Na planilha eletrônica defina as colunas  $a$ ,  $b$ ,  $c = (a + b)/2$ ,  $f(a)$  e  $f(b)$ . Puxe para baixo todas as colunas, exceto as duas primeiras.

Defina, na segunda linha, as duas primeiras colunas, em função dos cálculos feitos na primeira linha. Para isto deve determinar quem são os novos  $a$  e  $b$  em função dos resultados da linha anterior. Após feita esta conta, puxe também estas duas colunas, a partir da segunda fila.

Para fazer as contas acima, precisará da função **Se** do LibreOffice. Esta função é similar à função **Se** do Geogebra e da função **if** do wxMaxima. Funciona da seguinte forma:

```
=Se(condição; se-verdadeiro; se-falso)
```

Para finalizar, faça um gráfico da função no intervalo dado e confira se a raiz encontrada está certa.

Bom trabalho!