

Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental

Disciplina: Cálculo

Agronomia

Professor: Helber Almeida

### Atividade de Cálculo

Alunos: \_\_\_\_\_

1. Inicialmente, formem grupo de 3 (três) alunos. Após isso, escolha os quatro maiores últimos algarismos de uma das matrículas. Por exemplo, se as matrículas forem 9812**1234**, 9812**1235** e 9945**1236**, o número escolhido deverá ser 1236.

2. Agora considere a seguinte situação:

Um experimento de resposta do feijão (g/vaso) à adição de fósforo  $x$ , em que  $0 \leq x \leq 210$ , é aproximado pela função

$$f(x) = -0.000083x^3 + 0.0000678x^2 + 0.06????x + 6.7287$$

Neste caso,  $???? = 1236$ .

3. Inicialmente construa o gráfico da função no GeoGebra. Para que os valores apareçam na janela de álgebra, clique inicialmente na aba “opções”, depois clique em arredondamento e selecione 10 casas decimais. Depois escreva a função  $f(x)$ .
4. Analise a função quando  $x$  se aproxima de 120. O que isso significa? Faça esse estudo também de forma algébrica.
5. Você consegue analisar para que valores de  $x$  a função é crescente e decrescente? Discuta isso aqui.