



## Ficha de Grupo para Avaliação

### 12ºF Matemática B

Curso Tecnológico de Desporto

Classificação:

\_\_\_\_\_

*Professor João Narciso*

Nome: \_\_\_\_\_

N.º: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Duração: 30 minutos

1. Uma praga de gafanhotos atingiu uma quinta. O número de gafanhotos cresce segundo o modelo:  $g(t) = \frac{100}{1 + e^{-0,03t}}$ , em *que*  $g(t)$  representa o número de gafanhotos (em centenas) ao fim de  $t$  dias.

1.1. Quantos gafanhotos havia no início da contagem? (resultado arredondado às centésimas).

1.2. E passados 10 dias, qual era o número de gafanhotos? (resultado arredondado às centésimas).

1.3. Segundo este modelo de crescimento, quantos dias demorará para que a população atinja as 80 centenas de gafanhotos? (apresenta o resultado arredondado às centésimas).

1.4. Se entretanto não se tomarem medidas, explica, segundo o gráfico do modelo de crescimento indicado, o que é que é provável acontecer com o decorrer do tempo.

Questão	1.1	1.2	1.3	1.4
Cotação	40	40	65	55