

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE SELEÇÃO

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS NO QUADRO DE PESSOAL
DE SANEAMENTO DE GOIÁS S.A.
SANEAGO

RESPOSTAS ESPERADAS

PROFISSIONAL DE ENGENHARIA
GEÓLOGO

O Centro de Seleção da Universidade Federal de Goiás divulga as respostas esperadas oficial das questões da prova discursiva, do concurso PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS NO QUADRO DE PESSOAL DE SANEAMENTO DE GOIÁS S.A.. Essas respostas serão utilizadas como referência no processo de correção.

— **QUESTÃO 01** —

A diferença de carga Δh é igual 700-675, então $\Delta h = 25$ m
A distância entre o lixão e o poço é o $\Delta L = 500$ m

O gradiente hidráulico (i) é dado por $\Delta h/\Delta L$.
Logo, $i = \Delta h/\Delta L = 25/500 = 0,05$ m/m

Dados do enunciado:
 $K = 1.10^{-2}$ m/dia e a $n_{ef} = 0,1$ %

O fluxo (q) é $q = K \cdot i$, logo $q = 1.10^{-2} \times 0,05 = 5.10^{-4}$ m/dia

A velocidade real (V_R) = q/n_{ef} , logo, $V_R = 5.10^{-4}/0,1 = 5.10^{-3}$ m/dia

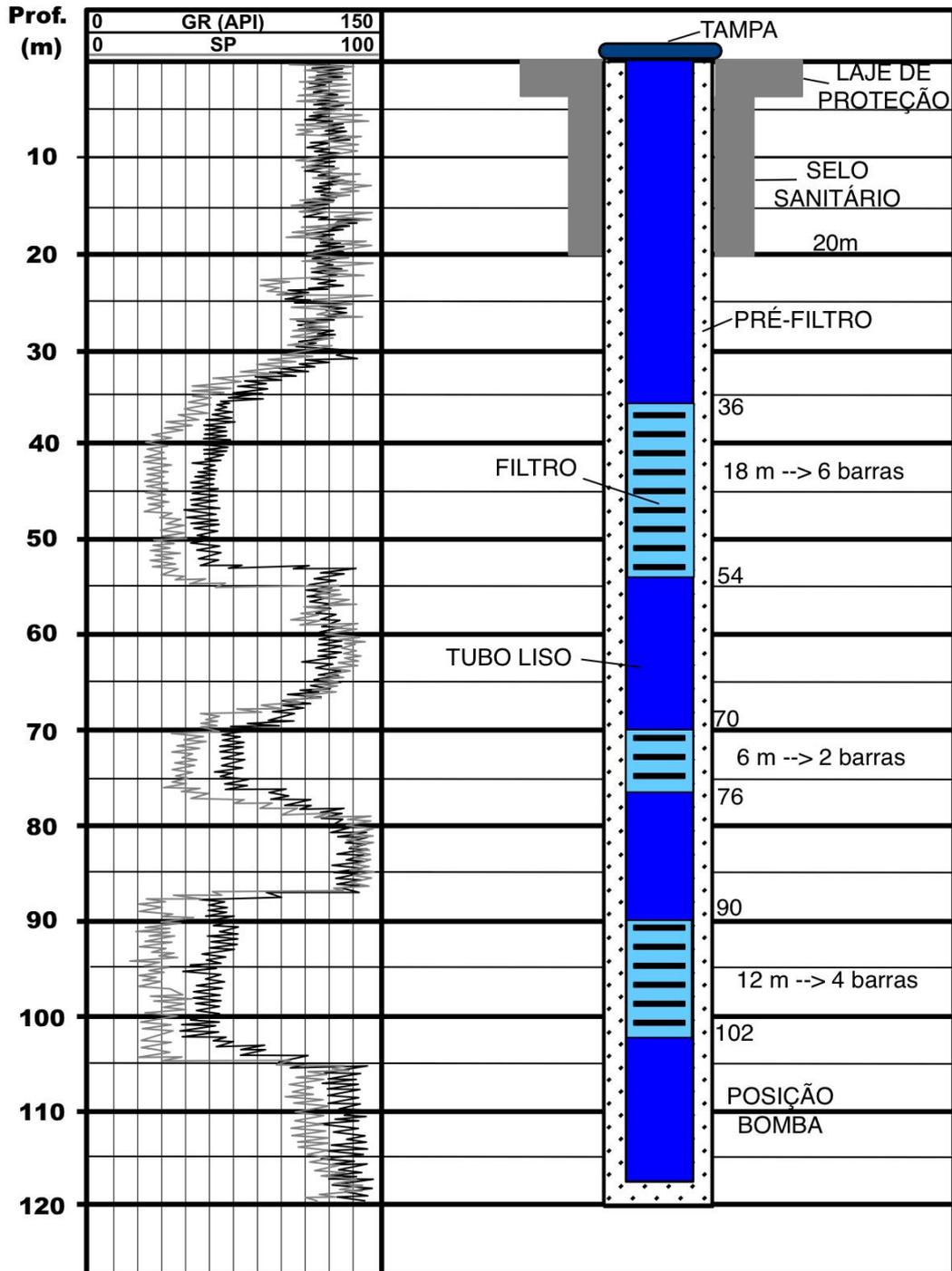
Logo, se:

0,005 m \square 1 dia
500 m \square x dias

$x = 500/0,005 = 100.000$ dias/365 = 273,97, ou seja, os contaminantes irão atingir o poço em 274 anos.

(20 pontos)

QUESTÃO 02



(20 pontos)