Exemplo – DBO e lançamento de efluente

A interpretação de análises de laboratório de uma amostra de água de um rio a jusante de um lançamento de esgotos conduziu aos seguintes valores: coeficiente de desoxigenação k1 = 0,25 d -1 , demanda última L0 = 100 mg/L. Calcular a DBO exercida a 1, 5 e 20 dias.

Y = Lo ( 1 - ℮ - k1. t )

Exemplo – Perícia judicial de esgoto

 Um tanque cheio de resíduos industriais foi despejado em uma mina de cascalho. O caminhão foi localizado lá há três dias e há uma piscina de resíduos puros. Um técnico de laboratório determinou que o resíduo tem uma DBO de 5 dias de 80 ml/L, com uma constante de taxa de 0,1 d -1 . Três fábricas da vizinhança geram resíduos orgânicos: uma vinícola (DBO última de 275 mg/L), um fabricante de vinagre (DBO última de 80 mg/L) e uma companhia farmacêutica (DBO última de 200 mg/L). Determine a fonte do resíduo