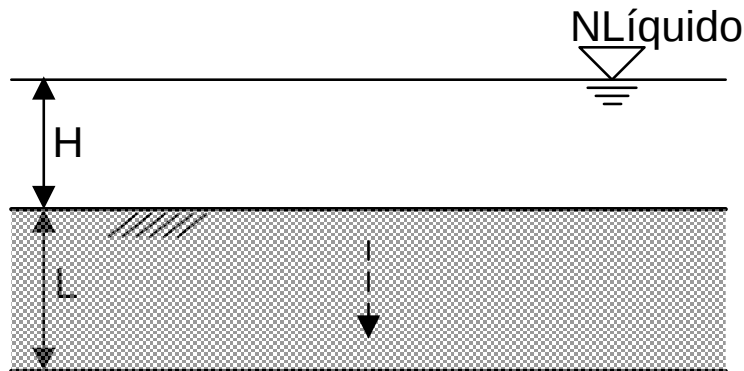


Soluções Analíticas para A-D

1. Acima da camada de revestimento de fundo em um aterro de resíduos (com espessura L), encontra-se uma lâmina de líquido acumulada de altura H (ver figura). Pede-se calcular o tempo de trânsito (anos) do soluto através da camada, considerando (a) advecção, (b) difusão, e (c) advecção-difusão, para cada um dos casos da tabela (exercício do Prof. Shackelford). Admitir solo saturado e a validade das soluções analíticas apresentadas em aula



Nota: Admita inexistência de sucção no solo na interface inferior dessa camada.

Tabela

Caso	$c(L,t)/c_0$	L (m)	H (m)	n	k (cm/s)	D^* (cm ² /s)	R_d
1	0,5	0,9144	0,3048	0,5	5×10^{-8}	5×10^{-6}	1,0
2	0,1	0,9144	0,3048	0,5	5×10^{-8}	5×10^{-6}	1,0
3	0,5	0,4572	0,3048	0,5	5×10^{-8}	5×10^{-6}	1,0
4	0,5	0,9144	0,1524	0,5	5×10^{-8}	5×10^{-6}	1,0
5	0,5	0,9144	0,3048	0,25	5×10^{-8}	5×10^{-6}	1,0
6	0,5	0,9144	0,3048	0,5	5×10^{-9}	5×10^{-6}	1,0
7	0,5	0,9144	0,3048	0,5	5×10^{-8}	5×10^{-7}	1,0
8	0,5	0,9144	0,3048	0,5	5×10^{-8}	5×10^{-6}	5,0