

## CAPÍTULO 2: SOLUÇÕES DOS PROBLEMAS

- 2.1  $\beta = \rho RT_0$
- 2.2 44,81 lb
- 2.3  $P_A = P_{atm} + g (\rho_m d_2 - \rho_T d_1)$
- 2.4  $P_A = P_{atm} \exp(-gy/RT)$
- 2.5  $16\,337\text{ kg m}^{-2}$
- 2.6  $1,748 \times 10^5\text{ N m}^{-2}$
- 2.7 28 m
- 2.8 257,9 N
- 2.9 12,8 m
- 2.10 61,2 m
- 2.11  $38,314\text{ kN m}^{-2}$
- 2.12 2289 m
- 2.13 b)  $63,7\text{ kN m}^{-2}$
- 2.14 19 cm
- 2.15 a) Não; b)  $59,85\text{ kN m}^{-2}$
- 2.16  $54,4\text{ kN m}^{-2}$
- 2.17 1,21 m
- 2.19  $\rho = 65,2\text{ lb ft}^{-3}$ ; 13290 psi
- 2.20  $P = 12,76\text{ psia (880 mb)}$
- 2.21  $16,2\text{ kN m}^{-2}$
- 2.22  $22,05\text{ N m}^{-2}$
- 2.23  $21,8\text{ N m}^{-2}$
- 2.24  $263,4\text{ N m}^{-2}$
- 2.25  $299,7\text{ N m}^{-2}$
- 2.26  $4,62\text{ lb in}^{-2}\text{ (psi)}$
- 2.27 a) 427,6 lb<sub>m</sub> (1902 N) para cima; b) -52,4 lb<sub>m</sub> (-233 N) para baixo
- 2.28 Não,  $d = 10,83 \neq 19,3$
- 2.29 15,12 cm;  $1482\text{ N m}^{-2}$
- 2.30  $a_x = 1,27\text{ m s}^{-2}$  (para todos os fluidos em movimento de corpo-rígido);  $37251\text{ N m}^{-2}$  (gage).