



SEARA DA CIÊNCIA

CURIOSIDADES DA FÍSICA

José Maria Bassalo



A Equação da Continuidade em Hidrodinâmica.

Uma das primeiras leis da Hidrodinâmica foi obtida pelo matemático e físico italiano Benedetto Castelli (1577-1644), em 1628, ao afirmar que: *Em uma corrente líquida estacionária em um conduto, as velocidades são inversamente proporcionais às secções transversais do conduto.* Essa proposição é hoje conhecida como **Equação da Continuidade**. No entanto, ao estudar a velocidade de saída de um líquido colocado em recipientes com orifícios, Benedetto cometeu um erro ao dizer que: *A velocidade de saída do líquido contido em um recipiente é proporcional à pressão.* Registre que a lei correta dessa velocidade foi obtida pelo físico italiano Evangelista Torricelli (1608-1647), em 1643 (**De Motu Gravium Projectorum**), ao observar que a velocidade do líquido é proporcional à raiz quadrada da altura do orifício em relação à superfície livre do líquido. Hoje, essa lei é traduzida pela expressão: $v = \sqrt{2gh}$, e conhecida como **Equação de Torricelli**.



ANTERIOR

SEGUINTE