

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – PIRASSUNUNGA

ZEB0562
CÁLCULO NUMÉRICO



PROF. DR. JOSÉ A. RABI
DEPTO. ENGENHARIA DE BIOSISTEMAS

INTRODUÇÃO AO MICROSOFT EXCEL

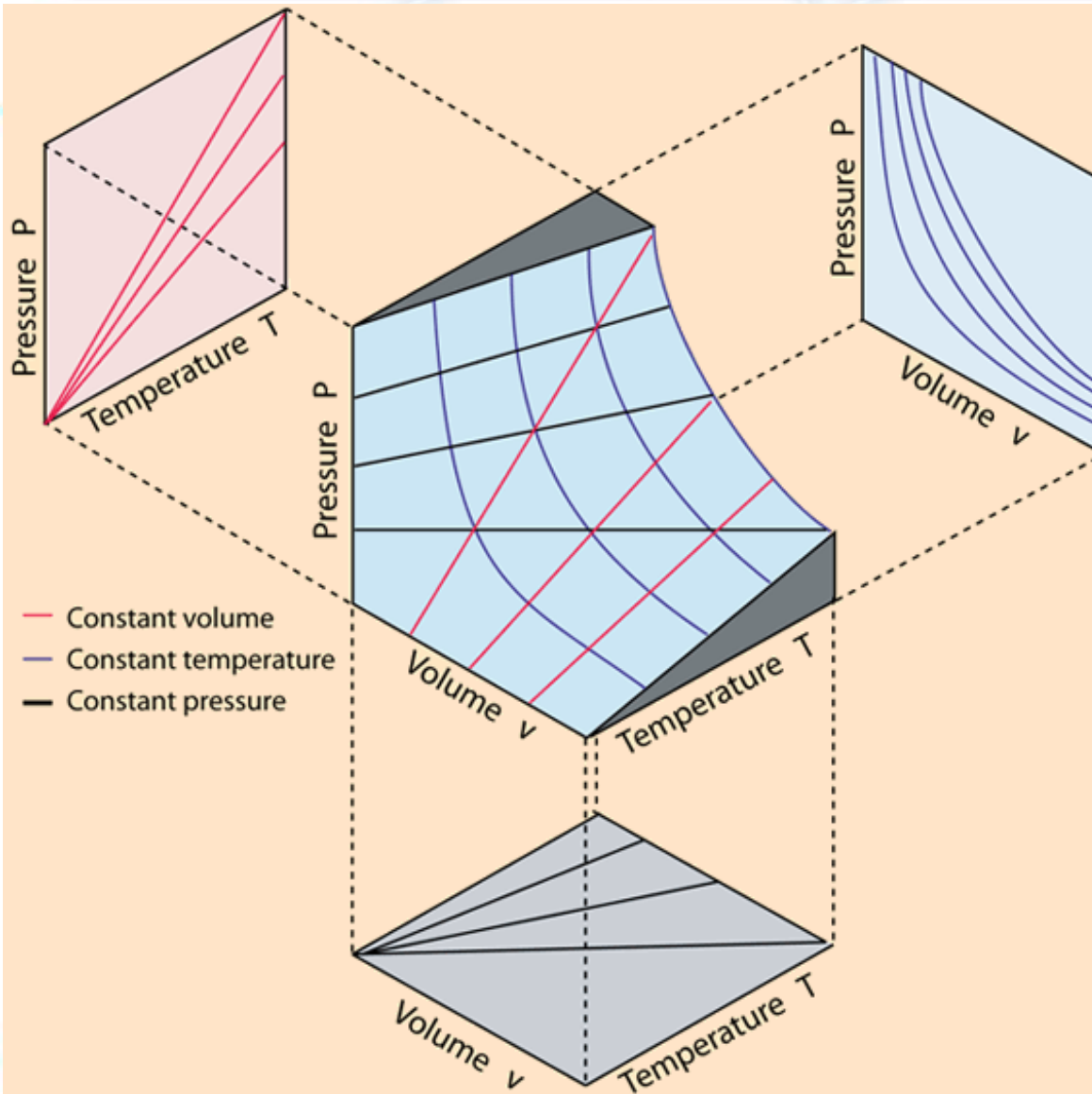


➤ HANDS-ON TASK (“TAREFA MÃOS A OBRA”)



DIAGRAMA PV PARA GÁS IDEAL

Gás ideal: relações (diagramas) P - v - T



$$PV = nRT$$

$$v = V/n$$

$$Pv = RT$$

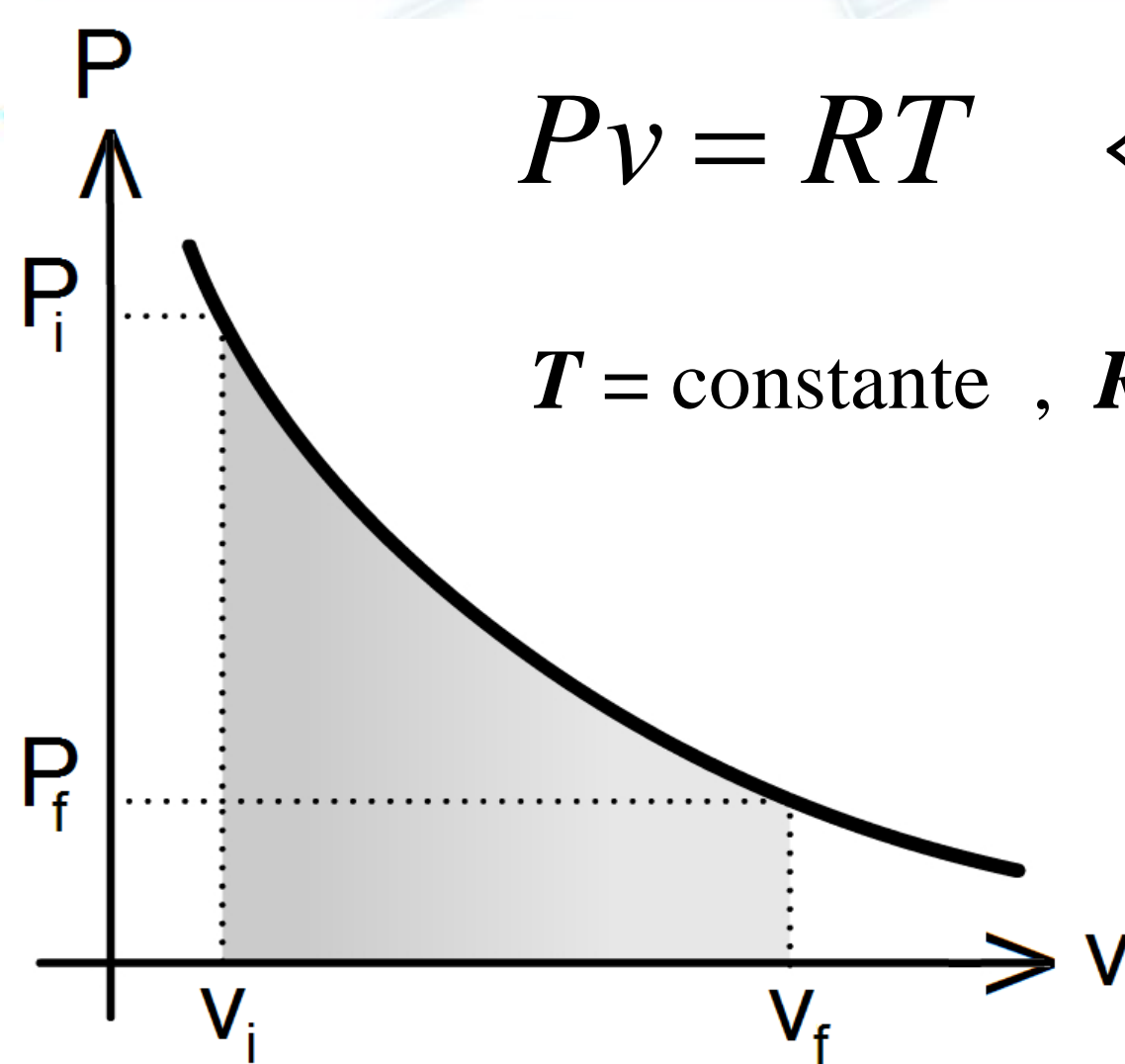
P : pressão

v : volume molar

T : temperatura

R : constante universal

Gás ideal: relação (diagrama) P - v



$$Pv = RT \quad \Leftrightarrow \quad P = \frac{RT}{v}$$

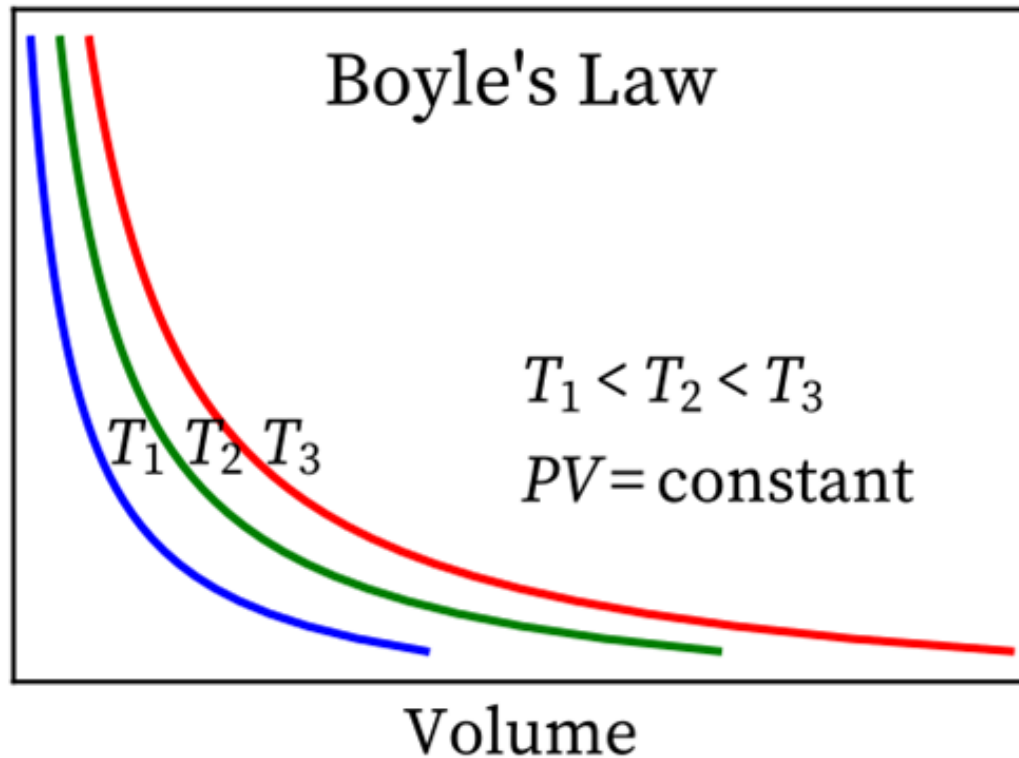
$$T = \text{constante} \quad , \quad R = 8.3145 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

HANDS-ON TASK:

Para três temperaturas diferentes (T_n , $n = 1$ a 3), elaborar uma tabela de valores $v_m - P_{n,m}$ ($\Leftrightarrow T_n$)

Gás ideal: relação (diagrama) P - v

$$Pv = RT \quad \Leftrightarrow \quad P = \frac{RT}{v}$$



$$R = 8.3145 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

HANDS-ON TASK:

Para três temperaturas diferentes (T_n , $n = 1$ a 3), elaborar uma tabela de valores $v_m - P_{n,m}$ ($\Leftrightarrow T_n$)
($n+1$ colunas por m linhas)