

REFRIGERAÇÃO I

Fundamentos

Manual de apoio ao ensino e à profissão

António José da Anunciada Santos

$$R = \frac{U}{-1}$$

$$\dot{Q} = A \times \theta \times T^4$$

$$\dot{Q} = A \times \lambda \times \Delta T$$

$$\dot{Q} = A \times U \times \Delta T \ln$$

$$\dot{Q} = \dot{m} \times \Delta h$$

$$R = \rho \times \frac{C}{S}$$

$$\dot{Q} = A \times K \times \frac{\Delta T}{\Delta x}$$

$$\Sigma \theta$$

Resumo de Refrigeração. Manual de Apoio ao Ensino e à Profissão. Fundamentos - Volume I

A refrigeração, normalmente conhecida como a arte de produzir frio artificialmente, é um “vetor” da ciência termodinâmica, que trata do transporte do calor entre meios a temperaturas distintas. Apesar dos processos básicos associados às máquinas de produção de frio não terem sofrido grandes alterações ao longo dos tempos, as questões climáticas e energéticas têm vindo ultimamente a influenciar a indústria da refrigeração.

A alteração dos fluidos frigoríficos, destruidores da camada de ozono e com elevado efeito de estufa, bem como a redução energética associada à maquinaria usada nas instalações de frio, são dois aspetos que têm marcado este setor, o que obriga a uma constante atualização técnica.

Com aplicações em toda a indústria, a refrigeração tem o seu forte uso no setor alimentar, na congelação e conservação dos alimentos e no ar condicionado, para satisfazer as necessidades de conforto térmico do ser humano.

Direcionado para o frio alimentar, este documento estruturado em doze capítulos, segue temas que abrangem os conteúdos programáticos do ensino profissional, universitário e regulamentos comunitários para cursos de gases fluorados destinados a profissionais que manuseiam as instalações frigoríficas.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)