

## B.04.01 – Ciclos de Refrigeração

### Ciclos de Compressão de Vapor de Simples Estágio

Prof. C. Naaktgeboren, PhD



<https://github.com/CNThermSci/ApplThermSci>

Compiled on 2021-03-18 15h24m55s UTC

## 1 Tipos de Aplicações

## 2 Referências



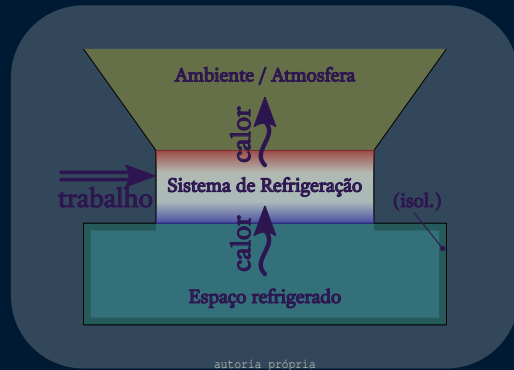
Esta apresentação baseia-se nas referências [1], **Capítulo 3, pp. 45–50** e [2], **Seções 11-1, 3 a 11-7** (tópicos de leitura).



<https://images.pexels.com/photos/3958962/pexels-photo-3958962.jpeg?h=720>

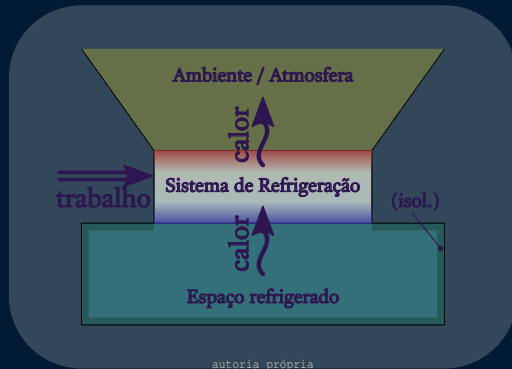
# Refrigeradores e Bombas de Calor

- O esquemático ilustra um refrigerador genérico;
- Sistemas e interações energéticas são identificados;



# Refrigeradores e Bombas de Calor

- O esquemático ilustra um refrigerador genérico;
- Sistemas e interações energéticas são identificados;
- Se interesse:  $q_{ent}$ , tem-se um refrigerador;
- Se interesse:  $q_{sai}$ , tem-se uma bomba de calor.



## Referências – I

- [1] D. L. Fenton.  
*Fundamentals of refrigeration: A course book for self-directed or group learning.*  
ASHRAE, second edition edition, 2016.
- [2] Y. A. Çengel and M. A. Boles.  
*Termodinâmica.*  
AMGH, Porto Alegre, 7th edition, 2013.





Photo by Simon Berger from Pexels

<https://www.pexels.com/photo/grayscale-photo-of-bareless-frost-covered-trees-in-snow-730614/>