

## A.08.02 – Misturas Gás-Vapor e Condicionamento de Ar

### Fenômenos de Saturação do Vapor no Ar

Prof. C. Naaktgeboren, PhD



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

Compiled on 2021-02-26 14h40m43s UTC

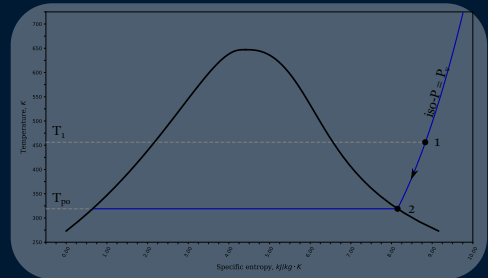
- 1 Temperatura do Ponto de Orvalho
- 2 Saturação Adiabática e Temperaturas de Bulbo  mido
- 3 Referências e T picos de Leitura

Esta apresentação baseia-se nas referências [1], Seções 14-3 a 14-4 (tópicos de leitura) e [2].

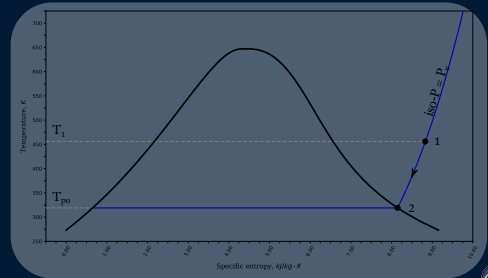
# Temperatura do Ponto de Orvalho, $T_{po}$

## Definition

Temperatura de ponto de orvalho é definida como a temperatura na qual se dá o **início da condensação** quando o ar é resfriado à **pressão constante**.



Processo de resfriamento a pressão constante desde a temperatura inicial,  $T_1$ , até a temperatura do ponto de orvalho,  $T_{po}$ . Diagrama em escala  
Fonte: autoria própria

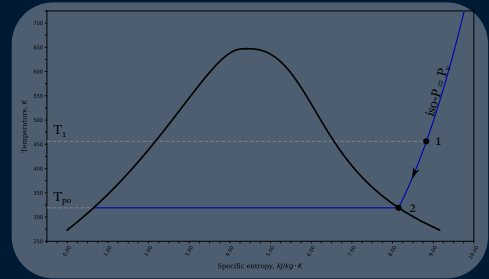


Processo de resfriamento a pressão constante desde a temperatura inicial, até a temperatura do ponto de orvalho,  $T_{po}$ . Diagrama em escala

Fonte: autoria própria



[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d8/Condensation\\_on\\_water\\_bottle.jpg/1200px-Condensation\\_on\\_water\\_bottle.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d8/Condensation_on_water_bottle.jpg/1200px-Condensation_on_water_bottle.jpg)



Processo de resfriamento a pressão constante desde a temperatura inicial,  $T_1$ , até a temperatura do ponto de orvalho,  $T_{po}$ . Diagrama em escala

Ponte: autoria própria

# Modelo de Slide

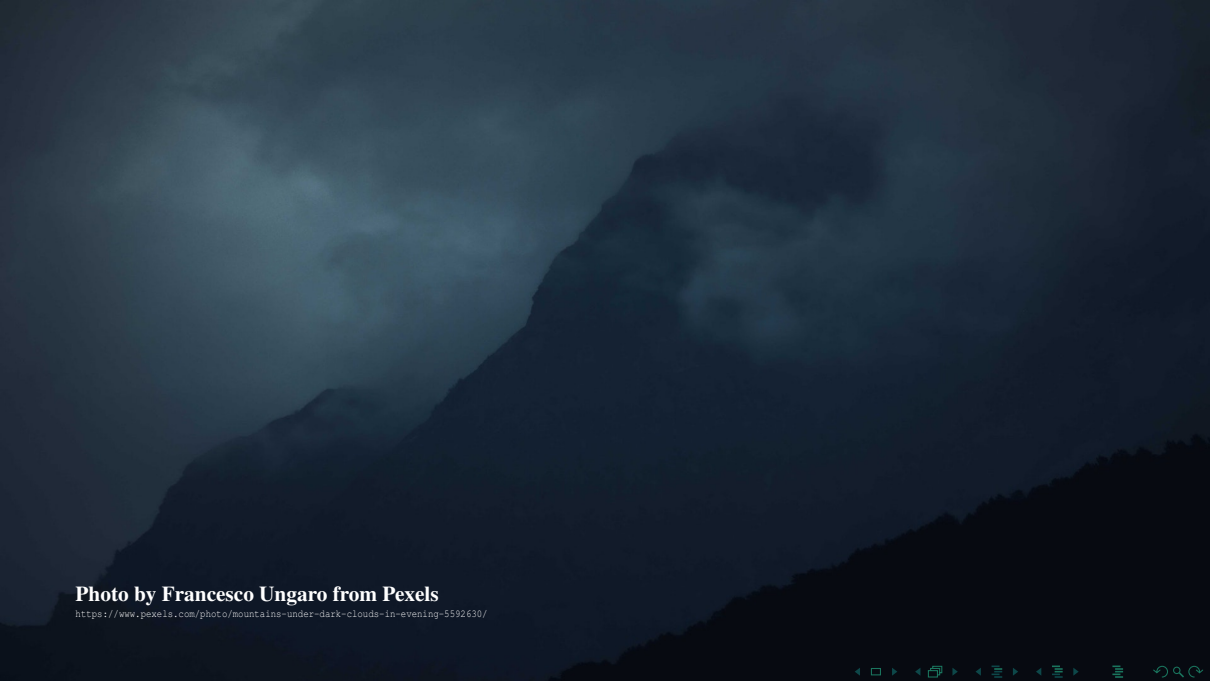
- Item 1;



## Referências – I

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





**Photo by Francesco Ungaro from Pexels**

<https://www.pexels.com/photo/mountains-under-dark-clouds-in-evening-5592630/>