

Física I

LEIC-T 2021-2022

Prof. Pedro Abreu

pedro.t.abreu@tecnico.ulisboa.pt

12^a Aula

Transformações adiabáticas, isotérmicas, isobáricas, isocóricas.

Entropia.

Conversão de calor em trabalho (e vice-versa): Máquinas térmicas.

Rendimento e eficiência (frig., c.o.p.) de uma máquina térmica.

Ciclo de Carnot, Ciclo de Otto, Ciclo de Diesel.

1º Princípio:

Na natureza, nada se perde, nada se cria, tudo se transforma!

Antoine Laurent Lavoisier (1743–1794)

2º Princípio:

É impossível construir uma máquina que, operando ciclicamente, retire calor a um reservatório e produza igual quantidade de trabalho

Sadi Carnot (1796–1832)