

## A.03.01 – Sistemas Fechados

### Trabalho de Fronteira

Prof. C. Naaktgeboren

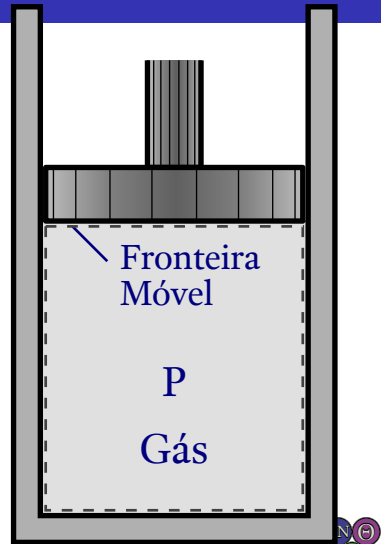
Compiled on 2020-03-25 02h11m52s



# Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ)

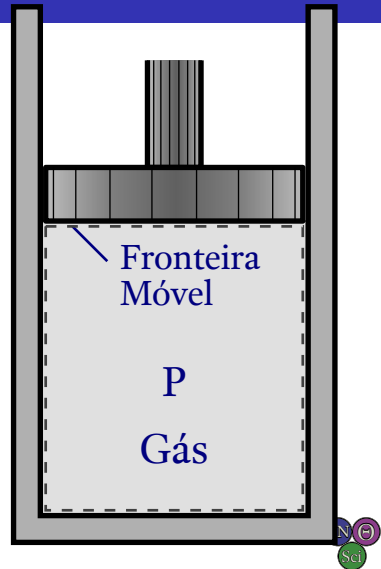
- 1 É a interação energética



# Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ)

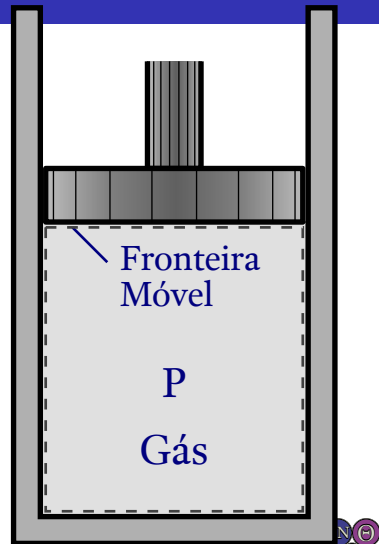
- 1 É a interação energética
- 2 de um sistema compressível simples



# Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ)

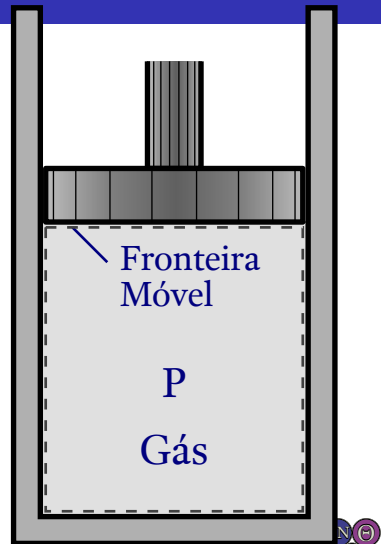
- 1 É a interação energética
- 2 de um sistema compressível simples
- 3 capaz de diretamente realizar



# Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ)

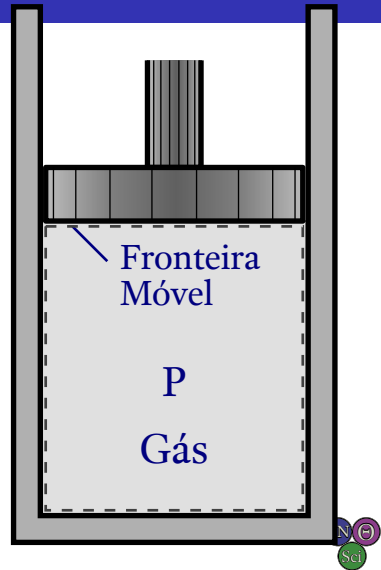
- 1 É a interação energética
- 2 de um sistema compressível simples
- 3 capaz de diretamente realizar
- 4 trabalho mecânico



# Trabalho de Fronteira

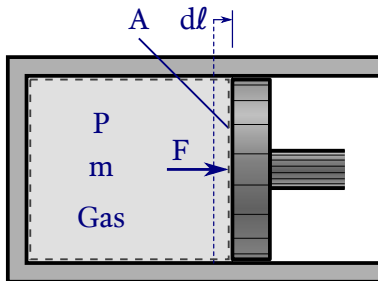
Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ)

- 1 É a interação energética
- 2 de um sistema compressível simples
- 3 capaz de diretamente realizar
- 4 trabalho mecânico
- 5 por meio de uma fronteira móvel



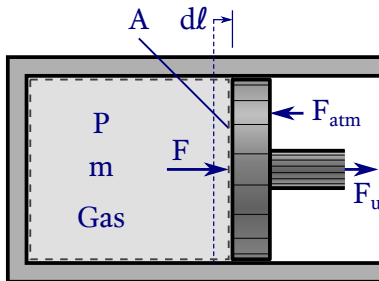
# Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ), é a interação energética de um sistema compressível simples capaz de diretamente realizar trabalho mecânico,  $W_m \equiv \underline{F} \cdot \underline{\ell}$  (kJ), por meio do deslocamento de uma fronteira móvel:



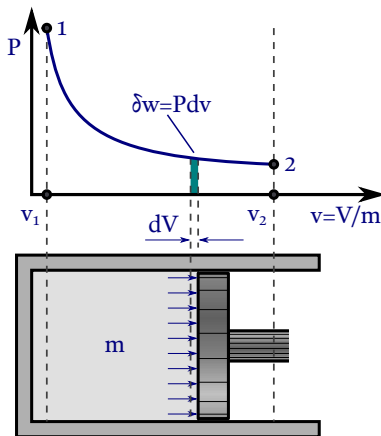
# Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira,  $W_f$  (kJ), é a interação energética de um sistema compressível simples capaz de diretamente realizar trabalho mecânico,  $W_m \equiv \underline{F} \cdot \underline{\ell}$  (kJ), por meio do deslocamento de uma fronteira móvel:





# Trabalho de Fronteira



# Tópicos de Leitura I



Çengel, Y. A. e Boles, M. A.

*Termodinâmica 7ª Edição. Seção 4-1.*

AMGH. Porto Alegre. ISBN 978-85-8055-200-3.



Image by David Mark from Pixabay