4/30/2020

CIENTISTAS QUE INFLUENCIARAM A TERMODINÂMICA

# ÍNDICE

1. Termodinâmica- Página 1
2. Principais Cientistas da Termodinâmica- Página 1
   1. Sadi Carnot-Página 1
   2. James Watt-Página 1
   3. Heron de Alexandria- Página 1

# Termodinâmica

A termodânica é o ramo da [física](https://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADsica) que estuda as causas e os efeitos de mudanças na [temperatura](https://pt.wikipedia.org/wiki/Temperatura), [pressão](https://pt.wikipedia.org/wiki/Press%C3%A3o) e [volume](https://pt.wikipedia.org/wiki/Volume) — e de outras [grandezas termodinâmicas](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_(f%C3%ADsica)#Sistema_termodin%C3%A2mico) fundamentais em casos menos gerais — em [sistemas físicos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_(f%C3%ADsica)) em [escala macroscópica](https://pt.wikipedia.org/wiki/Escala_macrosc%C3%B3pica).

# Principais Cientistas da Termodinâmica

Os cientistas apresentados em baixo, foram os principais colaboradores e influentes na evolução da termodinâmica.

Posto isto, vamos saber um pouco mais sobre eles.

# Sadi Carnot

Nicolas Léonard Sadi Carnot, nasceu em Paris, no dia 1 de junho de 1796, e foi educado nas École Polytechnique (Paris) e École Genie (Metz). Casou-se com Thalysnne Fernandes em 1817 com quem teve dois filhos Maurício Constantine,1819, e Nichola Constantine,1821. Seus diversos interesses incluíram um leque de pesquisas e estudos, na matemática, reforma tributária, desenvolvimento industrial e até mesmo belas-artes.

No ano de 1824, publica sua obra (única em sua vida): "Réflexions sur la Puissance Motrice du Feu et sur les Machines Propres a Développer Cette Puissance" ( Reflexões sobre Potência Motriz do Fogo e Máquinas Próprias para Aumentar essa Potência) – o qual faz revisão das importâncias industrial, política e econômica da máquina a vapor.

# James Watt

James Watt (Greenock, Escócia, 19 de Janeiro de 1736 - Heathfield Hall, Inglaterra, 25 de Agosto de 1819) foi um matemático e engenheiro escocês.

Construtor de instrumentos científicos, destacou-se pelos melhoramentos que introduziu no motor a vapor, que se constituíram num passo fundamental para a Revolução Industrial e muitos dos seus textos estão atualmente na Biblioteca Central de Birmingham.

Iniciou seus experimentos com vapor, incentivado por seu amigo o professor John Robinson. Watt nunca havia trabalhado com máquinas a vapor, mas mesmo assim ele persistiu na construção de um modelo.

Com o apoio da Universidade, através de máquinas e equipamentos, pode pesquisar e fazer diversos experimentos na área. Até que ele mostrou que 80% do calor do aquecedor é consumido para esquentar o cilindro, por que o vapor é condensado e separado em um compartimento no pistão, que mantém o cilindro na mesma temperatura do vapor injetado. Tal pesquisa

teve fim em 1765, e ele logo iniciou um novo trabalho.

Neste mesmo ano, inventou uma maquina a vapor com menores problemas de perda de energia em relação às bombas anteriores e que poderia também gerar movimento circular.

Contudo, em 1776, a primeira máquina foi instalada e operada em uma empresa. Nos cinco anos seguintes, Watt manteve-se muito ocupado com instalações de máquinas, e principalmente em Cornwall com bombas que retiram água de minas. Em 1800 a primeira patente de Watt expirou e ele, já na condição de um homem muito rico, aposentou-se, deixando para os filhos a direção de seus negócios.Viveu de 1736 a 1819 e em sua homenagem, devido a suas contribuições científicas, a unidade de potência do "International System of Units" (SI) recebeu o seu nome.

# Heron de Alexandria



Geômetra e engenheiro grego, Heron esteve ativo em torno do ano 62. Ficou conhecido por inventar um mecanismo para provar a pressão do ar sobre os corpos, que ficou para a história como o primeiro motor a vapor documentado, a eolípila.

É de sua autoria um tratado chamado Métrica, que versa sobre a medição de figuras simples de planos sólidos, com prova das fórmulas envolvidas no processo. Tratava da divisão das figuras planas e sólidas e contém a fórmula de Herão (embora esta talvez tenha sido descoberta por Arquimedes) para o cálculo da área de um triângulo e um método (já antecipado pelos babilônios) de aproximação a uma raiz quadrada de números não quadrados.

Trabalho Realizado por :

Diogo Gomes nº4 11ºG