

Johann Heinrich Lambert

CITAÇÃO

Ribeiro, D. (2014)
Johann Heinrich Lambert,
Rev. Ciência Elem., V2(01):134.
doi.org/10.24927/rce2014.134

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

EDITOR CONVIDADO

Maria João Ramos,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

05 de setembro de 2012

ACEITE EM

31 de março de 2014

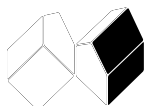
PUBLICADO EM

31 de março de 2014

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2014.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Daniel Ribeiro

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Johann Heinrich Lambert (1728 – 1777) foi um matemático, astrónomo, físico e filósofo que forneceu a primeira prova rigorosa que o valor de π (a relação entre o perímetro de um círculo e o seu diâmetro) é um número irracional, o que significa que não pode ser expresso como o quociente entre dois números inteiros.



FIGURA 1. Johann Heinrich Lambert (1728 – 1777).

Lambert era filho de um alfaiate, Lukas Lambert, casado com Elisabeth Schmerber, em 1724. Ao longo de toda a sua infância, Lambert cresceu em circunstâncias pobres e teve que deixar a escola com apenas 12 anos, para poder ajudar o seu pai. No entanto, Lukas morreu em 1747, deixando Elisabeth viúva com cinco meninos e duas meninas. No seio destas circunstâncias difíceis, Lambert utilizou bem o pouco ensino que havia recebido, juntamente com alguma formação em francês e latim, continuando os seus estudos sem professor. Foi, em grande parte, um autodidata que começou bem jovem com investigações geométricas e astronómicas através de instrumentos projetados e construídos pelo próprio.

Trabalhou algum tempo como escriturário, secretário e editor. Depois, em 1748, começou a dar aulas como professor particular e utilizou esse estatuto para obter acesso

a boas bibliotecas, que usou para aperfeiçoamento dos seus conhecimentos. Em 1759, Lambert decidiu renunciar ao seu cargo para se estabelecer em Augsburg (Alemanha). Em 1764, foi para Berlim e foi apenas quatro anos depois que Lambert publicou a obra que comprova que π é um número irracional. Em 1774, em Berlim, tornou-se editor do *Astronomisches Jahrbuch oder Ephemeriden* (Anuário de Astronomia e de Efemérides), um almanaque astronômico.

Entre as suas obras mais importantes encontram-se *Photometria* (1760; “Fotometria”); *Die Theorie der Parallellinien* (1766; “A teoria das linhas paralelas”), que contém resultados mais tarde incluídos na geometria não euclidiana; e *Pyrometrie* (1779; “Pirometria”). A principal obra filosófica de Lambert, *Neues Organon* (1764), contém uma análise de uma grande variedade de questões, entre elas a lógica formal, a probabilidade e os princípios da ciência. Lambert partilhava correspondência com Immanuel Kant (1724 – 1808), e foi dos primeiros a reconhecer que as nebulosas espirais eram galáxias em forma de disco, tal como a Via Láctea.

Lambert fez o primeiro desenvolvimento sistemático das funções hiperbólicas. É também responsável por muitas inovações no estudo do calor e da radiação. O último livro de Lambert, intitulado *Pyrometrie* (Berlim, 1779), abordou as questões da medição do calor. Na publicação, Lambert não tratou apenas dos fenômenos de irradiação, mas também da reflexão de calor, embora não tenha realizado demonstrações acerca deste último. Lambert também levou em consideração o efeito sensorial do calor no corpo humano e tentou fornecer-lhe uma formulação matemática. Apesar de ter morrido com apenas 49 anos, Lambert produziu e publicou mais de 150 trabalhos. Em homenagem a Lambert, foi criada uma unidade de medida (não S.I.) da luminância, o lambert – que corresponde a $1/\pi$ cd · cm.

REFERÊNCIAS

¹ [Encyclopædia Britannica Online Academic Edition: Johann Heinrich Lambert](#), consultado em 05/09/2012.

² [Complete Dictionary of Scientific Biography: Lambert, Johann Heinrich](#), consultado em 05/09/2012.

³ [Smithsonian Libraries: Lambert, Johann Heinrich](#), consultado em 05/09/2012.