

Adrien-Marie Legendre

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Adrien-Marie Legendre (Paris, 18 de setembro de 1752 — Paris, 10 de janeiro de 1833) foi um matemático francês.

Fez importantes contribuições à estatística, teoria dos números, álgebra abstrata e análise matemática. Foi eleito membro da Royal Society em 1789.

A cratera lunar Legendre tem esse nome em sua homenagem.

Vida

Adrien-Marie Legendre nasceu em Paris (ou, eventualmente, em Toulouse, dependendo das fontes) em 18 de setembro de 1752, numa família rica. Foi-lhe dada uma educação de qualidade superior no Collège Mazarin em Paris, elaborando sua tese em física e matemática em 1770. De 1775 a 1780, lecionou na École Militaire, em Paris, e a partir de 1795 na École Normale, e foi associado ao Bureau des Longitudes. Em 1782, ganhou o prêmio oferecido pela Academia de Berlim por seu tratado sobre projéteis em meios viscosos, o que despertou a atenção de Lagrange.

Em 1783 tornou-se membro adjunto da Académie des Sciences, e associado em 1785. Durante a Revolução Francesa, em 1793, perdeu sua fortuna pessoal, mas conseguiu pôr os negócios em ordem com a ajuda de sua esposa, Claudine Marguerite-Couhin, com quem se casou no mesmo ano. Em 1795, tornou-se um dos seis membros da seção matemática da reconstituída Académie des Sciences, denominada Institut National des Sciences et des Arts e, mais tarde, em 1803, da seção de Geometria como reorganizado sob Napoleão. Em 1824, como resultado de sua recusa a votar no candidato do governo no Instituto Nacional, Legendre foi destituído da sua pensão da École Militaire pelo Ministre de l'Intérieur do governo ultra-realista, o conde de Corbière, onde

Adrien-Marie Legendre



Transformada de Legendre, conjectura de Legendre

Nascimento	18 de setembro de 1752 Paris
Morte	10 de janeiro de 1833 (80 anos) Paris
Sepultamento	<u>Cemitério de Auteuil</u>
Nacionalidade	francês
Cidadania	França
<i>Alma mater</i>	<u>Collège des Quatre-Nations</u>
Ocupação	matemático, professor universitário, escritor
Prêmios	[Mostrar]
Empregador	<u>Escola Politécnica</u> , <u>Escola Militar de Paris</u> , <u>Escola Normal Superior de Paris</u> , <u>Bureau des Longitudes</u>
Instituições	<u>Escola Militar de Paris</u>
Campo(s)	matemática
Obras destacadas	<u>polinômios de Legendre</u>

Assinatura

trabalhou de 1799 a 1815 como examinador de matemática de estudantes de artilharia. A pensão acabou sendo parcialmente restabelecida com a mudança de governo em 1828, e em 1831 Legendre tornou-se oficial da Légion d'Honneur.



[edite no Wikidata]

Legendre morreu em Paris em 9 de janeiro de 1833, após uma longa e dolorosa doença. Sua esposa fez um culto a sua memória, cuidando de seus pertences. Após sua morte, em 1856, ela partiu da sua última casa no interior do país para a vila de Auteuil, onde o casal viveu e foi enterrado.

Legendre é um dos 72 nomes inscritos na Torre Eiffel.



Sepultura no Cemitério de Auteuil

Trabalhos científicos

A maior parte da sua obra foi completada por outros: seu trabalho sobre raízes polinomiais inspirou a teoria de Galois, o trabalho de Abel sobre funções elípticas foi construído sobre o de Legendre; alguns dos trabalhos de Gauss na teoria dos números e estatística completou os de Legendre. Ele desenvolveu o método dos mínimos quadrados, que tem ampla aplicação na regressão linear, processamento de sinais, estatística e ajuste de curvas. Hoje, o termo "Método dos

Mínimos Quadrados" é usado como uma tradução direta do francês "méthode des moindres carrés".

Em 1830, Legendre forneceu uma demonstração do último teorema de Fermat para o expoente $n = 5$, o que também foi comprovado por Dirichlet em 1828.

Na teoria dos números, ele conjecturou a lei da reciprocidade quadrática, posteriormente comprovada por Gauss. Em adição, o símbolo de Legendre tem esse nome em sua homenagem. Ele também fez um trabalho pioneiro sobre a distribuição dos números primos, e sobre a aplicação da análise à teoria dos números. Sua conjectura em 1796 do teorema dos números primos foi rigorosamente provado por Jacques Hadamard e por Charles-Jean de La Vallée Poussin em 1898.

Legendre tinha uma quantidade impressionante de trabalhos sobre funções elípticas, incluindo a classificação das integrais elípticas, mas foi um lance de gênio para Abel estudar as inversas das funções de Jacobi e resolver o problema completamente.

É conhecido pela transformação de Legendre, que é usada para ir da Lagrangiana à formulação hamiltoniana na mecânica clássica. Em termodinâmica, também é usada para obter a entalpia e as energias (livres) de Helmholtz e de Gibbs a partir da energia interna. Ele também é o nominador dos polinômios de Legendre, as soluções da equação diferencial de Legendre, que ocorrem com frequência na física e em aplicações de engenharia, como por exemplo na eletrostática.

Legendre é mais conhecido por ser o autor de *Éléments de géométrie*, que foi publicado em 1794 e foi o texto elementar principal sobre o tema durante cerca de 100 anos. Este texto reorganizou e simplificou enormemente muitas das proposições dos elementos de Euclides para criar um livro mais eficaz.

O desastre do retrato

Durante dois séculos, até a recente descoberta do erro, em 2009, livros, pinturas e objetos erroneamente mostraram um retrato de perfil do sombrio político francês Louis Legendre (1752-1797) como sendo o do matemático Legendre. O erro decorreu do fato de que o desenho foi

rotulado como simplesmente "Legendre". O único retrato conhecido de Legendre, recentemente descoberto, é encontrado no livro *Album de 73 portraits-charge aquarellés des membres de l'Institut*, de 1820, um livro de caricaturas de 73 matemáticos famosos, do artista francês Julien-Leopold Boilly, como mostrado abaixo:^[1]



1820. Caricaturas em aquarela dos matemáticos franceses Adrien-Marie Legendre (esquerda) e Joseph Fourier (à direita), do pintor francês Julien-Leopold Boilly, retratos de aquarela de números 29 e 30 do *Album de 73 portraits-charge aquarellés des membres de l'Institut*.^[1]



Vista lateral do desenho do político francês Louis Legendre (1752-1797), cujo retrato foi erroneamente utilizado, durante quase 200 anos, para representar o matemático francês Adrien-Marie Legendre, ou seja, até 2009, quando o erro foi descoberto.^[2]

Notas

- Este artigo foi inicialmente traduzido, total ou parcialmente, do artigo da Wikipédia em inglês cujo título é «Adrien-Marie Legendre», especificamente desta versão (https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Adrien-Marie_Legendre&oldid=http://en.wikipedia.org/wiki/Adrien-Marie_Legendre).
 - Este artigo incorpora material de Adrien-Marie Legendre do PlanetMath, que é licenciado sob GFDL.

- Boilly, Julien-Leopold. (1820). *Album de 73 portraits-charge aquarellés des membres de l'Institut* (watercolor portrait ([#29](http://translate.google.com/translate?js=y&prev=_t&hl=en&ie=UTF-8&layout=1&eotf=1&u=http%3A%2F%2Fwww.photo.rmn.fr%2Fcf%2Fhtm%2FCSearchZ.aspx%3FE%3D2K1KTS6T7WAMK%26SubE%3D2C6NU00YI4TE&sl=auto&tl=en))). Biliotheque de l'Institut de France.
- Duren, Peter (dezembro de 2009). «Changing Faces: The Mistaken Portrait of Legendre» (<http://www.ams.org/notices/200911/rtx091101440p.pdf>) (PDF). *Notices of the AMS*. **56** (11): 1440–1443, 1455

Ver também

- Algoritmo de Gauss-Legendre
- Constante de Legendre

- [Equação de Legendre](#)
- [Conjectura de Legendre](#)
- [Subvariedade de Legendre](#)
- [Teorema de Saccheri-Legendre](#)
- [Transformação de Legendre](#)
- [Cronologia do cálculo de pi](#)

Ligações externas

- John J. O'Connor, Edmund F. Robertson: *Adrien-Marie Legendre*. (<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies//Legendre.html>) In: *MacTutor History of Mathematics archive*.
- [The True Face of Adrien-Marie Legendre](http://www.numericana.com/answer/record.htm#legendre) (<http://www.numericana.com/answer/record.htm#legendre>) (Portrait of Legendre)
- John J. O'Connor, Edmund F. Robertson: *Adrien-Marie Legendre*. (<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Legendre.html>) In: *MacTutor History of Mathematics archive*.
- [Biography](http://fermatlasttheorem.blogspot.com/2005/10/adrien-marie-legendre.html) (<http://fermatlasttheorem.blogspot.com/2005/10/adrien-marie-legendre.html>) at Fermat's Last Theorem Blog (<http://fermatlasttheorem.blogspot.com>)
- [References for Adrien-Marie Legendre](http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/References/Legendre.html) (<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/References/Legendre.html>)
- (em francês) [Eléments de géométrie](http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF39315327) (<http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF39315327>) (Paris : F. Didot, 1817)
- [Elements of geometry and trigonometry, from the works of A. M. Legendre. Revised and adapted to the course of mathematical instruction in the United States, by Charles Davies.](http://name.umdl.umich.edu/ABN7066.0001.001) (<http://name.umdl.umich.edu/ABN7066.0001.001>) (New York: A. S. Barnes & co. , 1858) : English translation of the above text
- [Mémoires sur la méthode des moindres quarrés, et sur l'attraction des ellipsoïdes homogènes](http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30775989) (<http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30775989>) (1830)
- [Théorie des nombres](http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30775984) (<http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30775984>) (Paris : Firmin-Didot, 1830)
- [Traité des fonctions elliptiques et des intégrales eulériennes](http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30775993) (<http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30775993>) (Paris : Huzard-Courcier, 1825–1828)

Obtida de "https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Adrien-Marie_Legendre&oldid=62668034"