



Princeton University, Department of Mathematics

Yakov G. Sinai

Yakov G. Sinai nasceu a 21 de setembro de 1935 em Moscovo, Rússia. Ambos os seus pais, Grigori Sinai e Nadezda Kagan, eram microbiólogos com carreiras de investigação científica. O seu avô, o matemático Benjamin Fedorovich Kagan, foi diretor do Departamento de Geometria Diferencial da Universidade Estatal de Moscovo. Kagan exerceu grande influência sobre o seu neto. Ele aposentou-se da sua cátedra da Universidade Estatal de Moscovo em 1952, ano em que o seu neto Yakov Grigorevich ingressou na Faculdade de Mecânica e Matemática.

Yakov Sinai obteve a sua Licenciatura em Ciências (1957), o seu Mestrado (1960), e o seu Doutoramento (1963) na Universidade Estatal de Moscovo. O seu orientador era o notável Andrey Kolmogorov. No período de 1960 a 1971, Sinai foi Investigador Científico do Laboratório de Métodos Probabilísticos e Estatísticos da Universidade Estatal de Moscovo. Em 1971, tornou-se catedrático da Universidade Estatal de Moscovo e Investigador Sênior do Instituto Landau de Física Teórica, Academia de Ciências da Rússia. Desde 1993, é professor catedrático de Matemática na Universidade de Princeton, EUA, cargo que acumula com o do Instituto Landau de Física Teórica. Fundado em 1964, o Instituto Landau está situado em Chernogolovka, a cerca de 40 km a nordeste de Moscovo, constituindo o centro de uma rede científica da tradição da escola de Landau.

Durante 1997-1998, Yakov Sinai foi Professor Thomas Jones na Universidade de Princeton, e, em 2005, foi Moore

Distinguished Scholar (Académico Ilustre) no Instituto de Tecnologia de Califórnia, em Pasadena, Califórnia.

Yakov Sinai é um dos matemáticos mais influentes do século XX. Obteve numerosos resultados pioneiros na teoria dos sistemas dinâmicos, na física matemática e na teoria da probabilidade. Muitos resultados matemáticos levam o seu nome, incluindo a entropia de Kolmogorov-Sinai, o bilhar de Sinai, o passeio aleatório de Sinai, as medidas de Sinai-Ruelle-Bowen, e a teoria de Pirogov-Sinai. Como o arquiteto do maior número de pontes que ligam o mundo dos sistemas determinísticos (dinâmicos) ao mundo dos sistemas probabilísticos (estocásticos), Sinai é altamente respeitado tanto na comunidade dos físicos quanto na dos matemáticos. Talvez fosse mesmo de esperar que ele seja o autor de um artigo intitulado “Matemáticos e Físicos = Gatos e Cães?”¹

No decorrer do último meio século, Yakov Sinai escreveu mais de 250 artigos científicos e uma série de livros. Sinai e a sua esposa, a matemática e física Elena B. Vul, são também coautores de diversos artigos científicos. Yakov Sinai foi orientador de mais de 50 doutorandos.

As profundas contribuições feitas por Sinai no início da sua carreira levaram-no a ser convidado para dar uma con-

¹ *Bulletin (New Series) of the American Mathematical Society*, Vol. 43, N.º 4, outubro de 2006, páginas 563 - 565.



ferência no Congresso Internacional de Matemáticos de 1962, em Estocolmo. Desde então, Sinai tem sido orador convidado em diversas conferências internacionais importantes, fazendo conferências prestigiadas no mundo inteiro. Discursou quatro vezes no Congresso Internacional de Matemáticos. Foi conferencista plenário do 1.º Congresso Latino-Americano de Matemática, em 2000. Em 2001, foi nomeado Presidente do Comitê da Medalha Fields da União Internacional de Matemática, que selecionou os premiados da Medalha Fields no Congresso do ano seguinte, em Pequim.

Prêmios e distinções

Yakov Sinai recebeu muitos prêmios internacionais de renome. Em 2013, foi laureado pela Sociedade Americana de Matemática com o Prêmio Leroy P. Steele pelo conjunto da sua obra. Outros prêmios incluem o Prêmio Wolf de Matemática (1997), o Prêmio Nemmers de Matemática (2002), o Prêmio Henri Poincaré, da Associação Internacional de Físicos Matemáticos (2009), e o Prêmio Internacional Dobrushin, do Instituto de Transmissão de Informação da Academia de Ciências da Rússia (2009). Entre os seus muitos galardões figuram a Medalha de Ouro de Boltzmann, da Comissão de Física Estatística da União Internacional de Física Pura e Aplicada (1986), e a Medalha Dirac, do Centro Internacional Abdus Salam de Física Teórica de Trieste (1992).

Muitas sociedades e academias matemáticas elegeram Sinai como membro ou membro honorário: a Academia Americana de Artes e Ciências (1983), a Academia de Ciências da Rússia (1991), a Sociedade de Matemática de Londres (1992), a Academia de Ciências da Hungria (1993), a Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos (1999),

a Academia Brasileira de Ciências (2000), a Academia Europaea (2008), a Academia de Ciências da Polónia (2009) e a Sociedade Real de Londres (2009).

Sinai é Doutor Honoris Causa da Universidade de Varsóvia (1993), da Universidade de Ciência e Tecnologia de Budapeste (2002), da Universidade Hebraica de Jerusalém (2005), e da Universidade de Warwick (2010).

Sinai também é respeitado como docente da Universidade de Princeton. Nas palavras de um ex-aluno: “É muito inspirador estar na sua aula ... As pessoas sentem uma vontade imediata de participar – ele irradia um brilho que nos inspira.”² Também é conhecido pela sua persistência em face de obstáculos, sejam eles burocráticos ou teóricos, uma característica que lhe serviu bem ao longo dos anos.

—

Por ocasião do seu aniversário de 70 anos em 2005, uma edição especial da Revista Matemática de Moscovo foi dedicada a Sinai: “*Yakov Sinai* é um dos maiores matemáticos do nosso tempo. A lista de prêmios internacionais atribuídos a ele em reconhecimento das suas contribuições científicas é extremamente longa, e a lista dos seus resultados fundamentais é ainda mais longa. O seu interesse permanente pela Matemática e o seu excepcional entusiasmo científico inspiram várias gerações de cientistas do mundo inteiro. A sua simples presença num seminário ou numa conferência torna a vida científica mais brilhante e mais emocionante.”

2 Dennis Kosygin, citado em *The Daily Princetonian*, 3 de dezembro de 1996, páginas 1 e 7, por ocasião da atribuição do Prêmio Wolf.

