



Coordenação de Armindo Rodrigues

## Bertrand Russell e a sua requintada amplitude de interesses

### Autor:

Helena Melo  
Maria do Carmo Martins

Bertrand Russell foi um dos mais influentes filósofos, lógicos e matemáticos do século XX. Como político liberal e divulgador da filosofia, a sua postura em diversos temas era polémica.

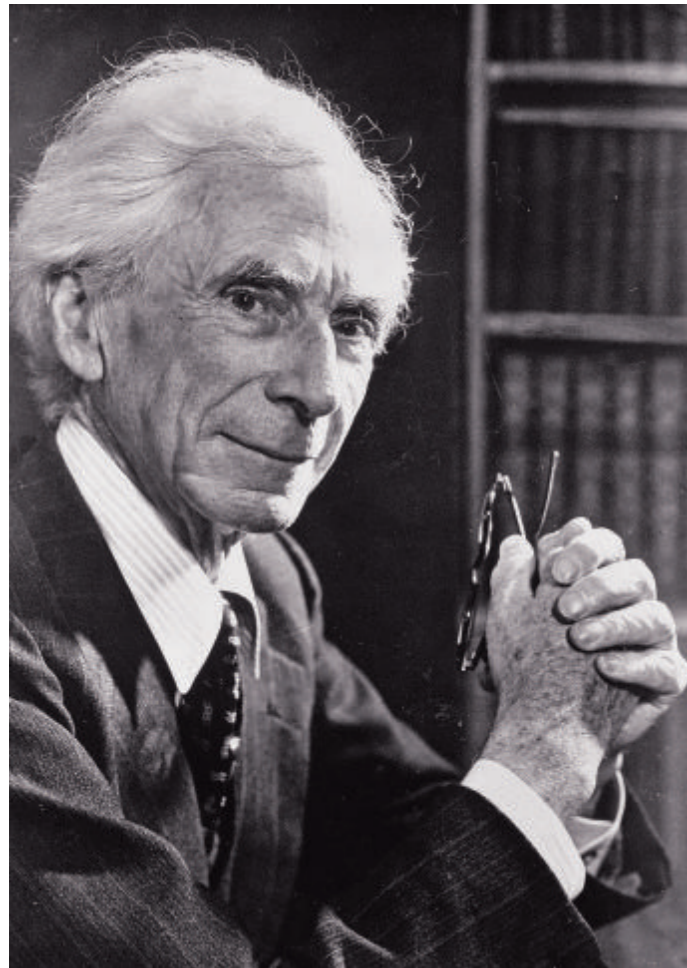
Bertrand Arthur William Russell nasceu no dia 18 de maio de 1872, País de Gales. Filho de aristocratas ingleses, Bertrand foi criado pelos avós paternos devido à morte da mãe, quando ele tinha dois anos, e do pai, aos quatro. Bertrand e o irmão Frank, sete anos mais velho, foram viver com o avô e depois desse morrer, ficaram com a avó. Apesar de ser uma mulher de fortes convicções morais e religiosas, com influência sobre Bertrand

até à adolescência, este acabou por rejeitar muitos dos seus princípios.

Russell interessou-se pela ciência muito cedo e o seu despertar intelectual ocorreu aos 11 anos quando descobriu a Geometria de Euclides que lhe foi apresentada pelo irmão. Depois de ano e meio numa academia militar, Russell conseguiu uma bolsa para estudar no *Trinity College*, em Cambridge, aos 18 anos. Apesar de inicialmente estudar matemática, o seu interesse voltou-se para a filosofia. Homem dado a paixões e desventuras, casou pela primeira vez aos 22 anos com a americana Allys Pearsal, depois com Dora Black, Patricia Spence e, por fim, Edith Finch em 1952. Foram quatro casamentos e três divórcios.

Em 1895 Russell obteve uma *Fellowship* no *Trinity*, com a dissertação sobre os fundamentos da Geometria, que durou até 1901. Não tendo que lecionar nem residir em Cambridge, foi estudar política e economia em Berlim, resultando na publicação de vários livros nessas áreas, bem como o *Ensaio sobre os Fundamentos da Geometria*. Em junho de 1900, conheceu o lógico italiano Giuseppe Peano no congresso internacional de filosofia em Paris, o que causou uma grande reviravolta nos seus trabalhos sobre a filosofia matemática. No sistema de lógica matemática, desenvolvido por Peano, viu "um instrumento de análise lógica que há anos procurava", inspirando-se para a possível redução da matemática à lógica. Russell defendia que todas as verdades matemáticas podiam ser resumidas em poucos conceitos lógicos primitivos, sendo tudo deduzido a partir desses. Assim, surgiu o Logicismo, uma das correntes filosóficas do século XX, liderada por ele. Depois de estudar e alargar os métodos de Peano, completou um rascunho do seu livro *Principles of Mathematics*, publicado em 1903.

Mais tarde, Russell percebeu que tinha de reformular a parte da lógica e teve a cooperação do seu antigo orientador Alfred North Whitehead. Os dois construíram um novo sistema de lógica que culminou no *Principia*



Bertrand Russell 1957

*Mathematica*, com três volumes, sendo o 1.º publicado em 1910, o 2.º em 1912 e o 3.º em 1913.

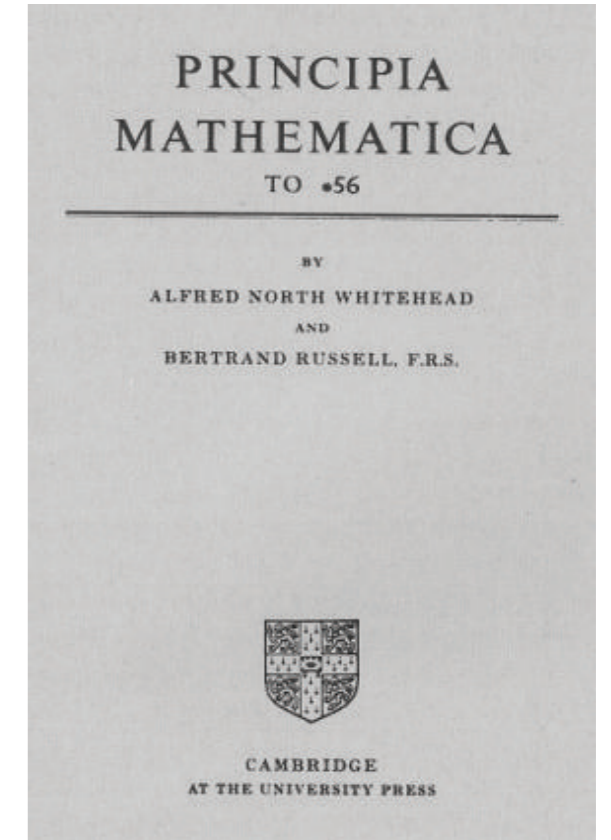
Em 1910, Russell tornou-se assistente no *Trinity* e, quando foi despedido, ofereceram-lhe um lugar de professor em Harvard. Por questões políticas recusaram-lhe o passaporte. Na 1.ª Guerra Mundial desempenhou um papel ativo em movimentos pacifistas. Foi preso durante seis meses, devido a um seu artigo num jornal, tendo nesse período acesso a livros e material de escrita, o que possibilitou a elaboração do livro *Introdução à Filosofia Matemática*, onde apresenta de forma simples as principais ideias de *Principia Mathematica*.

Personalidade associada ao mundo dos paradoxos, em 1902, propõe o famoso "paradoxo de Russell", consistindo "no conjunto de todos os conjuntos que não possuem a si próprios como elementos". Simbolicamente,  $B = \{X : X \notin X\}$ . Questiona-se, será que  $B \in B$ ?

Ora, se  $B \in B$ , por definição do conjunto  $B$  ( $X \notin X$ ), então  $B \notin B$ . Por outro lado, se  $B \notin B$ , pela definição, então  $B \in B$ . Em ambos os casos obtém-se uma contradição, visto que um elemento não pode em simultâneo pertencer e não pertencer a um conjunto.

Russell ilustra o seu paradoxo numa versão popular, conhecida por "paradoxo do barbeiro", com o enunciado: "Numa aldeia estão em vigor duas regras. (1) O barbeiro não faz a barba a quem se barbeia sozinho. (2) O barbeiro só faz a barba a quem não se barbeia sozinho." O paradoxo aparece quando a pessoa em causa é o próprio barbeiro. Muito versátil nas suas atividades, Russell recebeu o Prémio Nobel de Literatura em 1950. Escreveu, a propósi-

Coordenação de Armindo Rodrigues



Russell, Whitehead - Principia Mathematica to 56

to da matemática poder ser uma forma de arte, que "se corretamente observada, ela possui não somente a verdade, mas também a suprema beleza — uma beleza fria, austera, sem os belos ornamentos da pintura ou da música, mas sublimemente pura."

Faleceu no País de Gales em 2 de fevereiro de 1970. As suas cinzas foram dispersas sobre as montanhas galesas, mas os seus feitos perduram a nível mundial.

**Matemática e Literatura**

Colóquio - 11 de maio de 2022 - 17h30 (Teatro Apolónio)

Entada franca em <https://sites.uac.pt/colloquia>

Inscrições (gratuitas) e informações em <https://sites.uac.pt/colloquia>

Organização: Helena Melo, Maria do Carmo Martins & Maria do Céu Fraga

## No âmbito do Centro de Estudos Humanísticos da Universidade dos Açores irão decorrer no próximo dia:

• 11 de maio *online* o Colóquio "Matemática e Literatura" com a participação dos Doutores Severino Melo e Jacques Fux, do Brasil, Gabriela Funk, Mathias Funk e Maria do Céu Fraga da UAC.

• 18 de maio *online* o Webnário "Sesquicentenário do nascimento de Bertrand Russell" com a participação dos Doutores Bruno Jacinto de Lisboa, Maria Leonor Sampaio da Silva e Francisco Martins da UAC.

Mais informações em <http://sites.uac.pt/eventos>

**Sesquicentenário Bertrand Russell**

Webnário - 18 de maio de 2022 - 18h00 (hora dos Açores)

Entada franca em <https://sites.uac.pt/webnarios>

Inscrições (gratuitas) e informações em <https://sites.uac.pt/webnarios>

Organização: Helena Melo, Maria do Carmo Martins