

— Edwin Powell Hubble

CITAÇÃO

Ribeiro, D. (2015)
Edwin Powell Hubble,
Rev. Ciência Elem., V3(03):040.
doi.org/10.24927/rce2015.040

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

04 de setembro de 2012

ACEITE EM

16 de novembro de 2012

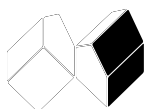
PUBLICADO EM

15 de setembro de 2015

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.
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

Edwin Powell Hubble (1889 – 1953) foi um astrónomo norte-americano que desempenhou um papel crucial na constituição da área da astronomia extragaláctica e é geralmente considerado como o maior cosmólogo do século XX.



FIGURA 1. Edwin Powell Hubble (1889 – 1953).

Edwin Hubble era filho de John Powell Hubble, um empresário que trabalhava no setor dos seguros. Em 1906, Hubble obteve uma bolsa para a Universidade de Chicago, onde trabalhou por um ano como assistente de laboratório do físico Robert Millikan (1868 – 1953). Hubble formou-se em 1910 e obteve uma bolsa na Universidade de Oxford para estudar jurisprudência, por insistência do seu pai. Após a morte do pai, em 1913, Hubble decidiu seguir uma carreira científica.

Hubble ainda chegou a dar aulas no ensino secundário, no entanto, decidiu ingressar na Universidade de Chicago e embarcar numa pós-graduação em astronomia. Hubble realizou as suas investigações no Observatório de Yerkes, Wisconsin, sob a supervisão do astrónomo Edwin Frost (1866 – 1935). Apesar de Yerkes já não estar na vanguarda da astronomia, Hubble teve acesso a um telescópio bastante poderoso, um telescópio refletor de 61 cm.

Hubble conseguiu um lugar no Observatório de Mount Wilson, e estudou nebulosas dentro da Via Láctea. No entanto, logo voltou para o problema das nebulosas em espiral, assunto que ele tinha investigado no seu doutoramento. A questão era se essas nebulosas se encontravam dentro ou fora da Via Láctea.

Em 1923, Hubble descobriu estrelas cefeidas na nebulosa de Andrómeda. As flutuações na luz dessas estrelas permitiram que Hubble determinasse a distância da nebulosa, usando a relação entre o período das flutuações das cefeidas e a sua luminosidade. A estimativa de Hubble colocou a Andrómeda a cerca de 900000 anos-luz de distância (atualmente, sabe-se que Andrómeda ainda está mais distante de nós). Esta distância estava muito além das fronteiras da Via Láctea. Andrómeda era, portanto, uma galáxia e não um aglomerado de estrelas dentro da Via Láctea.

Em 1929, Hubble publicou o seu primeiro trabalho sobre a relação entre o desvio para o vermelho (interpretado como efeito Doppler de uma fonte em movimento) e a distância. As investigações de Hubble e de Milton Humason (1891 – 1972) permitiram concluir que havia uma relação linear entre o desvio e a distância, levando à conclusão que o Universo se estaria a expandir.