



## ANGELA OLINTO

### A astrofísica que estuda a origem do Universo

#### BIOGRAFIA

Filha de pais brasileiros, Angela Olinto nasceu em Boston, Massachusetts, no dia 19 de julho de 1961, durante a graduação de seu pai no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (em inglês: *Massachusetts Institute of Technology* (MIT)). Ainda na infância retornou com a família para o Brasil, estabelecendo-se no Rio de Janeiro e posteriormente em Brasília. Aos 20 anos de idade recebeu seu primeiro diploma de bacharelado em física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), adquirindo o título de doutora em física pelo MIT seis anos depois, em 1987, após ter retornado para os Estados Unidos para dar continuidade aos estudos.

Ao longo de sua carreira e formação, Angela se deparou com a diferença de ambientes no que diz respeito à diversidade. Na graduação, teve a oportunidade de dividir espaço com outras estudantes e até professoras do sexo feminino, o que não ocorreu durante seus estudos de doutorado no MIT, onde ela e apenas mais uma colega de classe eram mulheres em meio a outros 58 estudantes do sexo masculino que frequentavam as mesmas aulas e onde a totalidade dos professores era composta, também, apenas de homens.

#### CARREIRA

Após concluir seu doutorado, Angela entrou para o Grupo de Astrofísica Teórica do *Fermi National Accelerator Laboratory*, ou simplesmente *Fermilab*. De lá, foi atuar na Universidade de Chicago, ocupando o cargo de professora, sendo a primeira mulher a lecionar no Departamento de Astronomia e Astrofísica da instituição, do qual ela se tornou presidente entre os anos 2002-2006 e depois novamente entre 2012-2017. Em 2006, recebeu o prêmio Cátedra de Excelência da Agência Nacional de Pesquisa da França e atuou como professora associada no *Laboratoire d'AstroParticule et Cosmologie* (APC). No ano de 2018, ainda na Universidade de Chicago, tornou-se a primeira mulher a ser reitora da Divisão das Ciências Físicas da instituição. Ao todo, ela já apresentou mais de 500 palestras ao redor do mundo e publicou mais de 250 artigos.

#### PESQUISA

No decorrer dos anos, Angela realizou diversas contribuições teóricas e experimentais para o campo da física de astropartículas, incluindo contribuições aos estudos da composição de estrelas de nêutrons, da teoria inflacionária, da origem e evolução dos campos magnéticos cósmicos, da natureza da matéria escura e da origem de energias cósmicas como raios gama, raios cósmicos e neutrinos. Ela liderou a pesquisa por trás da projeção do Observatório Pierre Auger, que contém mais de 3000 km<sup>2</sup> e fica localizado na Argentina, construído e operado por uma colaboração entre 19 países. Angela Olinto e seu grupo de pesquisadores foram pioneiros nos estudos aprofundados de física e astrofísica dos raios cósmicos ultra-energéticos, incluindo sua produção e propagação de neutrinos.

Em 2012, a cientista apresentou à NASA a proposta da construção de um observatório no espaço, dando início ao desenvolvimento do Observatório Espacial do Universo em Balão de Superpressão (EUSO-SPB), isto é, um balão que viaja a uma altitude de 33 quilômetros e fotografa a entrada das partículas na Terra. O equipamento já realizou um voo em 2014, outro em 2017 e o próximo voo está previsto para 2023.

Atualmente, Angela aguarda a aprovação e execução de um projeto desenhado em 2016: Sonda dos Multi-Mensageiros Astrofísicos Extremos (POEMMA). O projeto está entre os 10 melhores apresentados e, caso seja selecionado, será disponibilizada a quantia de US\$1 bilhão para que informações sejam coletadas diretamente do espaço.

As pesquisas de Angela Olinto são voltadas para a compreensão de formação e história do Universo, composição da matéria das estrelas e matéria escura com suas possíveis interações, entre outras. Em seu caminho como cientista já auxiliou na elaboração de material espacial mais resistente e contribuiu com um aprofundamento nos estudos sobre emissão de radiação, o que pode ser usado no futuro para melhores resultados na medicina, tecnologia e em campos de exploração espacial.

#### REFERÊNCIAS:

<https://claudia.abril.com.br/feminismo/angela-olinto-cientista-honraria/>

<https://exame.com/ciencia/brasileira-recebe-mesmo-reconhecimento-que-einstein-mandela-e-darwin/>

<https://astro.uchicago.edu/people/angela-v-olinto.php>

<https://forbes.com.br/carreira/2021/06/5-dicas-de-angela-olinto-pesquisador-a-brasileira-da-nasa-para-mulheres-que-querem-seguir-carreira-na-ciencia/#foto5>

[http://jem-euso.roma2.infn.it/?page\\_id=1055](http://jem-euso.roma2.infn.it/?page_id=1055)

<https://astro.uchicago.edu/research/euso-spb.php>

<https://eusospb.uchicago.edu/instrument.php>