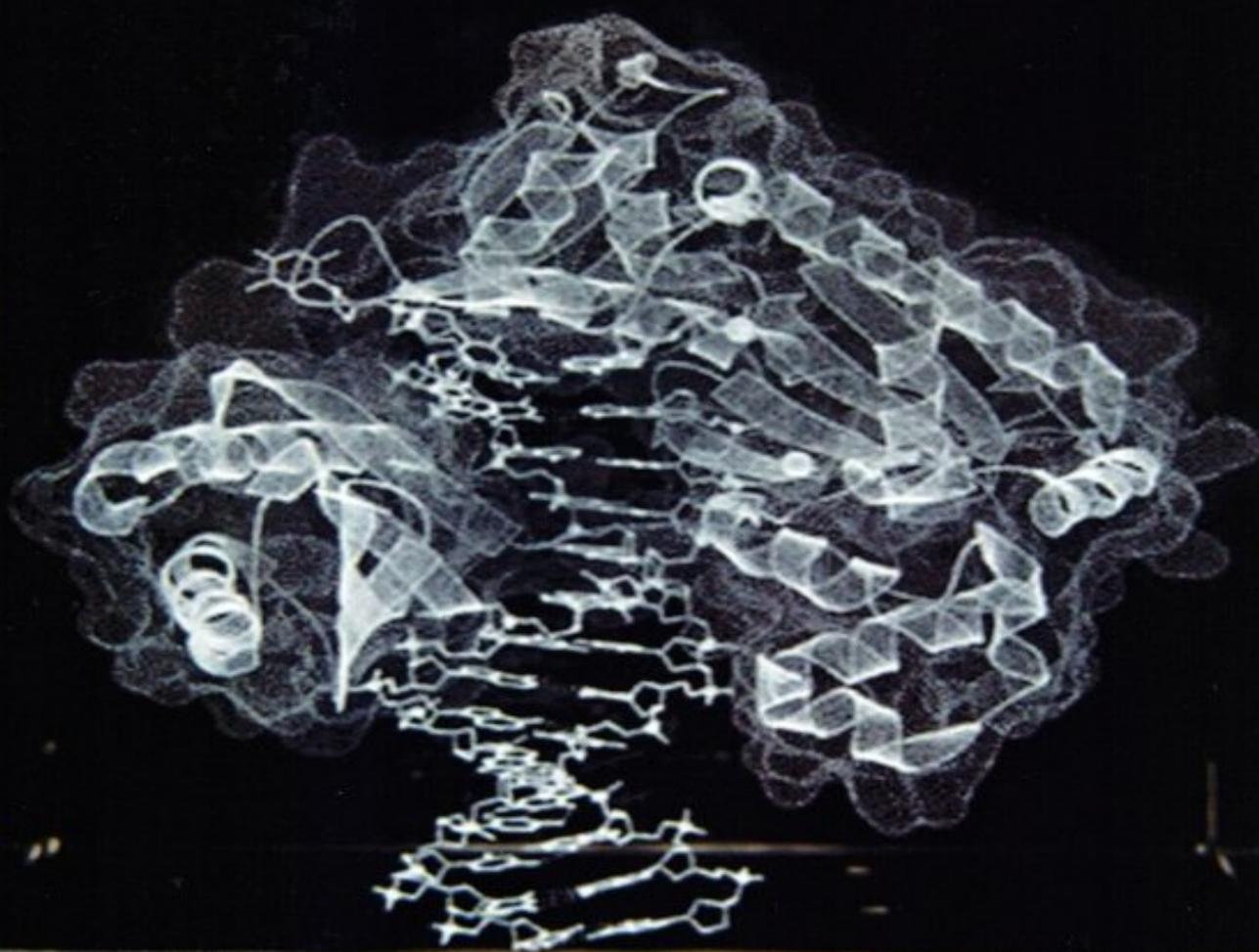


Raquel Gonçalves-Maia

Dos Raios X à Estrutura Biomolecular



LF



EDITORIAL

Resumo de Dos Raios X À Estrutura Biomolecular

Wilhelm Röntgen, na Alemanha, ao estudar o comportamento dos raios catódicos num tubo de vácuo, foi confrontado com um fenômeno inédito. Outros raios se avistavam. Chamou-lhes raios X, por x ser a incógnita favorita dos matemáticos.

E os raios de Röntgen, raios X se chamam. Quem poderia adivinhar que os penetrantes raios X impressionavam de ossos uma chapa fotográfica? E que, além do mais, também podiam impressionar os "ossos" de um cristal que por eles fosse atravessado?

E muito mais ainda! Cristais de proteínas ou de DNA, possuídos por raios X, tornaram-se "transparentes" ao nosso olhar; com a competência extraordinária de ultrapassar as duas dimensões e permitir a formulação 3D.

Passamos a poder ver o interior de moléculas inorgânicas simples e complexas. E o nosso olhar deslumbra-se perante a tridimensionalidade das emaranhadas e gigantes moléculas da vida. A cristalografia de raios X, interdisciplinar e transversal, oferece-nos continuamente novas informações sobre a estrutura atômica a nível atômico-molecular e a relação existente com a funcionalidade biológica de certos agrupamentos de átomos.

A Biologia Molecular continua a sua expansão e criatividade. Ao aumento de compreensão tem correspondido um aumento de aplicação. O desenvolvimento de novos fármacos, a nanotecnologia e a biotecnologia têm crescido com a cristalografia.

Em 2014 faz cem anos que foi entregue o Prêmio Nobel da Física a Max von Laue "pela descoberta da difração dos raios X pelos cristais"; 2014 foi eleito o Ano Internacional da Cristalografia.

A componente histórica desta extraordinária aventura aqui é contada.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)