

## **INTERFERONS: VISUALIZAÇÃO TRIDIMENSIONAL DE SUAS ESTRUTURAS BIOQUÍMICAS E PRODUÇÃO DE UM LIVRO DIGITAL (APOIO DA UNIP)**

**Aluna:** Giovana Roberta Salado

**Orientador:** Prof. Dr. Renato Massaharu Hassunuma

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Bauru

Os interferons são proteínas ou glicoproteínas da classe das citocinas que podem modular as respostas imunes, potencializando ou suprimindo a atividade das células do sistema imunológico. Possuem uma importante atividade antiviral, estimulando diferentes tipos celulares a destruírem os vírus fagocitados e induzindo resistência em células não infectadas. Com o objetivo de realizar uma análise estrutural dos diferentes tipos de interferons, na atual pesquisa, foram produzidos *scripts* para visualização de modelos tridimensionais utilizando o *software* RasMol 2.7.4.2. Inicialmente foi realizado o levantamento de arquivos PDB obtidos gratuitamente no *site Protein Data Bank*. Também foi realizado o levantamento dos artigos cujas pesquisas originaram os arquivos PDB selecionados e de outros artigos relacionados ao assunto. A partir da seleção dos arquivos PDB e de artigos científicos sobre os principais tipos de interferons, foram criados os *scripts* para o programa computacional RasMol. Os resultados das análises estruturais foram utilizados para o desenvolvimento do livro digital “Imunologia - Volume 1: Interferons”, publicado pela Canal 6 Editora e disponível para *download* gratuito no *link*: <https://www.canal6livraria.com.br/pd-6528ac-imunologia-volume-1-interferons.html?ct=18bb3e&p=1&s=1>. Esse *e-book* apresenta uma descrição breve da estrutura bioquímica, uma imagem tridimensional desenvolvida no RasMol e um resumo das principais funções dos interferons. Concluindo, esperamos que o livro possa ser aplicado como um material de apoio em Ensino Superior, sendo utilizado em Disciplinas como Imunologia, Patologia, entre outras.