

RESUMO PARA LEIGOS

JULIA CRISTINA PAIVA BRUNO

AS INTERAÇÕES DO CAPSÍDEO DO VÍRUS DA FEBRE AMARELA COM OS NUCLEÓLOS DE SEUS HOSPEDEIROS VERTEBRADOS

Orientador: **Prof^a. Dr^a. Leticia A. M. Carneiro**

Resumo para leigos da Monografia apresentada no Instituto de Microbiologia Paulo de Góes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia e aprovação no RCS Trabalho de Conclusão de Curso.

A doença febre afeta diversas pessoas anualmente e é causada pelo agente etiológico vírus da febre amarela que é transmitido por mosquitos durante o repasto sanguíneo. Os vírus são conhecidos como patógenos intracelulares obrigatórios, ou seja, para que eles possam se replicar, necessitam estar dentro de uma célula hospedeira. A célula eucariótica possui duas divisões principais, o citoplasma e o núcleo. O vírus da febre amarela é conhecido por se replicar no citoplasma. Porém, ao realizar a análise das células infectadas, percebemos que uma proteína que faz parte da estrutura do vírus (proteína do capsídeo) foi encontrada dentro da região nuclear, num local denominado nucléolo, que é a uma estrutura importante na produção de ribossomos. Com base nessas informações, o objetivo do nosso trabalho é investigar por que essa proteína está localizada no nucléolo, visto que o seu local de atuação é o citoplasma. Para isso, usamos as ferramentas de bioinformática para identificar regiões importantes que permitem o possível direcionamento da proteína viral para a região nucleolar. Os resultados obtidos indicam que o capsídeo não apresenta sequências importantes para o direcionamento nucleolar, no entanto foram localizados aminoácidos conservados e motivos proteicos nas sequências polipeptídicas dos vírus, que são importantes para que sejam transportados para a região nuclear. Portanto, sugere-se que a proteína do capsídeo da febre amarela é importada para o nucléolo por outros mecanismos.

Palavras-chave: YFV, YFV-C, nucléolo, NoLS e NLS.