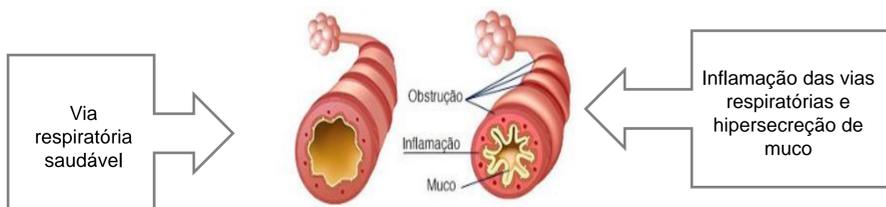


Fundação Oswaldo Cruz / FIOCRUZ – IOC  
 Laboratório de Inflamação  
 Camile da Costa Pinto – Colégio Pedro II – Campus São Cristóvão III  
 Orientador: Marco Aurélio Martins  
 Co-orientadores: Diego de Sá Coutinho e Amanda da Costa Cotias Santana

## INTRODUÇÃO

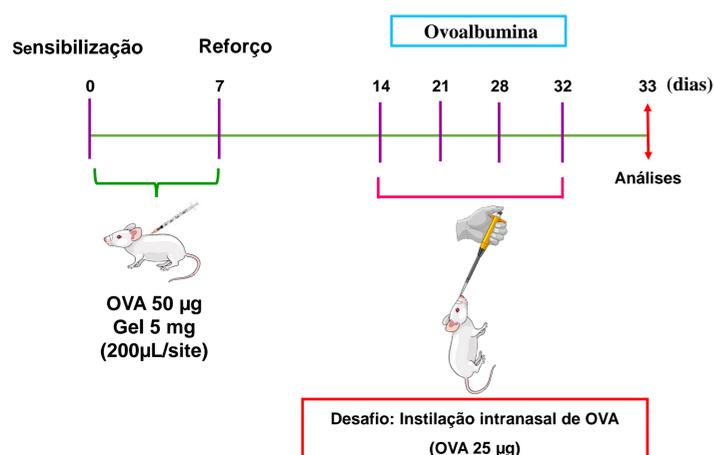
A asma é caracterizada por uma inflamação crônica nas vias aéreas, gerando danos epiteliais, aumento da espessura da membrana basal, deposição de proteínas de matriz extracelular e hipertrofia/hiperplasia da musculatura lisa, além da produção excessiva de muco. Os pacientes acometidos pela asma podem desencadear alguns sintomas, como: falta de ar, dificuldade na respiração, aperto no peito, sibilância e tosse. Dentre os principais fatores que podem desencadear uma crise, estão o contato com alérgenos como: poeira, ácaro, mofo e pelos de animais. A terapia atualmente utilizada para controlar a asma consiste na associação de anti-inflamatórios esteroides e broncodilatadores, no entanto, efeitos adversos devido ao uso prolongado e a resistência ao tratamento são relatados. O laboratório de Inflamação busca novas alternativas terapêuticas para o tratamento da asma através de modelos experimentais animais, que mimetizem características fisiopatológicas cruciais da doença. O objetivo do meu trabalho foi avaliar a hipersecreção de muco em modelo experimental de asma através da quantificação de sua produção nas vias aéreas de camundongos desafiados com salina ou ovoalbumina.



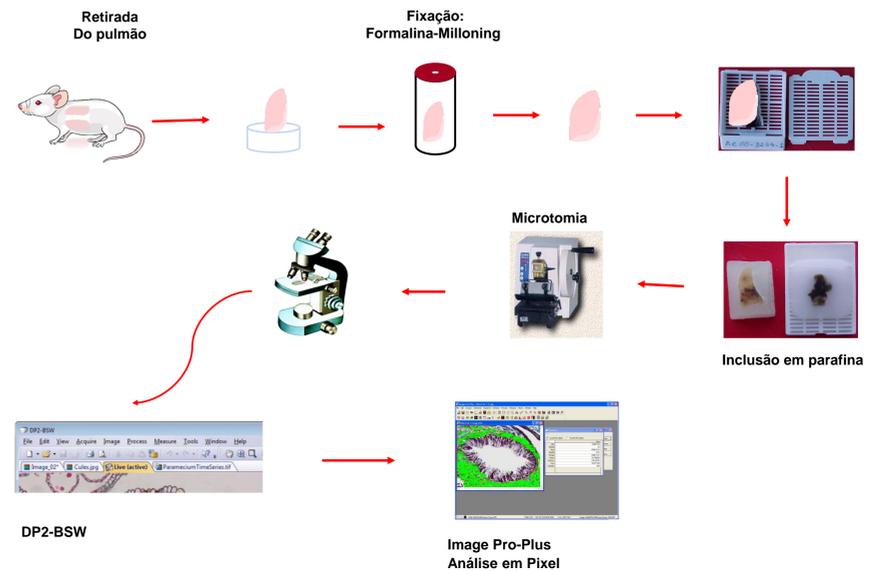
## DESENVOLVIMENTO

Para quantificar o muco, capturamos as imagens das lâminas que continham “fatias” do pulmão de camundongos coradas com ácido periódico de schiff no programa DP2-BSW e analisamos as imagens no aplicativo Image- Pro Plus. O programa quantificou a região contendo muco corada de roxo/magenta.

### Modelo Murino de Asma



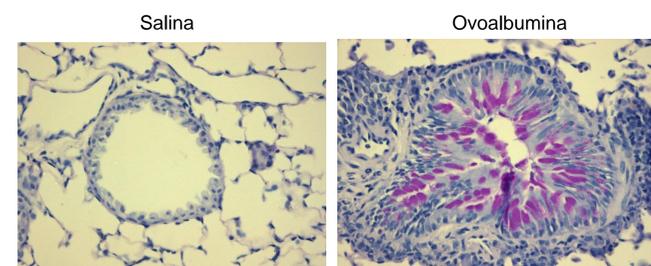
### Histopatologia do Tecido Pulmonar



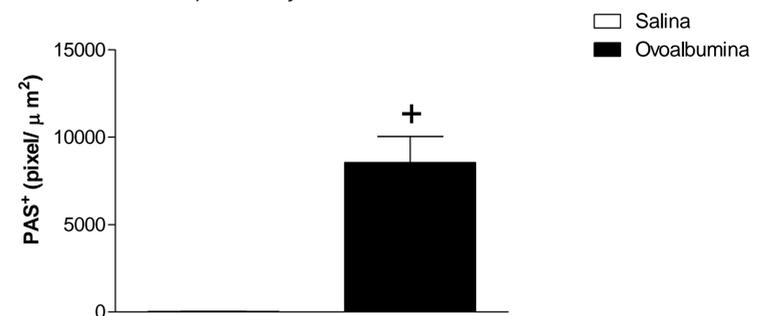
## RESULTADOS

Efeito da instilação com salina ou ovoalbumina sobre a produção de muco em pulmão de camundongos:

1. imagens das vias aéreas dos camundongos



2. Gráfico contendo a quantificação de muco:



## CONCLUSÃO

Conclui-se que os animais desafiados com ovoalbumina apresentaram uma hipersecreção de muco comparado com os desafiados com salina.

Também gostaria de salientar que as atividades desenvolvidas no laboratório de inflamação por meio do PROVOC na renomada instituição Fiocruz, foram extraordinárias e de grande valia, tendo em vista que aprendi sobre os equipamentos e o trabalho realizado no laboratório.