



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	O PAPEL DA GENÔMICA DO HOSPEDEIRO EM RESPOSTA A COVID-19 NO RIO GRANDE DO SUL
Autor	DANIEL DA SILVA SEVERIANO DOS SANTOS
Orientador	FERNANDA SALES LUIZ VIANNA

Título “O PAPEL DA GENÔMICA DO HOSPEDEIRO EM RESPOSTA A COVID-19 NO RIO GRANDE DO SUL”

Autor: Daniel da Silva Severiano dos Santos

Orientadora: Fernanda Sales Luiz Vianna

Instituição: UFRGS

A COVID-19 tem um padrão heterogêneo de resposta clínica, desde assintomáticos e casos leves, até casos de óbitos devido à infecção. Além das características clínicas e demográficas, a variabilidade genética pode contribuir para esses desfechos, gerando uma resistência ou susceptibilidade genética. Assim, o objetivo deste estudo é identificar a susceptibilidade, gravidade e resposta a tratamentos por meio de avaliação genética. A amostra é composta por pacientes do Biobanco do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) que testaram positivo para COVID-19 através de RT-PCR, 200 apresentando sintomas leves, 200 moderado/grave e 100 óbitos. Além disso, 500 amostras de swab nasal de pacientes com as mesmas características que testaram positivo por RT-PCR pelo LACEN/RS serão analisadas. As informações clínicas e amostras biológicas dos pacientes internados por COVID serão obtidas junto ao Biobanco do HCPA e o LACEN. O DNA dos indivíduos será avaliado por sequenciamento e genotipagem por PCR tempo real. Dentre os pacientes, a média de idade foi 41,7 +/- 10,8 anos, 82,9% se autodeclarou branco, 82,3% nunca fumou, 81,8% considera sua saúde boa/ótima, 96,6% considerou seus sintomas leves, para grupos sanguíneos O+/A+/B+, são 32,55%, 38,37%, 11,62%, respectivamente. As amostras de DNA do Biobanco já foram extraídas, quantificadas e enviadas para o sequenciamento completo do genoma. Foram testados protocolos de extração para obtenção do DNA do *swab* com concentração e qualidade suficiente para aplicação em técnicas de sequenciamento de nova geração (NGS). Destaca-se a metodologia *in house* – *salting-out* e *precipitação com isopropano* – e uso de kits comerciais. Índices de pureza e concentração do DNA foram avaliados por NanoDrop e Qubit, respectivamente. A metodologia *in house* mostrou-se mais eficiente, e foi escolhida pelo grupo. Os próximos passos do estudo são avaliar com mais detalhe as características clínicas dos pacientes e iniciar o protocolo de extração das amostras de *swab*.