

# MECANISMO DE INVASÃO CELULAR DO SARS-COV-2: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1<sup>a</sup> edição, de 22/03/2021 a 24/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-87-7

**REZENDE; Lucas Dalvi Armond<sup>1</sup>, ALTOÉ; Daniel Sossai<sup>2</sup>, NONATO; Bianca Mansur<sup>3</sup>, FIORIN; Bruno Henrique<sup>4</sup>**

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A COVID-19 tornou-se uma das doenças mais estudadas hodiernamente, a qual possui como mecanismo de infecção celular os receptores presentes em diversos tecidos corporais, o que explica seu quadro multissistêmico variável desde assintomatologia à Síndrome Respiratória aguda, Infarto agudo do miocárdio, Arritmias. **OBJETIVO:** Objetivou relatar as estruturas celulares e virais envolvidas no mecanismo de invasão celular do novo coronavírus. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa, para tal utilizou-se os descritores “Infecção por coronavírus” e “Receptor Tipo 2 de Angiotensina”, para busca na Biblioteca Virtual de Saúde. Resultando em 31 artigos, que após serem aplicados os critérios de exclusão restaram 27 artigos, que foram lidos na íntegra. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O novo coronavírus apresenta material genético de RNA fita simples, além de ser capsulado, apresentando estruturas que o auxilia em seu mecanismo de entrada viral. Esse processo envolve a proteína Spike presente na membrana viral, que promove a associação com o domínio extracelular dos Receptores da Enzima Conversora de Angiotensina II (ECA II). A ECA II é uma aminopeptidase associada à membrana celular, expressa principalmente no leito do endotélio vascular. Os receptores para ECA II são expressos em uma gama de órgãos e tecidos o que fundamenta o quadro multissistêmico da infecção, além disso, a quantidade desses receptores é variável com a idade, sexo, etnia e estado fisiológico do paciente. **CONCLUSÃO:** O mecanismo de infecção viral do novo coronavírus se dá pelo receptor da ECA II utilizando para tal a proteína Spike presente em sua membrana viral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção por Coronavírus, Receptor tipo 2 de Angiotensina, COVID-19

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, lucas.dalviar@gmail.com

<sup>2</sup> Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, danielsossaialtoe@gmail.com

<sup>3</sup> Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, biancamnonato@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, brunohenf@hotmail.com