



## A ATIVIDADE IMUNOLÓGICA RELACIONADA AO SARS-COV-2

MARIA HELOYSA ALVES LEAL; JOSÉ PEREIRA DOS SANTOS JÚNIOR

**Introdução:** Diversos tipos de vírus podem acometer o sistema respiratório e causar manifestações clínicas que podem variar de leves a graves, como acontece nas infecções causadas pelo agente causador da atual pandemia, o SARS-Cov-2. Os coronavírus, como o SARS-Cov-2, são vírus de RNA envelopados que possuem projeções em sua superfície. Nela, as proteínas presentes ao interagirem com o organismo, desencadeiam a resposta imune. **Objetivos:** Essa revisão tem como objetivos apresentar os mecanismos imunológicos associados a infecção pelo SARS-Cov-2. **Material e Métodos:** Esse estudo é uma revisão da literatura do tipo integrativa que foi elaborada a partir das seguintes etapas: delimitação do tema, pesquisa em acervos bibliográficos online, coleta e análise dos dados, construção dos resultados. O levantamento bibliográfico foi realizado nos portais Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e MEDLINE, por meio da utilização dos seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): COVID-19, resposta imune e antígenos virais. Foram incluídos nesta revisão 6 artigos originais e revisões relevantes publicados entre 2019 e 2022, disponíveis de forma completa e gratuita. Foram excluídos os artigos que não apresentaram nenhum dos descritores selecionados. **Resultados:** A entrada do vírus nas células-alvo pode ocorrer de duas formas fundamentais: por endocitose com auxílio da proteína clatrina; ou por meio do uso de receptores da enzima conversora de angiotensina II presentes nas células hospedeiras. Após infectar a célula, o vírus é reconhecido pelo sistema de defesa inata, ativando receptores de reconhecimento por padrão. A ativação desses receptores inicia uma cascata de sinalização, induzindo a expressão de diversos interferons e citocinas pró-inflamatórias. Esse processo pode ser influenciado por diversos fatores, como os modificáveis associados ao estilo de vida do indivíduo e/ou os não modificáveis, como genéticos. **Conclusão:** Apesar da imunidade inata fornecer mecanismos essenciais para a detecção, o envolvimento da imunidade adaptativa é imprescindível para a eliminação do vírus e por isso, a vacinação é um fator que contribui de maneira direta.

**Palavras-chave:** Covid-19, Resposta imune, Antígenos virais.