**EIXO TEMÁTICO:** Biotecnologia, Inovação e Saúde

**OBESIDADE e COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

MARANHÃO, I. M.1, PAIVA, A. M. G.2 e MOUSINHO, K.C.3

1 Graduanda do Programa de Pós-graduação Pesquisa em Saúde do Centro Universitário Cesmac; 2 Professora do Curso de Nutrição do Cesmac; 3 Professora/Orientadora do Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* Mestrado Profissional Pesquisa em Saúde

E-mail do apresentador: isabelammaranhao@gmail.com

**RESUMO:** A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, descoberta há um ano na cidade de Wuhan na China, poucos meses depois após rápida disseminação em praticamente todo o mundo a Organização Mundial de Saúde anunciou o surto da COVID-19 como uma pandemia. A infecção por COVID-19 resulta em uma infecção respiratória caracterizada por sintomas leves a graves podendo levar o indivíduo a óbito, possuindo como fator de risco para complicações a hipertensão, diabetes mellitus e as doenças cardiovasculares. Atualmente vem surgindo alguns estudos relacionando a obesidade como um possível fator de risco para as formas graves da doença. Portanto, este estudo tem por objetivo investigar o impacto da obesidade na COVID-19. Foi realizada uma busca na base de dados da PUBMED e selecionados 11 artigos com essa temática publicados em 2020, que foram lidos e analisados na íntegra. A obesidade representa um estado de inflamação crônica de baixo grau que pode contribuir para o aparecimento de doenças metabólicas e pode modificar respostas imunes inatas e adaptativas, tornando o sistema imunológico mais vulnerável a infecções e menos responsivo a vacinações, medicamentos antivirais e antimicrobianos. Sendo a obesidade uma doença inflamatória, acredita-se que essas complicações estejam relacionadas a um aumento de citocinas pró-inflamatórias, na qual a replicação viral desencadeia uma liberação maior destas e outros estímulos relacionados ao sistema imunológico, resultando em hiperinflamação. Alguns estudos que fizeram a relação do Índice de Massa Corpórea (IMC) elevado com a presença de comorbidades tem sido evidenciado um curso clínico grave da COVID-19 necessitando de hospitalização, ventilação mecânica aumentando as chances de mortalidade. Outro ponto importante nessas complicações poderia ser o estilo de vida sedentário ou em conjunto com a resistência à insulina que influencia a resposta imune a agentes microbianos por diferenciação de macrófagos prejudicada e modulação dos níveis de citocinas pró-inflamatórias dando lugar à invasão de patógenos infecciosos. Até o momento as evidências científicas são limitadas sobre os mecanismos fisiopatológicos que relacionam a presença da obesidade a um maior risco das complicações da COVID-19.

**Palavras-chave:**Coronavírus. Covid-19. Obesidade.