



V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica
XV Salão de Ensino e Extensão
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

UNISC

Título:	IMPACTOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NAS CITOCINAS TNF- α E IL-10 NA INFLAMAÇÃO CRÔNICA ASSOCIADA À OBESIDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA		
Autores:	Ana Clara Durante Bruna Bombel da Luz Daniela Ferreira Toniazzo Giovana Martini Silveira Victoria Staudt Zamboni Dennis Baroni Cruz		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input checked="" type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input type="checkbox"/> Ensino <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Resumo:	<p>Introdução: No contexto da inflamação crônica associada à obesidade, as citocinas exercem um papel fundamental, principalmente o Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNF-α) e a interleucina-10 (IL-10). Nesse contexto, a TNF-α, uma citocina pró-inflamatória, tem sido amplamente relacionada ao aumento de resistência à insulina e do risco de doenças crônicas. Por outro lado, a IL-10 é uma citocina anti-inflamatória, com propriedades capazes de suprimir a ação de mediadores pró-inflamatórios, como o próprio TNF-α. Portanto, a regulação do equilíbrio entre citocinas pró e anti-inflamatórias é relevante para o controle da inflamação e a prevenção de complicações metabólicas. Objetivo: O presente trabalho tem como principal objetivo investigar a relação entre obesidade, inflamação e o impacto do exercício físico sobre os níveis de TNF-α e IL-10. Método: Revisão descritiva da literatura científica disponível nas bases de dados Google Acadêmico, neste selecionado 1 artigo de 2014, e da Revista Archives of Health Investigation, onde foi selecionado 1 artigo, de 2018, utilizando os descritores citocina, inflamação e TNF. Focou-se em publicações que discutem a participação do TNF-α no processo inflamatório associado à obesidade e o papel do exercício físico na sua modulação. Resultados: Os estudos apontam para uma relação direta entre a obesidade e o aumento dos níveis de citocinas pró-inflamatórias, particularmente o TNF-α. Em pessoas obesas, observou-se uma elevação nos níveis circulantes de TNF-α, o que contribui para o estabelecimento de um estado inflamatório crônico, para a resistência à insulina e ao aumento do risco de doenças cardiovasculares. Por outro lado, a IL-10 tende a ter seus níveis reduzidos na obesidade, o que agrava o estado inflamatório. Ademais, o</p>		

Site do Evento: www.unisc.br/Mostra



V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica
XV Salão de Ensino e Extensão
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

 UNISC

exercício, principalmente o aeróbico de intensidade vigorosa, tem se mostrado eficaz na redução dos níveis de TNF- α e no aumento dos níveis de IL-10. Nesse aspecto, a prática regular de exercícios pode melhorar a saúde de indivíduos obesos, reduzindo o risco de complicações metabólicas. Esse efeito benéfico é atribuído, em parte, à capacidade do exercício de alterar o ambiente inflamatório do tecido adiposo, reduzindo a infiltração de macrófagos pró-inflamatórios e promovendo a produção de mediadores anti-inflamatórios. Contudo, apesar dos resultados promissores, a relação ideal entre o volume, intensidade e frequência dos exercícios físicos para maximizar os benefícios anti-inflamatórios ainda não está completamente elucidada e podem depender de fatores como a idade, o gênero, o estado de saúde e o grau de obesidade do paciente. **Conclusão:** Em síntese, o exercício físico desempenha um papel primordial no manejo da inflamação crônica associada à obesidade, pois promove a redução de citocinas pró-inflamatórias e o aumento de citocinas anti-inflamatórias, o que contribui significativamente para a prevenção e tratamento de doenças metabólicas relacionadas à obesidade. Dessa forma, mais estudos são necessários para identificar protocolos de exercício que possam otimizar o equilíbrio entre citocinas pró e anti-inflamatórias em pessoas obesas.

Referências: BARBOSA, Paulo Henrique et al. Via de sinalização do Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF- α), síntese e liberação no exercício físico. **Arch Health Invest**, n. 7, v. 3, p. 91-95, 2018.

SPERETTA, Guilherme Fleury Fina et al. Obesidade, inflamação e exercício: foco sobre o TNF- α e IL-10. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, n. 13, v.1, p. 61-69, 2013.

Link do Vídeo: <https://drive.google.com/file/d/1vWmpiSSkxTuN9IudA2Sz1g1-NPBL04QF/view?usp=drivesdk>