

I. IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Ciências Agrárias

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE VÍNCULO DA DISCIPLINA: BIOCÊNCIA E SAÚDE ÚNICA

DOCENTE: David Michel de Oliveira

CODIGO/DISCIPLINA: EXERCÍCIO FÍSICO APLICADO A BIOCÊNCIA E SAÚDE

DURAÇÃO EM SEMANAS: 8

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 32

CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 32

CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 0

NÚMERO DE CRÉDITOS: 2

SEMESTRE LETIVO DE OFERTA: 2024/2

II. EMENTA

Estudo dos diferentes modelos de exercício físico e seus efeitos sobre biomarcadores metabólicos, como perfil lipídico, glicêmico e enzimático, além de indicadores antropométricos e funcionais. Explora as variações desses parâmetros ao longo do ciclo da vida, incluindo infância, gestação e envelhecimento. Avalia o exercício em condições normais ou patológicas, como obesidade, diabetes e dislipidemias, promovendo uma abordagem interdisciplinar na saúde humana. Investiga o exercício como modelo experimental para estudos experimentais em animais.

III. OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos discentes conhecimentos teórico-científicos aprofundados sobre os efeitos do exercício físico em biomarcadores e indicadores de saúde, tanto em populações humanas quanto em estudos experimentais com modelo animal. A disciplina promove a análise interdisciplinar e a interpretação crítica desses efeitos, capacitando os discentes para a pesquisa e a aplicação prática nas áreas de biociências e saúde.

IV. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Investigar os efeitos clínicos do exercício físico em biomarcadores e indicadores de saúde em diferentes populações.
- Analisar as respostas do exercício físico em populações de diferentes faixas etárias, com foco na infância, gestação e envelhecimento ;
- Desenvolver habilidades para avaliar criticamente os biomarcadores como ferramentas de diagnóstico, prevenção e intervenção em condições clínicas e patológicas;
- Apresentar o uso do exercício físico como modelo experimental para estudos fisiológicos e metabólicos em modelo animal;

V. METODOLOGIA E RECURSOS

Serão ministradas aulas expositivas e apresentação de seminários sobre artigos relacionados a proposta da disciplina. Serão utilizados como recursos sala de aula e equipamentos multimídia para apresentação dos seminários e discussão dos artigos.

VI. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os discentes serão avaliados por meio da participação nas discussões críticas sobre os artigos científicos selecionados previamente pelo docente e pela apresentação de seminários. Os discentes deverão apresentar todas as seções do artigo, enfatizando o desenho experimental, os principais desfechos e as principais lacunas a serem pesquisadas.

Cada avaliação valerá de 0,0 a 10,0 pontos e a nota final será calculada da seguinte maneira:

1ª Avaliação (AV1) – participação nas discussões; 2ª Avaliação (AV2) - seminário

Nota Final (NF) = (AV1 + AV2) / 2

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (discriminação, de acordo com a ementa, do conteúdo a ser ministrado durante o curso)

DISCRIMINAÇÃO	CH
Aposentação do Plano de Ensino da disciplina, metodologias e distribuição de artigos	4
Aula Expositiva	4
Aula Expositiva	4
Apresentação de Seminários	4
Apresentação de Seminários	4
Apresentação de Seminários	4
Apresentação de Seminários	4
Apresentação de Seminários	4
Encerramento da disciplina	4

VI. BIBLIOGRAFIA

Básica:

1. **BRASIL.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. *Guia de Atividade Física para a População Brasileira* [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 22 out. 2024.
2. CAMPOS, Milena dos Santos Barros et al. **Posicionamento sobre Exercícios Físicos na Gestação e no Pós-Parto – 2021.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [S. l.], p. 160-180, 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20210408>. Acesso em: 22 out. 2024.
3. CHAPUT, J. P. et al. **2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence.** *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 17, n. 1, p. 141, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>. Acesso em: 22 out. 2024.

Complementar:

1. CELIK, O.; YILDIZ, B. O. **Obesity and physical exercise.** *Minerva Endocrinology*, v. 46, n. 2, p. 131-144, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.23736/S2724-6507.20.03361-1>. Acesso em: 22 out. 2024.
2. FRAGALA, M. S. et al. **Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association.** *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 33, n. 8, p. 2019-2052, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003230>. Acesso em: 22 out. 2024.
3. IZQUIERDO, M. et al. **International exercise recommendations in older adults (ICFSR): expert consensus guidelines.** *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, v. 25, n. 7, p. 824-853, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1665-8>. Acesso em: 22 out. 2024.
4. KANALY, J. A. et al. **Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: a consensus statement from the American College of Sports Medicine.** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 54, n. 2, p. 353-368, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002800>. Acesso em: 22 out. 2024.
5. LI, X.; MA, L. **From biological aging to functional decline: insights into chronic inflammation and intrinsic capacity.** *Ageing Research Reviews*, v. 93, p. 102175, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2023.102175>. Acesso em: 22 out. 2024.
6. PEARSON, G. J. et al. **2021 Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in Adults.** *The Canadian Journal of Cardiology*, v. 37, n. 8, p. 1129-

1150, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.03.016>. Acesso em: 22 out. 2024.

7. SALLIS, J.; PATRICK, K. **Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement.** *Pediatric Exercise Science*, v. 6, n. 4, p. 312-314, 1994.
8. Oliveira, D. M., Dourado, G. K. Z. S., & Cesar, T. B. (2013). **Hesperidin associated with continuous and interval swimming improved biochemical and oxidative biomarkers in rats.** *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1550-2783-10-27>