

MEDIÇÃO DOS NÍVEIS DE COLESTEROL EM ALUNOS DA EGAS MONIZ SCHOOL OF HEALTH & SCIENCE

Beatriz Ferreira,¹ Catarina Carocinho,¹ Leonor Pinto,¹ Mariana Rodrigues,¹ Ângela Amaro-Leal,² Maria João Hilário,² Pedro Pereira,² Sérgio Valério.²

Licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais

Unidade Curricular de Investigação Aplicada em Ciências Biomédicas Laboratoriais

Egas Moniz School of Health & Science, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal

1) Estudante de 4º ano; 2) Docente

INTRODUÇÃO

O **colesterol** é uma lipoproteína de extrema importância, que quando encontrada fora dos seus níveis de normalidade, está associada ao alto risco de desenvolvimento de diversas patologias (1).

A prevenção precoce destas patologias é essencial em **estudantes universitários**, uma vez que são a população que, geralmente, apresenta um maior número de possíveis **comportamentos de risco**, entre os quais, a má alimentação e dietas pouco adequadas, consumo excessivo de álcool e a falta de prática de exercício físico.

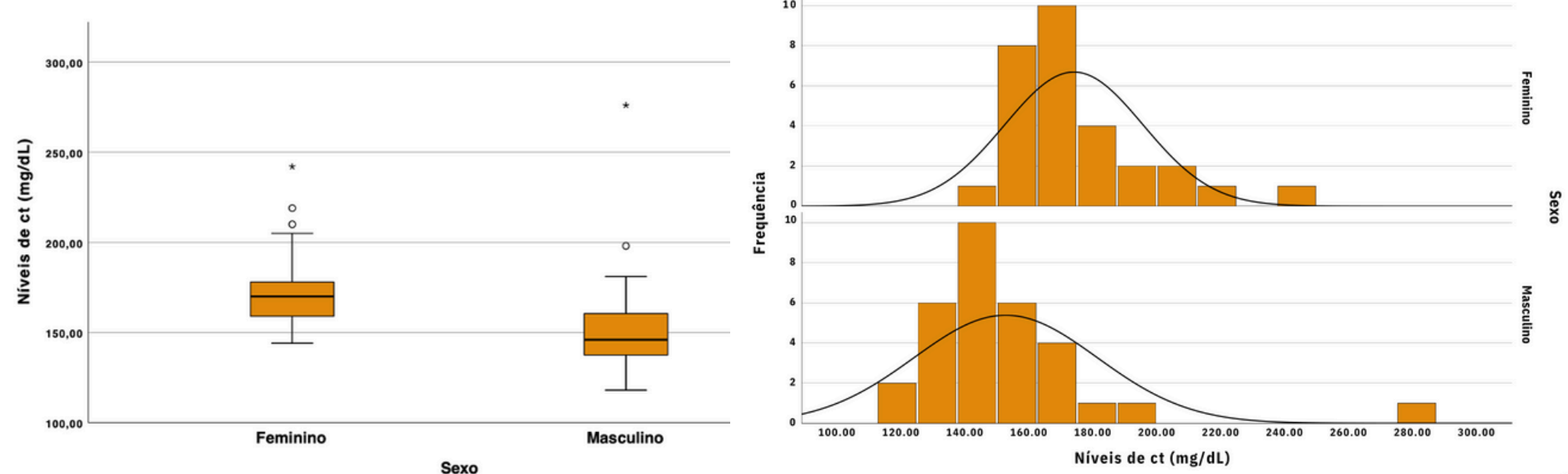
Este estudo visa avaliar os **níveis de colesterol total (ct)** numa população de alunos voluntários pertencentes à Egas Moniz School of Health & Science, com idades comprimidas entre os **18 e os 30 anos**, uma vez que são as idades preconizadas de risco, percebendo se estes se encontram num limite **desejável** (< 200 mg/dL), **limítrofe** (200-239 mg/dL) ou **alto** (> 240 mg/dL), e relacionando também estes níveis com o **sexo** e a **idade** de cada participante (1).

RESULTADOS

O estudo envolveu **60 participantes**, **29 do sexo biológico feminino** e **31 do sexo biológico masculino**, cujas idades variam de **18 a 28 anos**.

Constatou-se que **91,67% (=55)** possuem os níveis de ct dentro do **desejável**, **5,00% (=3)** encontram-se na categoria **limítrofe** e **3,33% (=2)** apresentam **hipercolesterolemia**.

A **média dos níveis ct para o sexo biológico feminino é 174** e para o **sexo biológico masculino é 153**.



O COLESTEROL

O colesterol é essencial para a **viabilidade** e **integridade** das células, assim como, para processos de manutenção do **equilíbrio** e bom funcionamento do organismo (2).

Este esteroide em circulação pode ser encontrado em diversas formas de lipoproteínas, sendo estas: **Lipoproteínas de alta densidade** (HDL ou "high-density lipoprotein") que transportam o Colesterol em excesso, para tecidos estrogénicos e fígado; **Lipoproteínas de baixa densidade** (LDL ou "low-density lipoprotein") que transferem o colesterol do fígado para os tecidos periféricos; e **Lipoproteínas de muito baixa densidade** (VLDL ou "very-low-density lipoprotein") que são responsáveis pelo transporte de triglicéridos do fígado para tecidos periféricos (2,3).

O **colesterol total (ct)**, por sua vez, reúne todos os tipos de colesterol mencionados anteriormente.

DISCUSSÃO

Os dados obtidos com o presente estudo permitiram determinar que **existe uma prevalência de hipercolesterolemia nos alunos de sexo biológico feminino**. No entanto, não foi comprovada a prevalência de níveis superiores de ct conforme a idade dos participantes, pois os valores de ct elevados normalmente observam-se entre os 55 e os 74 anos (4).

Apesar da **quantidade reduzida de amostras** recolhidas, foi um rastreio importante para a **monitorização** atual dos níveis lipídicos dos alunos da Egas Moniz School of Health & Science.

BIBLIOGRAFIA

- (1) NHI. (2002). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report. *Circulation*, 106(25), 3143-3143. <https://doi.org/10.1161/circ.106.25.3143>; (2) Li, L.-H., Dutkiewicz, E. P., Huang, Y.-C., Zhou, H.-B. & Hsu, C.-C. Analytical methods for cholesterol quantification. *J Food Drug Anal* 27, 375-386 (2019); (3) Tekavec, S., Sorčan, T., Giacca, M. & Režen, T. VLDL and HDL attenuate endoplasmic reticulum and metabolic stress in HL-1 cardiomyocytes. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular and Cell Biology of Lipids* 1865, 158713 (2020); (4) Barreto, M. et al. 1o Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF 2015): Estado de Saúde. 1-61 <https://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/4115> (2016).