

Cruz, Inês<sup>1</sup>; Blau, Maria<sup>1</sup>; Freire, Mariana<sup>1</sup>; Diop, Yaye<sup>1</sup>; Cunha, Gilda<sup>2</sup>; Fonseca, Virgínia<sup>3</sup>

1. Estudante da Licenciatura em Fisiologia Clínica da ESTeSL, Instituto Politécnico de Lisboa (IPL); 2. Professora Coordenadora do Departamento de Ciências Naturais e Exatas, ESTeSL, IPL e orientadora. 3. Professora Coordenadora do Departamento das Ciências do Diagnóstico, Terapêutica e Saúde Pública, IPL, regente da Unidade Curricular de Investigação Aplicada em Fisiologia Clínica

## Introdução

A transição para a vida universitária é geralmente acompanhada de alterações na rotina dos indivíduos, resultando em elevados níveis de stress e na adoção de comportamentos de risco que favorecem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV's). (1) O *screening* cardiovascular constitui uma ferramenta essencial na avaliação preventiva destas doenças fornecendo informações acerca da atividade funcional, elétrica e estrutural do sistema cardiovascular. (2)

## Objetivos








### Objetivo geral:

- Descrever os padrões eletrocardiográficos e ecocardiográficos nos estudantes da ESTeSL.





### Objetivos específicos:

- Descrever os antecedentes pessoais e familiares cardiovasculares;
- Descrever os fatores de risco modificáveis associáveis às DCV's;
- Avaliar os valores da Pressão Arterial (PA).

## Metodologia

-  **Tipologia do estudo**
  - Estudo **observacional** e **transversal**.
-  **Amostragem**
  - Não probabilística, por conveniência.
-  **População**
  - Estudantes da ESTeSL.
-  **Amostra**
  - 31 estudantes com idades compreendidas entre os 18 e 25 anos.
-  **Critérios de Inclusão**
  - Idades entre os 18 e 27 anos;
  - Ambos os sexos.
-  **Critérios de Exclusão:**
  - Estudantes com patologia cardiovascular conhecida;
  - Estudantes medicados com fármacos do foro cardiovascular;
  - Grávidas.
-  **Recolha de dados**
  - Questionários;
  - Medição da PA;
  - Ecocardiograma transtorácico (ETT);
  - Eletrocardiograma (ECG).

## Resultados

-  **Sedentarismo:**
  - 64,52% não se considera sedentário;
  - 61,29% já praticou atividade física;
  - 63,16% parou a atividade física por diversos motivos.
-  **Antecedentes Familiares:**
  - Arritmia;
  - Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM);
  - **Hipertensão Arterial (HTA)**;
  - Patologia da Válvula Mitral;
  - Válvula Aórtica Bicúspide.
-  **Hábitos tabágicos e alcoólicos:**
  - 87,09% Não consome bebidas alcoólicas;
  - 93,55 % Não possui hábitos tabágicos.
-  **Todos os estudantes da amostra eram normotensos.**

## Resultados (continuação)

### ECG:

- FC média de 75 +/- 12,91 bpm;
- O ritmo mais prevalente foi o Ritmo Sinusal;
- Alterações:
  - Sístoles prematuras supraventriculares;
  - Bloqueio incompleto do ramo direito;
  - Alterações inespecíficas da repolarização ventricular;
  - Repolarização precoce;
  - Ritmo auricular baixo;
  - Arritmia sinusal respiratória.



### ETT: Alterações:

- Septo Interventricular (mm);
- Parede posterior do ventrículo esquerdo (VE) (mm);
- Dimensão do VE sistólica/Superfície corporal (mm/m<sup>2</sup>);
- Volume aurícula esquerda (AE) (biplano)/Superfície corporal (mL/m<sup>2</sup>);
- Derrame pericárdico (DP);
- Prolapso da válvula mitral (PVM).

## Discussão

- ✓ O número de estudantes que deixou de praticar atividade física após a entrada no ensino superior foi significativo, tendo como principal motivo a falta de tempo;
- ✓ A HTA foi o fator de risco cardiovascular (FRCV) mais presente nos antecedentes familiares deste estudo (29%), o que vai ao encontro com os dados apresentados no relatório do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge; (3)
- ✓ O pico de consumo de substâncias lícitas e ilícitas acontece entre os 18 e os 25 anos, sendo os resultados obtidos neste estudo, referentes ao consumo de álcool e tabaco, contraditórios aos apresentados pela Organização Mundial da Saúde; (4)
- ✓ Os resultados obtidos no ECG corroboram as informações recolhidas em estudos sobre a prevalência das alterações eletrocardiográficas nos jovens; (5)
- ✓ Um ligeiro aumento dos valores das paredes do VE, em estudantes normotensos e sedentários, pode não possuir qualquer valor clínico;
- ✓ A dilatação da AE e hipertrofia do VE em estudantes que praticam atividade física, podem ser induzidas por um *remodeling* provocado pela mesma; (6)
- ✓ Alguns estudos reportam que o DP é frequente em todas as idades; (7)
- ✓ O PVM tem uma prevalência de 2-3% na população e é uma das doenças valvulares mais comuns. (8)

## Conclusão

As alterações encontradas constituem argumentos a favor da implementação futura de um projeto mais abrangente que permitirá correlacionar as DCV's e os FRCV's, utilizando uma amostra maior. Sugere-se uma tipologia de estudo longitudinal, de modo a obter um acompanhamento dos estudantes ao longo do percurso académico e assim visualizar a evolução das alterações associadas aos FRCV's.

## Bibliografia

- 1- Lynch EB, et al. Cardiovascular disease risk factor knowledge in young adults and 10-year change in risk factors: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. American Journal of Epidemiology. 2006 Dec;164(12):1171-9. 2 - Curry SJ, et al. Screening for Cardiovascular Disease Risk With Electrocardiography. JAMA. 2018; 319(22):2308. Available from: <http://jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2018.6848> 3- 3-Burbon M, Alves AC, Rato Q. Prevalência de fatores de risco cardiovascular na população portuguesa. 2019. 4- Mostardinhas A, et al. View of Validation of The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) Among University Students. Revista Científica da Ordem dos Médicos. 2019; 32(4):279-88. Available from: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/10650/5659> 5- Sánchez-García M, et al. Alteraciones electrocardiográficas: ritmo auricular bajo. Semergen. 2016 Sep 1;42(6):e92-3. 6- Dinis P, et al. Remodelagem cardíaca induzida pelo exercício físico em atletas de nível competitivo e militares de forças especiais. Revista Portuguesa de Cardiologia. 2017; 37(3):249-56. Available from: <https://www.revportcardiol.org/pt-pdf-S0870255117302792> 7- Landa AB, et al. Pericardial Effusion. Congenital Cardiac Anesthesia: A Case-Based Approach. 2023; 345-51. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431089/> 8- Guicciardi NA, et al. Genetic background of mitral valve prolapse. Revista Cardiovascular de Medicina. 2022; 23(3):96. Available from: <https://www.impress.com/journal/RCM/23/3/10.31083/j.rcm2303096/htm>