

# HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE UM CENTRO HOSPITALAR

## HYPERTENSION IN HEALTHCARE WORKERS FROM A HOSPITAL CENTRE

Miguel Pereira, CHBV, Medicina do Trabalho (contacto principal: 71514@cbbv.min-saude.pt);

Diogo Abreu, CHBV, Medicina do Trabalho;

Helena Alves, CHBV, Medicina do Trabalho;

Laura Silva, CHBV, Medicina do Trabalho;

Salomé Camarinha, CHBV, Medicina do Trabalho;

Inês Milhazes, USF Flor de Sal, Medicina Geral e Familiar;

Ana Paula Sardo, CHBV, Medicina do Trabalho;

Daniel Melo, CHBV, Medicina do Trabalho;

Fernando Mautempo, CHBV, Medicina do Trabalho

<https://doi.org/10.58043/rpbr.82>

### Resumo

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são a maior causa de morte na população portuguesa, sendo a hipertensão arterial um dos principais fatores de risco. Este estudo pretende avaliar os valores de pressão arterial dos trabalhadores de um Centro Hospitalar e a sua relação com variáveis socio-demográficas e ocupacionais.

**Métodos:** Selecionaram-se os trabalhadores que exerceram funções laborais entre 2011 e 2021. Recolheram-se as seguintes informações: pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), sexo, idade, abuso do tabaco, departamento, categoria profissional, habilitações literárias e terapêutica anti-hipertensora.

**Resultados:** Selecionaram-se 809 trabalhadores. A PAS e PAD dos trabalhadores sob tratamento anti-hipertensor foram superiores aos sem tratamento. A PAS dos fumadores foi superior à dos não fumadores. A PAS dos Assistentes Operacionais foi superior à dos Enfermeiros e Técnicos Superiores. A PAS do Departamento de Gestão foi superior à do Diagnóstico e Terapêutica e de Medicina. A PAS e PAD com Ensino Secundário e 2º Ciclo foram superiores aos com Licenciatura e Mestrado.

**Discussão/Conclusões:** As diferenças observadas na análise descritiva básica podem contribuir para as associações encontradas. O seu conhecimento possibilita adotar estratégias preventivas dirigidas.

### Palavras-Chave:

Medicina do

Trabalho;

Risco cardiovascular

### Abstract

**Introduction:** Cardiovascular diseases are the main death cause in Portugal and hypertension is a major risk factor. This study aims to evaluate a Hospital Centre workers' blood pressure values and its relationship with social, demographic and occupational variables.

**Methods:** There were selected healthcare workers who were employed between 2011 until 2021. It was collected the following data: systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP), gender, age, tobacco use, department, professional group, educational background and hypertension treatment.

**Results:** There were selected 809 healthcare workers. Workers' SBP and DBP under hypertension treatment was higher than not treated workers. SBP of smokers was higher than non-smokers. SBP of Nursing Aids was higher than Nurses and Diagnostic and Therapeutic Technicians. SBP and DBP of workers with 10th-12th grade and 5th-6th grade was higher than Bachelor's and Master's degree.

**Conclusions:** Differences found in the basic descriptive analysis can contribute to the relationships found. Its knowledge sets up the adoption of directed preventive strategies.

### Keywords:

Occupational

Medicine;

Cardiovascular risk

### Introdução

As doenças do foro cardiovascular são a maior causa de mortalidade em Portugal, tendo sido o desfecho de cerca de 35 mil mortes, em 2020 (1). A hipertensão arterial continua a ser um fator de risco modificável com primordial importância para a prevenção primária de um evento cardiovascular. O controlo dos valores tensionais,

através da sua medição oportunista ou propositada em consultas ou exames médicos, possibilita o rastreio de hipertensão arterial na população.

O objetivo principal deste estudo consiste em avaliar os valores de pressão arterial dos trabalhadores de um Centro Hospitalar e a sua relação com o tratamento anti-hipertensor, variáveis socio-demográficas e ocupacionais.



## Métodos

Este estudo observacional transversal incluiu os trabalhadores que exerceram funções no período temporal contínuo entre 2011 e 2021, no Centro Hospitalar estudado. Colheram-se dados relativos à pressão arterial, sexo, idade, tabagismo ativo, departamento, categoria profissional, habilitações literárias e terapêutica anti-hipertensora dos trabalhadores selecionados, no decorrer de exames médicos de Medicina do Trabalho. Recorreu-se ao software SPSS Statistics v.26, com um valor de  $p$  significativo se inferior a 0,05.

## Resultados

Dos 3757 trabalhadores que trabalharam no Centro Hospitalar no período selecionado, selecionaram-se 1207 trabalhadores que exerceram funções durante a totalidade do intervalo temporal compreendido entre 2011 e 2021. Excluíram-se 398 trabalhadores por valores omissos de pressão arterial sistólica ou diastólica. Incluiu-se, no estudo, um total de 809 trabalhadores.

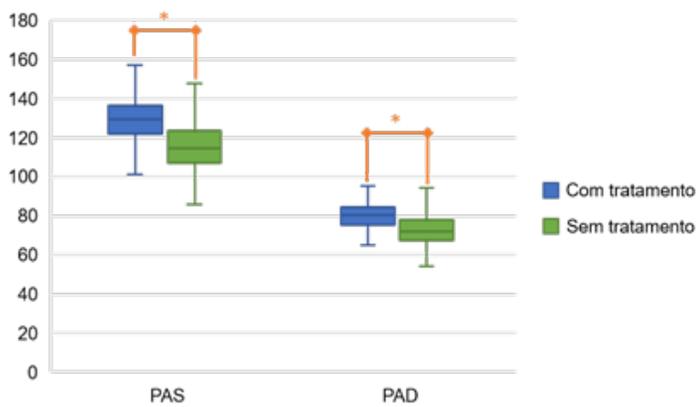
A Tabela 1 esquematiza as variáveis associadas à amostra em estudo.

Os valores medianos de pressão arterial sistólica

Categoria	Subcategoria	n
Sexo	Feminino	641
	Masculino	168
Tabaco	Não fumador	777
	Fumador	32
Idade (em anos)	[20;29]	178
	[30;39]	266
	[40;49]	244
	[50;59]	121
Habilitações	1ºCiclo	26
	2ºCiclo	57
	3ºCiclo	69
	Secundário	122
	Licenciatura	510
	Mestrado	25
Departamento	Medicina	204
	Cirurgia	164
	Mulher e criança	128
	Urgência	100
	Gestão e Logística	79
	Diagnóstico e Terapêutica	53
	Psiquiatria	42
	Apoio à prestação de cuidados	39
Grupo profissional	Enfermeiros	324
	Assistentes Operacionais	174
	Médicos	140
	Assistentes Técnicos	79
	Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica	51
	Técnicos Superiores	33
	Administrativos	6
	Outros trabalhadores	2
Tratamento anti-hipertensor	Com tratamento	105
	Sem tratamento	704

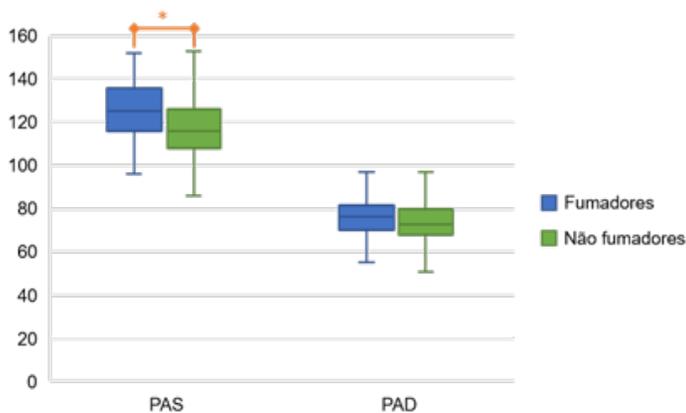
**Tabela 1:** Análise descritiva da amostra de trabalhadores selecionada.

(Mediana [M] = 129,2; InterQuartil Range [IQR] / intervalo interquartil = 13,6) e diastólica (M=80,3; IQR=8,7) dos trabalhadores sob tratamento anti-hipertensor foram significativamente superiores aos de pressão arterial sistólica (M=114,7; IQR=16,7) e diastólica (M=72,0; IQR=10,7) dos trabalhadores sem tratamento, respectivamente. As diferenças encontradas estão representadas esquematicamente no Gráfico 1.



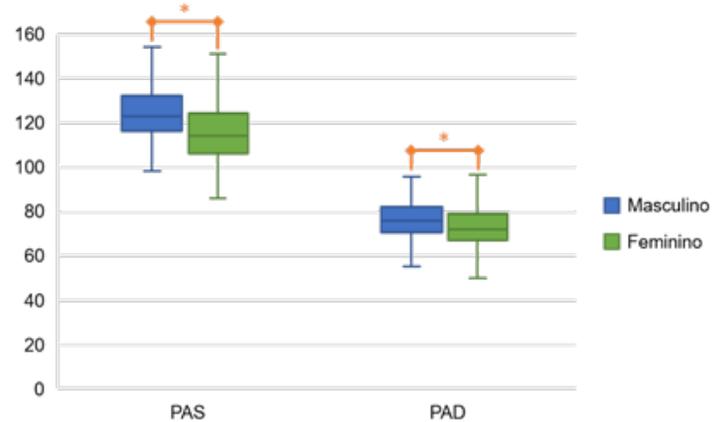
**Gráfico 1:** Boxplot dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em mmHg, em função do tratamento anti-hipertensor; \*Mann-Whitney U ( $p < 0,05$ ).

O valor mediano de pressão arterial sistólica dos trabalhadores fumadores (M=125,2; IQR=18,6) foi significativamente superior ao dos não fumadores (M=116,0; IQR=18,2). As diferenças encontradas estão representadas esquematicamente no Gráfico 2.



**Gráfico 2:** Boxplot dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em mmHg, em função dos hábitos tabágicos; \*Mann-Whitney U ( $p < 0,05$ ).

Os valores medianos de pressão arterial sistólica (M=122,7; IQR=15,5) e diastólica (M=75,6; IQR=11,2) dos trabalhadores do sexo masculino foram significativamente superiores aos de pressão arterial sistólica (M=114,0; IQR=18,1) e diastólica (M=72,0; IQR=11,8) dos trabalhadores do sexo feminino, respectivamente. As diferenças encontradas estão representadas esquematicamente no Gráfico 3.



**Gráfico 3:** Boxplot dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em mmHg, em função do sexo; \*Mann-Whitney U ( $p < 0,05$ ).

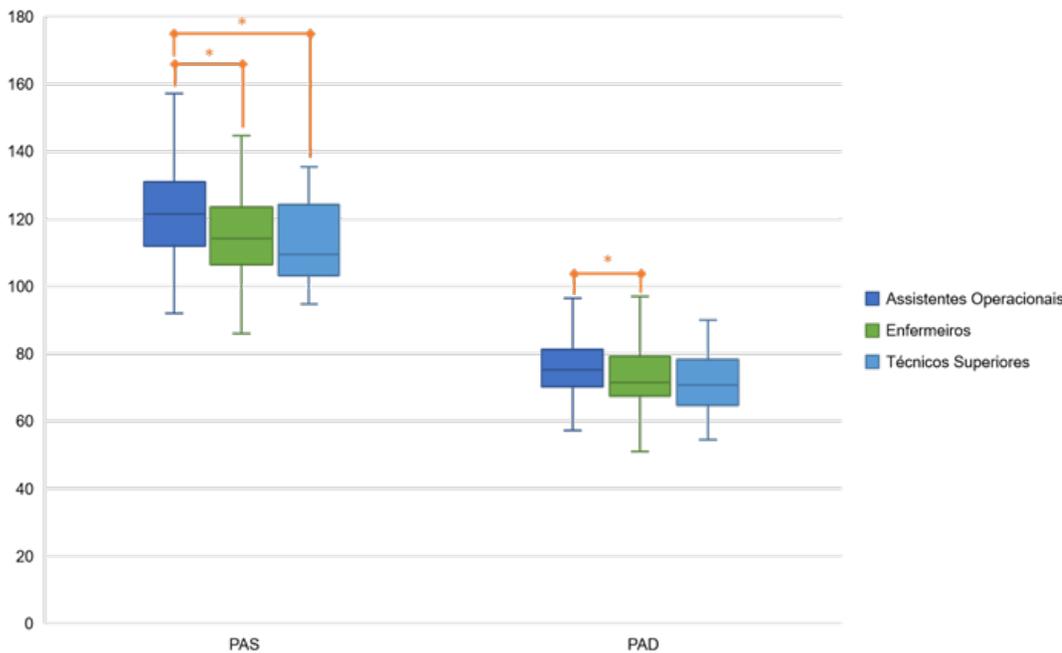
Os valores medianos de pressão arterial sistólica (M=121,5; IQR=19,0) e diastólica (M=75,2; IQR=10,9) dos Assistentes Operacionais foram significativamente superiores aos de pressão arterial sistólica (M=114,2; IQR=16,9) e diastólica (M=71,6; IQR=11,7) dos Enfermeiros, respectivamente. O valor mediano de pressão arterial sistólica dos Assistentes Operacionais (M=121,5; IQR=19,0) foi, também, significativamente superior ao dos Técnicos Superiores (M=109,4; IQR=20,0). As diferenças encontradas estão representadas esquematicamente no Gráfico 4.

Os valores medianos de pressão arterial sistólica (M=122,7; IQR=18,5) e diastólica (M=76,7; IQR=10,7) dos trabalhadores do Departamento de Gestão e Logística foram significativamente superiores aos de pressão arterial sistólica (M=113,3; IQR=13,0) e diastólica (M=71,0; IQR=8,4) dos trabalhadores do Departamento de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica, respectivamente. O valor mediano de pressão arterial sistólica (M=122,7; IQR=18,5) dos trabalhadores do

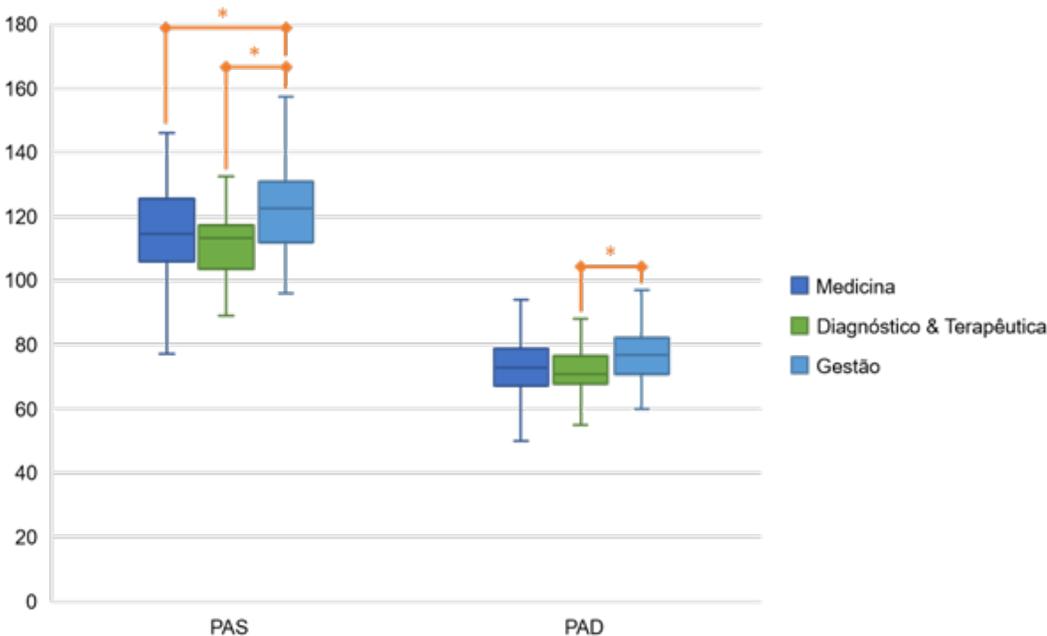


Departamento de Gestão e Logística foi, também, significativamente superior ao dos trabalhadores do Departamento de Medicina (M=114,6; IQR=19,4). As diferenças encontradas estão representadas esquematicamente no Gráfico 5. Os valores medianos de pressão arterial sistólica (M=122,0; IQR=15,9) e diastólica (M=76,0; IQR=10,3)

dos trabalhadores com Ensino Secundário foram significativamente superiores aos de pressão arterial sistólica (M=114,0; IQR=17,6) e diastólica (M=71,2; IQR=10,8) dos trabalhadores com Licenciatura e, também, superiores aos de pressão arterial sistólica (M=113,5; IQR=17,0) e diastólica (M=71,0; IQR=8,8) dos trabalhadores com Mestrado, respetivamente. Os



**Gráfico 4:** Boxplot dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em mmHg, em função do grupo profissional; \*Kruskal-Wallis 1-way aNOVA, com correção de Bonferroni ( $p < 0,05$ ).



**Gráfico 5:** Boxplot dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em mmHg, em função do Departamento; \*Kruskal-Wallis 1-way aNOVA, com correção de Bonferroni ( $p < 0,05$ ).

valores medianos de pressão arterial sistólica (M=125,0; IQR=21,9) e diastólica (M=76,7; IQR=12,0) dos trabalhadores com 2º Ciclo de Escolaridade foram significativamente superiores aos de pressão arterial sistólica (M=114,0; IQR=17,6) e diastólica (M=71,2; IQR=10,8) dos trabalhadores com Licenciatura. O valor mediano de pressão arterial sistólica (M=125,0; IQR=21,9) dos trabalhadores com 2º Ciclo de Escolaridade foi significativamente superior ao dos trabalhadores com Mestrado (M=113,5; IQR=17,0). As diferenças encontradas estão representadas esquematicamente no Gráfico 6.

### Discussão/Conclusões

Os trabalhadores medicados sob terapêutica anti-hipertensora poderão apresentar valores de pressão arterial superiores simplesmente por possuírem o diagnóstico de hipertensão arterial. Além disso, observa-se que a mediana de idade (M=48,0; IQR=8,0)

dos trabalhadores com tratamento anti-hipertensor é significativamente superior à dos sem tratamento (M=36,0; IQR=15,0) (Gráfico 7). A frequência relativa de trabalhadores fumadores é ligeiramente superior nos trabalhadores com tratamento anti-hipertensor (5,7%) do que nos trabalhadores sem tratamento (3,7%).

Em relação ao grupo profissional, destaca-se que os Assistentes Operacionais apresentam uma mediana de idade (M=41,5; IQR=13,0) significativamente superior à dos Enfermeiros (M=33,0; IQR=15,0) e à dos Técnicos Superiores (M=32,0; IQR=5,0) (Gráfico 8). Além de que os Assistentes Operacionais apresentam uma frequência relativa de trabalhadores fumadores (19,5%) superior à dos Enfermeiros (2,8%) e dos Técnicos Superiores (3,0%).

Relativamente ao Departamento, destaca-se que o Departamento de Gestão e Logística apresenta uma frequência relativa de trabalhadores do sexo masculino (38,0%) superior à do Departamento de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (18,9%)

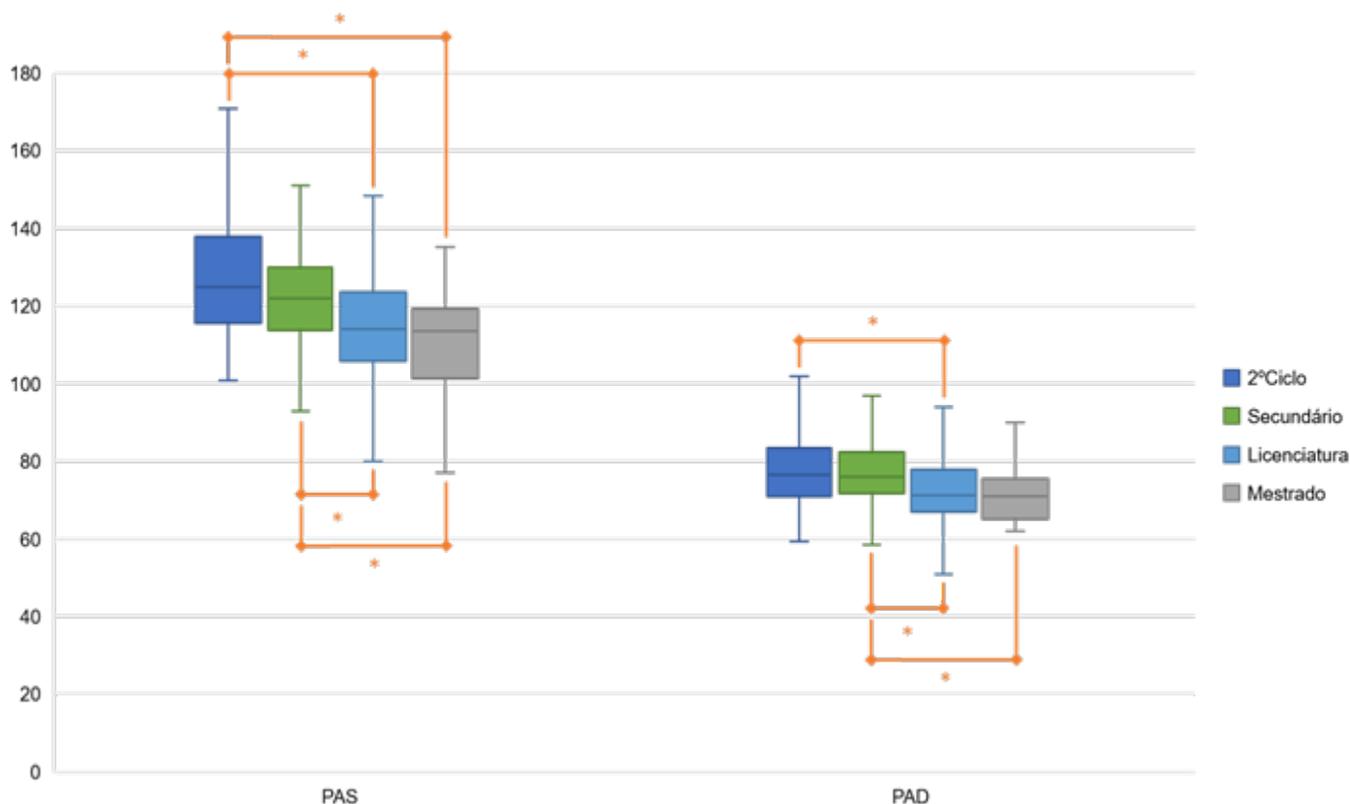
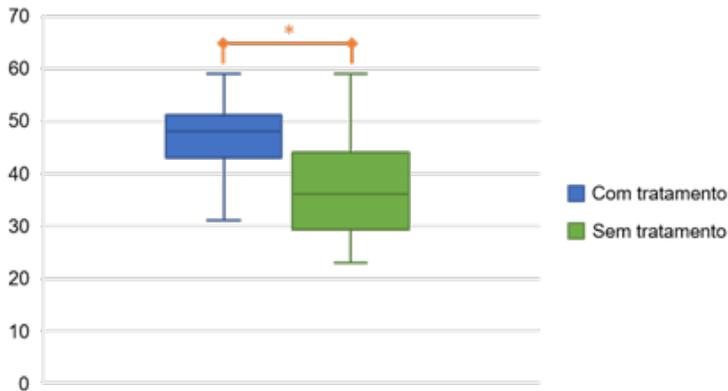
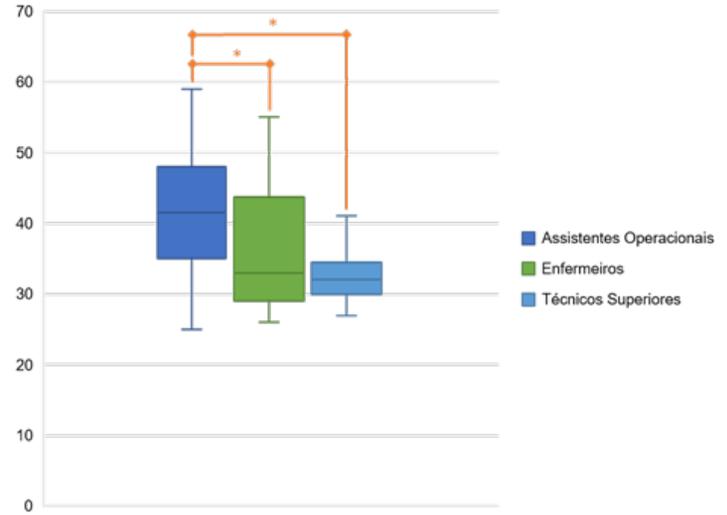


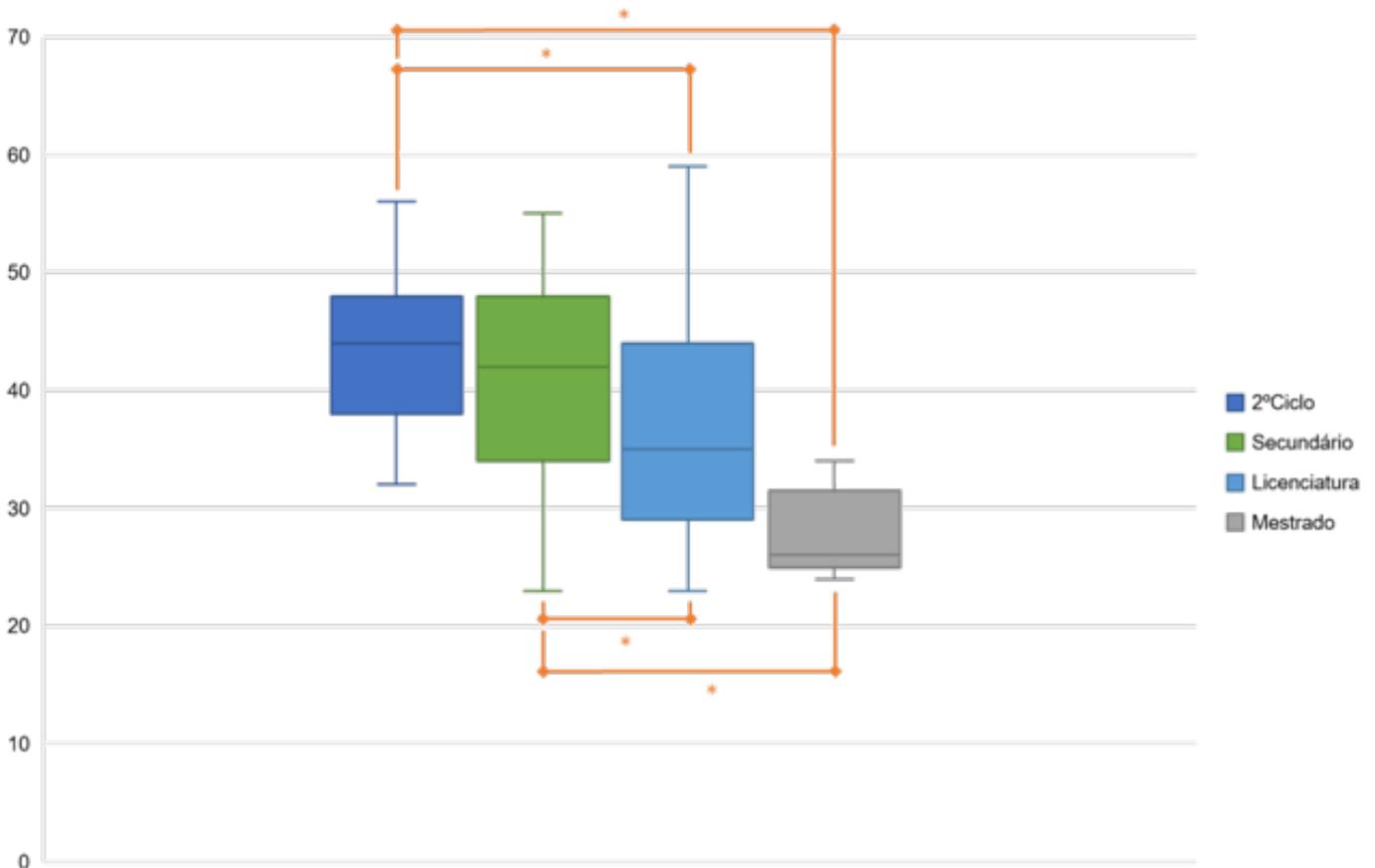
Gráfico 6: Boxplot dos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), em mmHg, em função das habilitações académicas; \*Kruskal-Wallis 1-way aNOVA, com correção de Bonferroni (p<0,05).



**Gráfico 7:** Boxplot dos valores de idade (em anos) em função do tratamento anti-hipertensor; \*Mann-Whitney U ( $p < 0,05$ ).



**Gráfico 8:** Boxplot dos valores de idade (em anos) em função do grupo profissional; \*Kruskal-Wallis 1-way aNOVA, com correção de Bonferroni ( $p < 0,05$ ).



**Gráfico 9:** Boxplot dos valores de idade (em anos) em função das habilitações literárias; \*Kruskal-Wallis 1-way aNOVA, com correção de Bonferroni ( $p < 0,05$ ).

e à do Departamento de Medicina (13,2%). Além disso, o Departamento de Gestão e Logística apresenta uma frequência relativa de trabalhadores fumadores (7,6%) superior à do Departamento de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (5,7%) e à do Departamento de Medicina (2,9%).

Em relação às habilitações literárias, destaca-se que a mediana de idade dos trabalhadores com 2º Ciclo (M=44,0; IQR=10,0) é significativamente superior à dos trabalhadores com Licenciatura (M=35,0; IQR=15,0) e com Mestrado (M=26,0; IQR=7,0). Bem como, a mediana de idade dos trabalhadores com Ensino Secundário (M=42,0; IQR=14,0) é significativamente superior à dos trabalhadores com Licenciatura (M=35,0; IQR=15,0) e com Mestrado (M=26,0; IQR=7,0) (Gráfico 9). A frequência relativa de trabalhadores fumadores com o 2º Ciclo (7,0%) e Ensino Secundário (8,2%) é superior à dos trabalhadores com Licenciatura (1,7%) e com Mestrado (0,0%).

A análise descritiva básica destes grupos de trabalhadores pode contribuir para as diferenças encontradas nos valores de pressão arterial entre estes grupos. O conhecimento destas características possibilita adaptar as estratégias de atuação sobre estes grupos de profissionais de saúde, através da promoção de estilos de vida saudáveis e aprimoramento da vigilância de fatores de risco modificáveis, com vista à prevenção de patologias, incluindo, mas não exclusivamente, as do foro cardiovascular.

### **Bibliografia:**

(1) Óbitos por algumas causas de morte (%) – Pordata, última atualização: 2023-04-28, disponível em [https://www.pordata.pt/portugal/obitos+por+algumas+causas+de+morte+\(percentagem\)-758](https://www.pordata.pt/portugal/obitos+por+algumas+causas+de+morte+(percentagem)-758) (último acesso: 2023-05-03)