



André Morgado Monteiro

Risco Cardiovascular em Profissionais de Saúde

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

André Morgado Monteiro

Risco Cardiovascular em Profissionais de Saúde

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Relatório Final sob a orientação:

Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes



“Recomeça...
Se puderes,
Sem angústia e sem pressa.
E os passos que deres,
Nesse caminho duro
Do futuro,
Dá-os em liberdade.
Enquanto não alcances
Não descanses.
De nenhum fruto queiras só metade (...)”

Miguel Torga

Agradecimentos

Este é o espaço dedicado às pessoas que contribuíram direta e indiretamente para a concretização deste trabalho, a quem agradeço e demonstro os meus agradecimentos.

À minha Orientadora, Professora Doutora Madalena Cunha, obrigada pela orientação, compreensão, sugestões e, principalmente, pelo incentivo, sem a qual esta investigação não teria sido exequível. Obrigada, pela sua preciosa ajuda.

À minha família, pelo apoio e incentivo. Sem eles não era possível ultrapassar esta fase tão importante da minha vida; pela paciência, dedicação e apoio em todas as horas ao longo desta caminhada e pela compreensão de tantos momentos de ausência.

A todos os que não referi e que sabem que são importantes para mim.

A todos os meus sinceros agradecimentos!

Resumo

Enquadramento: As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte, cuja etiologia surge da conjugação de fatores de risco, causando uma patogenia complexa.

Objetivos: identificar quais os fatores de risco, em presença, nos profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu; analisar a relação das variáveis sociodemográficas (sexo e idade) com o risco cardiovascular.

Métodos: Estudo quantitativo e não experimental, transversal, descritivo e correlacional. Recorreu-se ao Questionário de Nível de Risco Cardiovascular (QNRC) (Cunha & Macário, 2012). A amostragem é não probabilística por conveniência, constituída por 1000 profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu.

Resultados: Amostra maioritariamente feminina (71.3%), na faixa etária dos 36-45 anos (35.8%), a exercerem em serviços médicos (40.1%), destacando-se os enfermeiros (42.7%). Quanto à presença de fatores de risco cardiovascular, 5.2% são hipertensos; 3.5% são obesos; 1.6% sofrem de doença cardíaca; 1.6% sofrem de diabetes *mellitus*; verificou-se a presença de história familiar de hipertensão arterial (40.6%), obesidade (7.8%), doença cardíaca (15.9%), diabetes *mellitus* (23.4%); 69.9% apresentavam pressão arterial normal; 37.3% relataram hábitos tabágicos; 80.7% não apresentavam situação sem risco em relação aos triglicédeos, mas em 19.3% esse estava presente; 61.9% não revelaram risco no parâmetro colesterol total, contudo, 38.1% patenteavam; 88.8% não apresentam risco quanto ao colesterol HDL, porém, 11.2% enquadravam-se no grupo de risco face ao colesterol HDL; 64.0% não apresentam valores de colesterol LDL considerados de risco, todavia, 36.0% revelaram valores de colesterol LDL considerados de risco.

Conclusão: Os resultados apontam para a realização de sessões de esclarecimento na promoção da saúde e prevenção das doenças cardiovasculares para profissionais de saúde.

Palavras-chave: Fatores de Risco Cardiovascular; Profissionais de Saúde.

Abstract

Background: Cardiovascular diseases are the leading cause of death, the etiology of which arises from the combination of risk factors, causing a complex pathogenesis.

Objectives: To identify the risk factors involved, the health professionals Centro Hospitalar Tondela-Viseu; analyze the relationship of sociodemographic variables (sex and age) and cardiovascular risk.

Methods: Quantitative study and not experimental, transversal, descriptive and correlational. He appealed to the Questionnaire Cardiovascular Risk Level (QNRC) (Cunha & Macario, 2012). The sampling is not probabilistic for convenience, consisting of 1000 health professionals Centro Hospitalar Tondela-Viseu.

Results: Sample mostly female (71.3%), aged between 36-45 years (35.8%), the exercise in medical services (40.1%), highlighting the nurses (42.7%). For the presence of cardiovascular risk factors, 5.2% are hypertensive; 3.5% are obese; 1.6% suffer from heart disease; 1.6% suffer from diabetes mellitus; We verified the presence of family history of hypertension (40.6%), obesity (7.8%), heart disease (15.9%), diabetes mellitus (23.4%); 69.9% had normal blood pressure; 37.3% reported smoking habits; 80.7% had no situation without laughter in relation to triglycerides, but in 19.3% it was present; 61.9% did not reveal risk parameter in total cholesterol, however, 38.1% showed; 88.8% show no risk of the HDL cholesterol, however, 11.2% fell within the risk group compared to the HDL cholesterol; 64.0% did not have LDL cholesterol levels considered risky, however, 36.0% had LDL cholesterol levels considered risky.

Conclusion: The results point to conduct information sessions on health promotion and cardiovascular disease prevention to health professionals.

Keywords: Cardiovascular Risk Factors; Health professionals.

Índice

Introdução.....	17
1. Metodologia	31
1.1. Métodos	31
1.2. Participantes	34
1.2.1. Participantes e sua caracterização sociodemográfica	34
1.3. Instrumentos	35
1.4. Procedimentos legais, formais e éticos	38
1.5. Análise de dados	38
2. Resultados.....	41
2.1. Características antropométricas.....	41
2.2. Características clínicas	44
3. Discussão	55
3.1. Discussão dos resultados	55
Conclusão.....	61
Referências bibliográficas	63
Anexos	69
Anexo I – Instrumento de recolha de dados	
Anexo II – Parecer da Comissão de ética	
Anexo III – Parecer do Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Tondela Viseu	

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Estatísticas relativas à caracterização da amostra em função do sexo	35
Tabela 2 - Classificação dos valores de Pressão Arterial (DGS, 2004)	36
Tabela 4 - Classificação dos valores de referência do colesterol (SPA, 2011)	37
Tabela 5 - Classificação dos valores de referência dos triglicerídeos (SPA, 2011)	37
Tabela 6 - Classificação dos valores de referência da glicémia capilar (DGS, 2008)	37
Tabela 7 - Caraterísticas antropométricas em função do sexo.....	41
Tabela 8 - Caraterísticas antropométricas em função da idade	43
Tabela 9 – Avaliação do IMC em função do sexo	43
Tabela 10 - Valores da pressão arterial, do consumo de tabaco e triglicerídeos em função do sexo.....	44
Tabela 11 - Valores do colesterol total, HDL e LDL em função do sexo.....	45
Tabela 13 – Hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes <i>mellitus</i> em função do sexo.....	46
Tabela 13 – Hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes <i>mellitus</i> em função da idade.....	47
Tabela 14 – Consumo de tabaco, triglicerídeos, colesterol total, HDL, LDL, glicémia e pressão arterial em função da idade	49
Tabela 15 – História familiar de hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes mellitus em função do sexo.....	50
Tabela 16 – História familiar de hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes mellitus em função da idade	52

Índice de siglas e abreviaturas

AVC – Acidente Vascular Cerebral

Cf. – conforme

CINDI – Countrywide Integrated Non Communicable Diseases Intervention Program

cit. – Citado

DCV – doença cardiovascular

DGCG – Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas

DGS – Direção Geral de Saúde

DIC – Doença cardíaca Isquémica

DM – Diabetes *Mellitus*

Dp – Desvio-padrão

ESH/ESC – European Society of Hypertension/European Society of Cardiology

et al. – e outros

HDL – High Density lipoproteins

HTA – Hipertensão Arterial

IMC – Índice de Massa Corporal

INE – Instituto Nacional de Estatística

K/erro – Kurtosis/error (Curtose)

K/S – Kurtosis/Skewness

Kg/cm² – Quilograma por centímetro quadrado

K-S – Kolmogorov-Smirnov

K-W – Teste de Kruskal-Wallis

Máx. – Máximo

Min. – Mínimo

n – Frequência absoluta

N.^o / n.^o – número

OM – Ordenação média

OMS – Organização Mundial de Saúde

p – Nível de significância

PNS – Plano Nacional de Saúde

QNRC – Questionário Nível de Risco Cardiovascular

SCA – Síndrome coronário Agudo

Sk/erro – Skewness/error (assimetria)

SPA – Sociedade Portuguesa de Aterosclerose

TG – Triglicérides

UMW – Teste U de Mann-Whitney

Introdução

A doença cardiovascular é a principal causa de morbidade e mortalidade na Europa (Roger, Go, Lloyd-Jones, Benjamin, Berry & Borden, 2011). Este facto surge como consequência do aumento da prevalência de fatores de risco cardiovasculares e de doença crónica associados ao estilo de vida e, portanto, modificáveis como a hipertensão arterial, dislipidémia, tabagismo, diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo e consumo excessivo de álcool.

A Organização Mundial de Saúde (2011) define doenças cardiovasculares como o conjunto de doenças que afetam o aparelho cardiovascular, nomeadamente o coração e os vasos sanguíneos, sendo a maior parte a consequência de estilos de vida não saudáveis e de fatores de risco modificáveis. Integram as doenças do coração e dos vasos sanguíneos, sendo elas: i) aterosclerose; ii) acidente vascular cerebral; iii) doença arterial periférica; iv) doença cardíaca reumática; v) doença cardíaca congénita; vi) trombose venosa profunda e vii) embolismo pulmonar (Leong, McGorrian & Graham, 2008).

As doenças cardiovasculares são responsáveis por, aproximadamente, 30% das mortes em todo o mundo e nos países desenvolvidos 80% das mortes podem ser atribuídas às doenças cardiovasculares (Organização Mundial de Saúde, 2010).

As doenças cardiovasculares ou doenças do aparelho circulatório estão definidas na Classificação Internacional de Doenças. Nestas incluem-se a doença cardíaca reumática, a doença hipertensiva, a doença isquémica do coração, as doenças da circulação pulmonar, outras formas de doença cardíaca, as doenças cerebrovasculares, as doenças das artérias, as doenças das veias e linfáticos e outras doenças do sistema circulatório. O seu carácter multidimensional e as suas graves consequências, negativas e diretas, para o cidadão, para a sociedade e para o sistema de saúde, determinam que sejam encaradas como um dos mais importantes problemas de saúde pública, se não o mais importante, que urge minorar (Direção Geral da Saúde, 2013).

As doenças cardiovasculares, enquanto problema de saúde pública, têm afetado os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, assim como todas as faixas etárias e ambos os sexos (Organização Mundial de Saúde, 2011). Independentemente do contexto, as doenças isquémicas do coração, ataques cardíacos e insuficiência cardíaca são responsáveis por 80% da taxa de mortalidade associada a doenças cardiovasculares (Gaziano, Galea & Reddy, 2007).

As taxas de mortalidade devido a doenças cardiovasculares têm diminuído em muitos países mas, paradoxalmente, a quantidade de indivíduos a viver diariamente com estas doenças aumenta. Para isso, contribui não só o aumento da sobrevivência à doença (eficácia dos tratamentos e de outras atitudes de prevenção) mas também a evolução demográfica da população (aumento da longevidade). Por isso, as previsões para o futuro próximo apontam no sentido da prevalência destas doenças ser muito elevada, sobretudo se as populações não adotarem estilos de vida mais saudáveis (Rocha, 2010).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2011), as doenças cardiovasculares são a causa número um do total de mortes no mundo, estimando que em 2005 corresponderam a 30% (17 milhões de mortes). Destas mortes, 7,2 milhões são devidas a Doença Isquémica Cardíaca (DIC) e 5,7 milhões por Acidente Vascular Cerebral (AVC). A projeção da Organização Mundial de Saúde para 2030 é que esse grupo de doenças seja responsável pela morte de 23,6 milhões de pessoas.

Em Portugal, à semelhança mundial, estas doenças são a principal causa de morte (31,9% de óbitos em 2009) com predomínio dos AVC's (Acta Médica Portuguesa, 2013). Representam uma das principais causas de morbilidade e de invalidez, sendo a terceira e quarta causa (AVC e DIC, respetivamente) de anos de vida perdidos (Ministério da Saúde, 2010).

O processo fisiopatológico mais comum da doença cardíaca deve-se à acumulação de gorduras nos vasos sanguíneos, aterosclerose, iniciado precocemente e com progressão gradual durante a adolescência e faixas etárias correspondentes a adultos jovens, sendo normalmente assintomático nestes períodos. No entanto, é em estados avançados que aparecem as primeiras manifestações clínicas, havendo debilitação e muitas vezes complicações de doenças cardiovasculares, usualmente na meia-idade ou nos idosos (Ministério da Saúde, 2010; Organização Mundial de Saúde, 2011). As duas primeiras patologias têm registado recentemente, em Portugal, um ligeiro decréscimo, sendo as mesmas predominantemente responsáveis pelas causas de morte (Cardoso, 2012; Organização Mundial de Saúde, 2011).

Os fatores de risco “são uma característica que está presente nalguns indivíduos de uma população, uma característica do seu ecossistema ou um modo particular de interagir com esse ecossistema e que aumenta a probabilidade desse indivíduo vir a ser afetado por uma determinada doença” (Salgueiro, 2008, p. 53).

Os fatores de risco são desigualmente distribuídos entre as pessoas de uma população, aumentando o risco individual de vir a desenvolver um AVC. Branco e Santos (2010, p. 13) referem que os fatores de risco surgem associados, “potencializando-se

mutuamente e conduzindo a um sinergismo do risco, dificultando o reconhecimento do seu papel individual”.

Há uma distinção entre os fatores de risco intrínsecos e os extrínsecos. Os fatores de risco extrínsecos são: tabagismo, a obesidade, o sedentarismo, o consumo de drogas e de bebidas alcoólicas; os fatores de risco intrínsecos são: a HTA, a diabetes *mellitus*, a doença arterial coronária, a fibrilação auricular, a insuficiência cardíaca congestiva, a hipertrofia do ventrículo esquerdo, a estenose da carótida, a elevação do fibrinogénio, anticorpos anti fosfolípidos, placas ulceradas na aorta, níveis elevados de lípidos, eritrocitose, a apneia do sono, a idade e a etnia (Menoita, 2012).

Sendo muitos os fatores de risco e de variada ordem, apostar na prevenção constitui a melhor abordagem possível para minimizar o surgimento de AVC.

A OMS (2011) assinala mais de trezentos fatores de risco relacionados com as doenças cardiovasculares, aludindo a fatores principais que agrupam três critérios: elevada prevalência em muitas populações; impacte expressivo e independente no risco; modificáveis. Os fatores de risco são responsáveis por cerca de 80% das principais doenças cardiovasculares (OMS, 2011). Devido a esses três critérios de relevo, tem-se dado realce ao controlo da diabetes mellitus, excesso de peso, obesidade, sedentarismo, tabagismo, dislipidémias, HTA e alimentação inadequada, designando-se estes fatores de risco como modificáveis (Macário, 2012).

No que se refere à idade, grande parte dos hábitos lesivos para a saúde são adquiridos durante a adolescência e início da idade adulta, pelo que deverá ser dada uma particular atenção a este grupo etário (Direção-Geral da Saúde, 2010). No entanto, o envelhecimento altera o metabolismo da parede arterial e contribui para que se acumulem lesões no endotélio. Com o aumentar da idade, o risco de patologia cardíaca aumenta tanto nos homens, como nas mulheres. As doenças cardiovasculares têm maior expressão em idades avançadas, essencialmente a partir dos 65 anos (García, 2013). Um estudo realizado por Macedo e Queiroz (2002), acerca dos fatores de risco cardiovascular, mostrou que num indivíduo com idade entre 30 e 39 anos, independentemente das suas características (diabetes, fumador, sexo, colesterol ou tensão arterial), o risco é inferior a 20%. Por outro lado, os mesmos autores constataram que o risco permanece reduzido até aos 49 anos, se o indivíduo em causa não for diabético, mesmo sendo fumador. Apuraram, ainda, que qualquer homem fumador com mais de 69 anos tem um risco cardiovascular elevado, quaisquer que sejam as suas características.

Durante muitos anos, “as doenças cardiovasculares foram consideradas mais frequentes nos homens do que nas mulheres. Na verdade, a percentagem das mortes

causadas por patologia cardíaca é mais alta entre as mulheres (43%) do que entre os homens (37%)” (Macário, 2012, p. 27), sendo que o número de mortes, nas últimas décadas, por esta patologia tem vindo a diminuir nos homens e a aumentar no sexo oposto. As mulheres parecem correr um risco aumentado devido a atitudes médicas e/ou opções terapêuticas diferentes dos homens (Burell & Granlund, 2012). Todavia, a aterosclerose afeta mais frequentemente homens. Verifica-se que existe uma diferença entre o risco global cardiovascular. Para o sexo masculino é mais elevado em relação ao sexo feminino, sobretudo até aos 75 anos, contribuindo com outros fatores para a maior longevidade do sexo feminino, ou seja, da esperança de vida (Gaziano, Rodgers, Lawes & Vos, 2006; Graham, Atar, Borch-Johnsen et al., 2007).

Mafrá e Oliveira (2008), apoiados num estudo de Framingham (1951), demonstraram que existem diferenças específicas entre os dois sexos nas manifestações da patologia cardíaca. A mulher mais nova tem uma baixa incidência desta patologia em relação ao homem. O aparecimento tardio das manifestações de patologia cardíaca após a menopausa está na origem do conceito de que a mulher está protegida pelos estrogénios. Neste sentido, Macário (2012), partindo de uma análise de estudos observacionais, verificou uma baixa incidência da patologia cardíaca nas mulheres que faziam terapêutica hormonal de substituição comparativamente às mulheres que não recebiam esta terapêutica. Assim, a autora refere que este “efeito protetor contrastava significativamente com o efeito dos contraceptivos orais, associados a um aumento da incidência do enfarte agudo do miocárdio, principalmente nas mulheres mais velhas e fumadoras” (Macário, 2012, p. 27).

Assim pode dizer-se que a incidência é 1,3 vezes mais frequente nos homens do que nas mulheres. De acordo com Martins (2006, p. 15), “ a mulher beneficia de uma proteção hormonal em idades mais jovens, ficando o homem mais exposto à incidência desta patologia”. Porém, entre os 35 e os 44 anos, as mulheres têm maior incidência provavelmente relacionada com a gravidez e o uso de contraceptivos orais. Após a menopausa, a mulher passa a estar mais vulnerável à doença, pela ausência dos estrogénios endógenos (Menoita, 2012).

Quanto à etnia, certos grupos têm maior risco de ter um AVC que outros grupos étnicos. A título de exemplo e tendo em conta o *locus* de estudo do presente trabalho, as pessoas da África Ocidental têm o dobro do risco de ter um AVC em relação à pessoa caucasiana (Menoita, 2012).

No que se refere à história familiar, tem-se constatado que os descendentes diretos de pessoas com patologia cardíaca prematura apresentarão um risco cardiovascular mais elevado, quanto mais significativo for o risco, mais precoce será a ocorrência da patologia

nos familiares (Macário, 2012). De acordo com a mesma autora, tendo em conta as diretrizes da Direção Geral da Saúde (2007, p. 29), os antecedentes familiares de doença cardiovascular prematura consistem nos seguintes: os incidentes ocorridos antes dos 55 anos no sexo masculino e antes dos 65 anos no sexo feminino. O facto de haver familiares próximos com doenças cardiovasculares prematuras e/ou com história familiar de dislipidémias hereditárias, como, por exemplo, a hipercolesterolemia familiar e a síndrome metabólica, associa-se a um maior risco de desenvolver uma patologia cardíaca (Macário, 2012).

No que se refere aos fatores de risco modificáveis, sobressaem a diabetes *mellitus*, o excesso de peso, a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo, as dislipidémias, a HTA e a alimentação inadequada.

No doente diabético, a doença cardiovascular é responsável por 80% das causas de mortalidade e cerca de 75% das hospitalizações atribuídas a complicações da patologia (Alves, Guimarães e Gontijo, 2012). A presença de diabetes é particularmente prejudicial às mulheres, especialmente na presença de baixos níveis de HDL, que constitui um risco maior de doença arterial coronária em comparação à mesma condição nos homens (Alves, Guimarães & Gontijo, 2012).

A diabetes *mellitus* assume-se como um fator de risco importante para o desenvolvimento da doença cerebrovascular, especialmente nos AVC's isquémicos trombóticos, por alteração da hemodinâmica cerebral, pela hiperglicemia e por interagir com outros fatores de risco como a HTA e a hiperlipidémia (Menoita, 2012).

O quadro de hiperglicemia crónica, acompanhado de distúrbios no metabolismo de carboidratos, de proteínas e de gorduras, resulta de uma deficiência de secreção de insulina pelas células beta, resistência periférica a ação da insulina ou ambas. Os efeitos crónicos abarcam a lesão ou falência de órgãos, especialmente rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. Ou seja, a hiperglicemia favorece a oxidação não enzimática do LDL, altera as células endoteliais e promove a proliferação de células musculares lisas. A aterosclerose apresenta-se de forma extensa nos diabéticos, cujas principais causas de morte são as patologias coronárias (García, 2013).

A obesidade resulta na predisposição de outros fatores de risco, como a dislipidémia e a diabetes, que agravam e aumentam ainda mais o risco de problemas cardiovasculares (Macário, 2012). O excesso de peso está associado a uma maior risco de HTA, de hiperlipidémia e de hiperglicemia, sendo todos fatores aglutinadores para um risco acrescido de doenças cardiovasculares, como é exemplo o AVC. Um excesso ponderal de 20% em

relação ao peso de referência está associado a um aumento de oito vezes na incidência de HTA (Menoita, 2012).

O excesso de peso causa uma maior infiltração a nível do miocárdio, resultando numa sobrecarga que pode despoletar cardiomiopatia (Póvoas, 2007). A obesidade abdominal relaciona-se com a resistência à insulina e é também um fator de risco independente para o acidente vascular cerebral isquémico (Kumanyika, Obarzane et al, 2008). A *American Diabetes Association* (ADA) e a *American Heart Association* (AHA) publicaram uma declaração conjunta, em 2005, para a prevenção da diabetes *mellitus* e das doenças cardiovasculares, tendo declarado que a obesidade provoca hipertensão, diabetes *mellitus* e dislipidémias e que a obesidade do tipo abdominal é mais significativa do que um elevado índice de massa corporal (Duarte, 2008).

Portugal apresenta uma elevada percentagem de sedentarismo, considerando-se como o país da União Europeia com maiores níveis de inatividade física (Melo, 2010). As pessoas com uma vida pouco ativa são propensas a morte súbita, como complicação cardiovascular (Melo, 2010). A mesma autora salienta que o exercício físico por moderado que seja é sempre benéfico, principalmente se é do tipo aeróbio e se realizado de forma regular. O exercício físico aumenta os níveis de colesterol-HDL, faz descer os níveis de insulina e fibrinogénio e facilita a libertação de fatores da fibrinólise para os vasos. O exercício físico aeróbio é o que desempenha um papel de maior relevância na prevenção de patologias cardíacas, na medida em que necessita da contribuição ativa do sistema respiratório e do cardiovascular (García, 2013).

Macário (2012) salienta que o exercício físico por moderado que seja é sempre benéfico, principalmente se é do tipo aeróbio e se realizado de forma regular. O exercício físico aumenta os níveis de colesterol-HDL, faz descer os níveis de insulina e fibrinogénio e facilita a libertação de fatores da fibrinólise para os vasos. O exercício físico aeróbio é o que desempenha um papel de maior relevância na prevenção de patologias cardíacas, na medida em que necessita da contribuição ativa do sistema respiratório e do cardiovascular (Macário, 2012).

A atividade física é benéfica na prevenção de doenças cardiovasculares e na correção dos fatores de risco vasculares, como a HTA, a diabetes *mellitus* e a dislipidémia (Menoita, 2012).

No que se refere ao tabagismo, depois da HTA, é a segunda causa, em termos mundiais, de mortalidade atribuível a fatores de risco modificáveis. O tabagismo aumenta o risco de doenças cardiovasculares, como é o caso de AVC, duas a quatro vezes, podendo contribuir até 12 a 14% das mortes (Martins, 2006). No estudo de Framingham, citado por

Menoita (2012), a incidência de AVC foi de 40% maior em homens fumadores e 60% maior em mulheres fumadora, em comparação com as não fumadoras e o impacto não diminuiu com a idade. O tabagismo do cônjuge pode estar associado a um aumento de AVC. Ao fim de 5 anos de abstinência tabágica, o risco de um ex-fumador é análogo ao de quem nunca fumou (Menoita, 2012).

Os mecanismos mais plausíveis do tabagismo abarcam, a inflamação, a trombose e a oxidação lipídica, sendo a última a mais dominante (Rocha, 2007). Outros fatores compreendem o vasoespasma causado pela nicotina e pela diminuição do transporte de oxigênio, estando-lhe subjacente a formação de carboxihemoglobina. Os componentes do fumo do tabaco aumentam o risco de isquemia, ao longo do tempo, porque são determinantes no desequilíbrio entre o aumento da necessidade do consumo de oxigênio e a diminuição da capacidade de transporte do oxigênio para os tecidos que ocorrem com alterações hemorreológicas (Rocha, 2007).

O aumento dos níveis de consumo tabágico nos países de baixos e médios rendimentos contribui para o aumento das mortes por doenças cardiovasculares e dos pulmões, assim como por cancros. Todos os anos, cerca de 6 milhões de pessoas morrem por doenças relacionadas com o tabaco, tais como a doença cardíaca isquémica (ataque de coração) e doença cerebrovascular (AVC) (OMS, 2011).

No que se refere ao alcoolismo, este é considerado outro fator de risco de doenças cardiovasculares, associado fortemente ao risco de AVC. Salgueiro (2008) refere um estudo de Viana et al. (2005), sobre a prevalência do AVC hemorrágico, tendo o mesmo chegado à conclusão que cerca de 21 a 39% dos casos estudados tinham como fator de risco presente o etanolismo crónico. De facto, em relação às bebidas alcoólicas, Salgueiro (2008) refere que se pode observar a chamada curva em J, ou seja, os bebedores ligeiros têm menor risco de doença cardiovascular do que os abstémicos, mas os bebedores moderados ou que exageram têm um risco aumentado, tendo em conta que a bebida ingerida é o vinho tinto. Ferro e Pimentel (2006) salientam que quantidades moderadas de álcool, ingeridas até 3 unidades/dia, diminuem o risco, enquanto quantidades excessivas, mais de 5 unidades/dia, aumentam-no.

Existe uma clara relação direta entre os valores tensionais e a incidência elevada de AVC, sendo que o principal fator de risco modificável é a HTA (Menoita, 2012). As pessoas com HTA (pressão arterial elevada, persistente, superior a 140/90 mmHg) têm um risco de AVC quatro a seis vezes superiores em relação àquelas que têm uma pressão arterial dentro dos padrões considerados normais (pressão arterial de \pm 120/80 mmHg) (Menoita, 2012). Salgueiro (2008, p. 54) refere que “estão documentados antecedentes de HTA em 25

a 40% dos doentes sofrerem de AVC”, Outros estudos, ainda em conformidade com o mesmo autor, apontam para uma frequência de 80% HTA na altura do acidente. Entre 65 a 70% das pessoas com AVC têm HTA (Salgueiro, 2008).

A hipertensão arterial sistémica é considerada o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares . É um dos fatores que auxiliam na formação de placas aterogénicas, aumentando o risco de ocorrência cardiovascular (Kohlmann et al., 2006). Potencia a lesão causada por outros fatores de risco com que é associada frequentemente. Pode lesionar o endotélio, favorecer a proliferação de células musculares lisas, a filtração e a captação de proteínas plasmáticas pela parede endotelial. Está associada a um aumento das patologias cardíacas. Assim, ser hipertenso aumenta o risco de mortalidade coronária 3,4 vezes nos homens e 2,3 vezes nas mulheres (Macário, 2012). Existe uma relação direta entre a tensão arterial e o acidente vascular cerebral. Quanto menor o valor da tensão arterial, menor é o risco de acidente vascular cerebral, independentemente da idade ou do sexo e a sua redução está diretamente relacionada com a diminuição da incidência de complicações cardiovasculares (Correia, Cavalcante & Santos, 2010).

Branco e Santos (2010, p. 13) referem que a HTA atinge aproximadamente mil milhões de pessoas em todo o mundo. Prevê-se que, no futuro, a prevalência de HTA vá “aumentar notavelmente se não forem tomadas medidas de prevenção infalíveis e abrangentes”.

Como já referido, a doença cardiovascular é a principal causa de morbilidade e mortalidade no mundo, surgindo este facto como consequência do aumento da prevalência de fatores de risco cardiovasculares e de doença crónica associados ao estilo de vida, portanto, modificáveis, como a hipertensão arterial, dislipidémia, tabagismo, diabetes *mellitus* tipo 2, obesidade, sedentarismo e consumo excessivo de álcool (Greenland, Smith & Fuster 2010). A presença de informação válida nos registos médicos e de enfermagem sobre os fatores de risco cardiovasculares e de doença crónica é importante para a redução do enorme impacto e custos socioeconómicos atualmente associados às doenças crónica (Leong, McGorrian & Graham, 2011). Esta meta pode ser atingida através da implementação de estratégias adequadas à redução do risco cardiovascular, como a perda ponderal, o exercício físico, a cessação tabágica e o uso de estatinas e anti hipertensores (Leong, McGorrian & Graham, 2011).

Existem evidências de que, quanto maior a associação de fatores de risco num indivíduo, maior é a probabilidade da doença cardiovascular e que a modificação desses fatores pode alterar o índice da sua progressão, com redução da morbilidade e mortalidade

(Gama, Mussi & Guimarães, 2010). Um estudo internacional, o INTERHEART (2004, cit. por Polanczyk, 2005) avaliou pela primeira vez os fatores de risco cardiovascular em 262 países dos cinco continentes. Verificou-se que nove fatores de risco, simples de detetar e passíveis de modificação, são responsáveis por mais de 90% do risco atribuível para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, seis deles atuam de forma prejudicial (dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, sobrepeso/obesidade, tabagismo e stresse) e os outros três de forma protetora (exercício físico, consumo diário de vegetais e frutas e bebidas alcoólicas em pequenas doses). Como tal, o importante será identificá-los e controlá-los de modo eficiente.

O conhecimento da prevalência dos principais fatores de risco para a doença cardiovascular e o reconhecimento da necessidade de implantação de medidas capazes de modificar tais fatores é o primeiro passo para reduzir os efeitos nocivos sobre o sistema cardiovascular. Conscientes deste facto e face à elevada prevalência das doenças cardiovasculares, optou-se pela realização deste estudo, tendo como objetivo verificar os fatores de risco cardiovasculares dos profissionais do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, para que, *a posteriori*, se possa promover e concretizar um adequado programa de intervenção no sentido de minimizar ou anular fatores de risco presentes na referida população.

Ramos, Alves, Tavares et al. (2006) realizaram um estudo que objetivou determinar a prevalência de fatores de risco cardiovascular em profissionais de saúde no ambiente de trabalho, os mesmos foram submetidos à avaliação clínica do peso, altura, pressão arterial e avaliação bioquímica do colesterol total. A amostra era constituída por 188 profissionais de saúde, dos quais 57 eram homens e 131 mulheres. Os resultados revelaram que as prevalências dos fatores de risco cardiovascular foram: sedentarismo (83,5%), etilismo (35,6%), hipertensão arterial (22,9%), obesidade (20,2%), tabagismo (19,7%), colesterol >200mg/dl (10,6%).

Cruz e Lima (2008) desenvolveram um estudo com o objetivo de identificarem a prevalência de fatores de risco cardiovascular em auxiliares de enfermagem, enfermeiros e estudantes de enfermagem, em ambiente hospitalar. A sua amostra contou com 123 participantes, dos quais 75,1% eram do sexo feminino e 25% do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e mais de 45 anos. A maioria era de etnia branca (54,9%), enquanto 37,1% eram de etnia negra. Dos 213 participantes apenas 5 (2,4%) não apresentaram fatores de risco, enquanto 208 (97,6%) apresentaram pelo menos um. Encontram como principais fatores de risco o stresse (63,8%); uso de contraceptivos orais (pílula) por parte de 71,9% das mulheres; sedentarismo, com um valor de 63,0%. A hipertensão arterial esteve mais presente nos participantes de etnia negra.

Bottoli, Moraes e GoldMeier (2009) procuraram, através de um estudo, identificar os fatores de risco modificáveis de doença cardiovascular em profissionais de enfermagem que trabalham num serviço de urgência, obstetrícia, cirurgia e unidade de cuidados intensivos (pediátrica e de adultos). Foi aplicado um questionário com finalidade de detetar os fatores de risco, pressão arterial, dados antropométricos, glicemia de jejum, colesterol total- Hdl e Ldl, triglicérides e aplicação do inventário de sintomas de stresse de adultos. A amostra era constituída por 80 participantes, 86% eram mulheres com idade média de $37,7 \pm 8,2$ anos, 26% eram enfermeiros, 56% eram técnicos de enfermagem e 17% eram auxiliares de enfermagem. Os fatores de risco mais relevantes foram: história familiar em primeiro grau de parentesco (86,3%), o sedentarismo (55%), o colesterol total alto (6,3%) e limítrofe (26,3%), o stresse (53,8%) e o sobrepeso (56,3%). Os autores concluíram que os participantes possuíam um risco aumentado para desenvolver doenças cardiovasculares, necessitando de programas que ajudem na promoção da saúde e na mudança do seu estilo de vida.

Barone, Mendonça, Melim et al. (2011) também realizaram uma investigação com a finalidade de avaliar os fatores de risco para a doença cardiovascular em funcionárias do Hospital de Porto Alegre. Trata-se de um estudo de prevalência no qual foram avaliadas 172 mulheres, a quem foi aplicado um questionário sobre a atividade física e os fatores de risco para doença cardiovascular, tendo sido igualmente aferido o IMC, a pressão arterial e o perímetro da cintura abdominal. Os seus resultados revelaram que a média do IMC foi $27,3 \text{ kg/m}^2$; 40,7% das mulheres apresentavam um IMC <25 ; 32,5% um IMC entre 25 e 29,9; e 26,7% tinham IMC >30 . A média do perímetro da cintura abdominal (89 cm) estava acima do limite superior da normalidade para mulheres. O número de participantes com hábitos tabágicos foi de 14%. Em relação à atividade física, 60% funcionárias referiram que faziam atividade moderada e vigorosa pelo menos 4 horas semanais. Barone et al. (2011) salientam que a prevalência de fatores de risco cardiovasculares nas 172 funcionárias de enfermagem é preocupante, uma vez que 60% tinham sobrepeso e obesidade, com perímetro da cintura abdominal numa média 89 cm, pressão arterial elevada em 13% das mulheres não hipertensas e 50% das hipertensas com controlo de pressão arterial inadequado. Como tal, os autores consideraram importante a promoção de ações educativas e de estímulo para a prática de atividade física, na população estudada.

Cavagioni e Pierin (2012), com base no seu estudo, no qual avaliaram os fatores de risco cardiovascular em profissionais de um hospital, verificaram a prevalência de hipertensão (33%), sendo que 20,1% dos profissionais tinham hábitos tabágicos, 47% ingeriam bebidas alcoólicas, 64% eram sedentários, 66% apresentaram obesidade/sobrepeso e 70% cintura abdominal alterada, glicemia $>110 \text{ mg/dL}$ - 11%, colesterol total $>200 \text{ mg/dL}$ - 36%, LDL-c $>130 \text{ mg/dL}$ - 33%, HDL-c $<60 \text{ mg/dL}$ - 89%,

triglicéridos > 150mg/dL - 30% e proteína C reativa > 0,5mg/dL - 16%. O risco cardiovascular foi médio em 10,3% e alto em 1,3%. Os dados chamam a atenção, por se tratar sobretudo de profissionais da área da saúde relativamente jovens.

Ramos, Alves, Tavares et al. (2011) realizaram um estudo com o objetivo de verificarem a prevalência de fatores de risco cardiovascular em profissionais de um hospital. Concluíram que o fator de risco mais prevalente era o sedentarismo, com 157 casos em que os avaliados negaram a prática de qualquer tipo de atividade física, correspondendo a 83,5% da amostra. Seguiram-se, na ordem de prevalência, os seguintes fatores de risco: indivíduos com IMC superior a 25kg/m², com 102 pessoas (54,25%), sendo observados 7 casos (3,7%) com o IMC superior a 40kg/m²; 65 pessoas (35,6%) relataram o hábito de consumo de álcool; em 37 casos (19,7%) declaram-se fumadores e 20 pessoas (10,64%) apresentavam, no momento da avaliação, colesterol total superior a 200mg/dl. Os mesmos autores, tendo em conta os seus resultados, consideram a necessidade de ser desenvolverem medidas de promoção de saúde e de prevenção quanto aos fatores de risco cardiovascular. Esta sua ilação advém do facto de terem constatado uma elevada prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares, uma vez que os profissionais incluídos no seu estudo são exemplo e potenciais transformadores de hábitos para a comunidade em que estão inseridos. De acordo com os mesmos autores, tais mudanças devem começar no próprio ambiente de trabalho, dado que os profissionais permanecem por longos períodos no ambiente hospitalar.

Refere-se, ainda, uma investigação que objetivou apurar os fatores de risco modificáveis e não modificáveis para doenças cardiovasculares em 165 enfermeiros de um hospital público de Fortaleza-CE (Magalhães, Mendonça, Rebouças et al., 2014). Os autores verificaram a prevalência de alguns fatores de risco, nomeadamente: história familiar com HTA (72,9%), sedentarismo (64,9%), pré-obesidade (56,4%) e cintura abdominal elevada (49,7%). Face a estes resultados, os autores propõem a implementação de estratégias de promoção da saúde, as quais passam pelas orientações educativas, encaminhamentos e acompanhamento dos dados clínicos. Magalhães, Mendonça, Rebouças et al. (2014) salientam a necessidade de se dar mais atenção aos profissionais de saúde profissionais, na medida em que os mesmos exercem uma profissão stressante, tendo, para além das situações vivenciadas com a prática de cuidados, que enfrentar problemas relacionados com a insatisfação profissional, falta de reconhecimento financeiro e algumas doenças relacionadas com o trabalho, fatores que contribuem para reduzir a sua qualidade de vida.

Souza, Wittkopf e Thofehrn (2012) estudaram os principais fatores de risco cardiovasculares modificáveis em profissionais de saúde, bem como procuraram verificar

quais as medidas de prevenção apresentadas pelos mesmos. Selecionaram 64 profissionais de saúde, com uma média de idade de 42 anos, cuja maioria (73,4%) era do sexo feminino. Foi-lhes aplicada uma entrevista acerca do seu estilo de vida e foram submetidos à avaliação antropométrica e avaliação da pressão arterial. Souza, Wittkopf e Thofehrn (2012) confirmaram uma significativa prevalência de fatores de risco cardiovascular, tais como: o sedentarismo (73.4%), excesso de peso (64%), correspondendo 48,4% a sobrepeso 15,6% à obesidade, com resultados similares entre homens e mulheres; o perímetro abdominal revelou elevado risco para desenvolvimento de patologia cardiovascular em 35,3% dos homens e 89,4% das mulheres, presença de HTA em 18.8% dos profissionais de saúde; 31,7% dos participantes tinham história familiar de diabetes *mellitus*; 18,7% dos profissionais de saúde apresentavam hipercolesterolemia; houve uma incidência de 50% participantes com hábitos tabágicos e 23,4% com consumo de bebidas alcoólicas, sendo os homens mais consumidores (82,4% vs 38,3%) e com mais consumo tabágico (29,4% vs 21,3%) do que as mulheres. Em suma, Souza, Wittkopf e Thofehrn (2012) concluíram que o sedentarismo e o excesso de peso corporal foram os fatores de risco mais prevalentes nos profissionais de saúde estudados. Os homens apresentaram um maior consumo de álcool, manifestando mais fatores de risco para as patologias cardiovasculares; as mulheres apresentaram maior obesidade na região central e maior tendência a hipertensão arterial sistólica, fazendo mais refeições diárias, consomem mais porções de vegetais e realizam mais consultas médicas e exames periódicos com intenção preventiva.

Esqueda, Monroy, Matus, Martínez-Abundis, Valera-González e González-Ortiz (2007) realizaram um estudo com a finalidade de identificar a frequência de fatores de risco cardiovascular modificáveis em profissionais de saúde, que contou com 264 participantes (enfermeiros, auxiliares de ação médica, psicólogos, assistentes operacionais, médicos e fisioterapeutas) com idades compreendidas entre os 20 e os 65 anos. O índice de Massa Corporal (IMC) foi classificado de acordo com os seguintes valores: baixo peso com menos de 18.5 kg/m²; normal 18.5 a 24.9 kg/m²; sobrepeso 25.0 a 29.9 kg/m²; obesidade ≥30.0 kg/m². A equipa de investigação considerou como um valor de risco uma cintura maior ou igual a 90 cm para os homens e maior ou igual a 80 cm para as mulheres. A tensão arterial foi classificada como normal abaixo de 120/80 mmHg, como pré hipertensão arterial 120-139/80-89 mmHg e hipertensão arterial com maior ou igual a 140/90 mmHg. Do total de indivíduos estudados, 140 (53.0%) eram do sexo masculino e 124 (47.0%) do sexo feminino, dos quais 178 (67.4%) eram médicos e 86 (32.6%) corresponderam a outros profissionais de saúde. Os médicos tinham, em comparação com os outros profissionais de saúde, mais idade (44.8±8.7 vs. 42.2±8.0 anos), e valores de IMC também mais elevados (28.6±4.1 vs. 27.5±4.4 kg/m²), bem como a tensão arterial sistólica (121±14 vs. 116±12 mmHg) e a

diastólica (82 ± 8 vs. 78 ± 8 mmHg). A hipertensão arterial foi mais frequente nos médicos do que nos outros profissionais de saúde (41.0 vs. 17.4%). Os médicos apresentaram, com mais frequência, a presença de 3 a 4 fatores de risco cardiovascular modificáveis comparativamente aos restantes profissionais de saúde, nomeadamente excesso de peso, hábitos tabágicos e sedentarismo.

Refere-se também o estudo desenvolvido por Maia, Goldmaier, Moraes, Boaz e Azzolin (2007), cujo objetivo foi identificar os fatores de risco modificáveis para as doenças coronárias em 209 profissionais de saúde a exercerem num hospital central, os quais foram submetidos a um exame antropométrico e à medição da tensão arterial. Foram feitas recolhas de amostras capilares para verificar os níveis de colesterol total e glicémia para o cálculo de IMC. Foi aplicado um questionário sobre a prática de atividade física e stresse. Os resultados revelaram que 19.1% dos profissionais de saúde manifestavam elevados níveis de stresse, 29.7% eram hipertensos e 27.7% apresentavam $CT > 200$ mg/dl. Observaram também que 28.8% dos participantes tinham hábitos tabágicos. Os auxiliares de ação médica revelaram um IMC mais elevado e mais stresse, enquanto os enfermeiros foram os mais hipertensos. O sedentarismo esteve presente em mais de metade da amostra.

Costa (2006) investigou o tabagismo entre médicos e enfermeiros da cidade de Porto. Os seus resultados mostraram que não houve diferença entre os percentuais de fumantes entre os grupos profissionais, cuja prevalência foi de cerca de 20.5% em cada grupo. Contudo, a estratificação dos profissionais de saúde, de acordo com o contexto de trabalho, indicou que os profissionais que realizavam cuidados de saúde em hospitais apresentaram um percentual de tabagismo superior quando comparado aos que exercem em cuidados de saúde primários. Quanto à faixa etária, a maior frequência foi entre os médicos e os enfermeiros com idade entre 35 e 50 anos (23,3%).

Oliveira (2011) realizou um estudo que teve como objetivo analisar a associação entre a qualidade de vida e os fatores de risco cardiovascular modificáveis em 243 enfermeiros. Os fatores de risco cardiovascular foram verificados através da avaliação da pressão arterial, do IMC, da circunferência abdominal, da relação cintura-quadril, da glicemia capilar, do colesterol total, do HDL-colesterol, dos triglicéridos, do nível de stresse, da prática de exercício físico e do tabagismo. Oliveira (2011) constatou um predomínio de mulheres, na faixa etária entre 28 e 30. O sobrepeso/obesidade esteve associado ao sexo feminino, valores de circunferência abdominal normais e sedentarismo foram verificados em ambos os sexos, tendo-se observado valores de pressão arterial alterados mais nos enfermeiros do sexo masculino. A faixa etária dos 28-30 anos esteve associada ao sobrepeso/obesidade, à relação cintura-quadril alterada e ao sedentarismo. Os enfermeiros

de raça branca apresentaram uma pressão arterial dentro dos parâmetros normais, o estado civil /casado(a) ou em união de facto) e ser enfermeiro especialista foram variáveis preditoras de stresse.

Outros estudos realizados com profissionais de saúde identificaram uma significativa prevalência de fatores de risco das doenças cardiovasculares neste grupo, nomeadamente, a obesidade, o tabagismo, o sedentarismo, a HTA e o colesterol elevado (Jardim, Jardim, Araújo et al., 2010).

O estudo dos efeitos do trabalho na saúde tem-se centrado maioritariamente nas doenças ocupacionais, omitindo entre outros indicadores de saúde, as doenças cardiovasculares, que apresentam alta relevância na atualidade, pois assumem-se como as primeiras causas de morbimortalidade em muitos países. A relação do trabalho com o aparecimento de doenças cardiovasculares tem sido pouco estudada em Portugal. A produção científica sobre os fatores de risco cardiovascular em profissionais de saúde precisa de ser mais investigada, sendo de privilegiar os estudos longitudinais.

Mediante o exposto, delineou-se a seguinte questão geral de investigação: Quais os fatores de risco, em presença, nos profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu?

Nesta perspetiva e para melhor compreensão, desenvolveu-se o presente estudo que se intitula “Risco Cardiovascular dos Profissionais do Centro Hospitalar Tondela-Viseu”. Este Relatório encontra-se da seguinte forma: introdução que dá suporte aos fundamentos teóricos, onde se descreve a doença cardiovascular e os fatores de risco, bem como se dá a conhecer o estado de arte ao nível dos fatores de risco em profissionais de saúde do contexto hospitalar. No estudo empírico, faz-se o enquadramento da problemática, apresentando-se as questões de investigação e os objetivos. É descrito o esquema da investigação, os métodos de seleção e caracterização da amostra, bem como o instrumento utilizado e os procedimentos de recolha e análise de dados. Segue-se a apresentação e discussão de resultados. Por fim, são apresentadas as principais conclusões, limitações e sugestões para investigações futuras.

1. Metodologia

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos inerentes ao estudo empírico. Desta forma, começa-se por fazer uma contextualização do problema em estudo, a partir do qual se formulam as questões de investigação e se delineiam os objetivos. Descreve-se o tipo de investigação, as variáveis em estudo, a amostragem adotada, os instrumentos de recolha de dados utilizados, assim como os procedimentos realizados e a análise dos dados com previsão do tratamento estatístico.

1.1. Métodos

As doenças cardiovasculares constituem a causa de morte mais relevante em toda a Europa, incluindo Portugal, e englobam um vasto conjunto de situações clínicas que afetam o sistema circulatório em diferentes localizações. Os sectores afetados condicionam as diferentes formas clínicas de apresentação. Entre elas devem ser destacadas pela sua especial relevância: a doença isquémica do coração (DIC) cuja manifestação clínica mais relevante é o enfarte agudo do miocárdio (EAM) e a doença cerebrovascular (DCV) incluindo o acidente vascular cerebral isquémico (AVC) (Direção Geral da Saúde, 2013).

Nas duas últimas décadas, tem-se verificado globalmente na população portuguesa uma evidente redução da taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares ou doenças do aparelho circulatório. Apesar desta tendência, contrária à que ocorre com a progressão das doenças oncológicas, as doenças cardiovasculares são ainda a principal causa de morte em Portugal, e em todos os países europeus (Direção Geral da Saúde, 2013).

A necessidade de se avaliar o risco global das doenças cardiovasculares sustenta-se em diversas bases. É que, por um lado, a doença aterosclerótica tem uma natureza multifatorial, como resultado da multiplicidade de fatores intervenientes (genéticos, ambientais, dietéticos, metabólicos, hemodinâmicos e inflamatórios). Além disso, os fatores de risco interagem, por vezes, de forma exponencial. Contudo, as possíveis relações causais entre os diversos elementos patogénicos e a doença aterosclerótica encerram, em si mesmo, um determinado grau de incerteza que, por definição, são de tipo probabilístico, ou seja, de risco. A possibilidade de patologias cardíacas resulta da presença concomitante de características individuais capazes de desenvolver esta eventualidade, isto é os fatores de risco, e/ou da afetação, sintomática ou não, dos órgãos alvo e das complicações clínicas associadas (Direção Geral da Saúde, 2013).

As doenças cardiovasculares são consideradas um problema de saúde pública, constituindo-se como a principal causa de morte em todo o mundo, sobretudo nas populações dos grandes centros urbanos (Magalhães, Mendonça, Rebouças et al., 2014). Dentre estas patologias de maior ocorrência, destacam-se a doença arterial coronária,

insuficiência cardíaca, angina, enfarte agudo do miocárdio, arritmias, doenças hipertensivas, entre outros.

São vários os fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, classificados de modificáveis e não modificáveis. Os fatores de riscos modificáveis incluem hiperlipemia, tabagismo, etilismo, hiperglicemia, obesidade, sedentarismo, má alimentação e uso de contraceptivos; e os não modificáveis abarcam a história familiar de doença cardiovascular, idade, sexo e raça (Menoita, 2012)

Face ao exposto e tendo-se também como referência que a formulação de um problema de investigação deve ser, como refere Fortin (2009), expresso em questões claras, concisas e não equívocas, de modo a objetivar os conceitos a examinar, numa determinada população alvo, delinearam-se as seguintes questões de investigação:

- Quais os fatores de risco em profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu?

- Qual o efeito das variáveis sociodemográficas (sexo e idade) no risco cardiovascular?

Tendo em conta a interrogação formulada, delinearam-se objetivos, de modo a que se possa responder a essa inquietação:

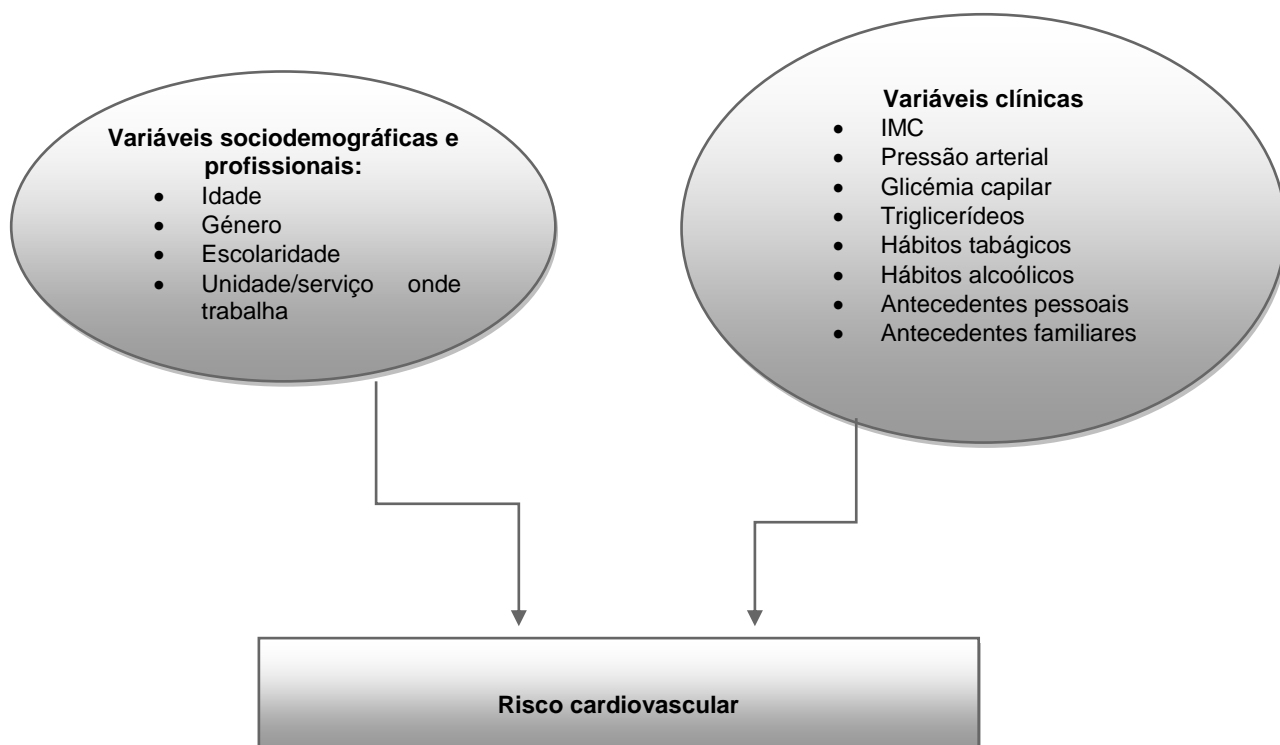
- Identificar quais os fatores de risco em profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu;

- Analisar a relação das variáveis sociodemográficas (sexo e idade) com o risco cardiovascular;

Para atingir os objetivos delineados para a investigação, optou-se por uma investigação quantitativa e não experimental de natureza transversal, descritiva e correlacional.

Nesta perspetiva e tendo em conta as considerações metodológicas adotadas para este estudo, elaborou-se uma representação esquemática, que procura dar a conhecer o tipo de relação que se pretende estudar entre as variáveis selecionadas.

Figura 1 – Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica (desenho de investigação)



O estudo realizado é quantitativo, transversal e descritivo, na medida em que este tipo de estudo garante uma grande variedade de dados descritivos (Coutinho, 2011). De um modo geral, este tipo de estudo visa analisar a distribuição e relações entre variáveis que são estudadas tal qual existem, em contexto natural, sem manipulação, sendo quase sempre classificados em função desses três objetivos básicos: descrever, explicar ou ainda explorar (Coutinho, 2011).

Assim, o presente estudo pode ser caracterizado como tal, na medida em que se estuda a distribuição do traço (variável) numa amostra representativa dos profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, para que se possa da mesma inferir para a descrição na população de que a amostra foi extraída (Coutinho, 2011). Trata-se igualmente de um estudo **explicativo**, porque se procurou determinar a relação entre variáveis (Coutinho, 2011). Assume-se como **transversal**, porquanto os dados foram recolhidos num só momento no tempo numa amostra representativa dos profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, seja para descrever, seja para detetar possíveis relações entre as variáveis (Coutinho, 2011).

1.2. Participantes

Qualquer estudo de investigação impõe a seleção e limitação do seu campo por forma a identificar o que vai ser observado. Neste caso, a seleção dos participantes não se baseará em critérios rigorosos de inclusão na amostra, pelo que se pode referir que se trata de um processo de **amostragem não probabilística por conveniência**, constituído por profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, dos seguintes serviços:

- Serviços Médicos (Pneumologia, Medicina, Gastrenterologia, Neurologia, Nefrologia, Hematologia, Pediatria, Cardiologia)
- Serviços cirúrgicos (Obstetrícia, Neurocirurgia, Ginecologia, Urologia, Cirurgia Vasculard, Cirurgia, Ortopedia,
- Urgência (SU, Urgência pediátrica, Urgência obstétrica, sala de partos – Cuidados Intensivos (UCIP, UCIC, Neonatologia)
- Serviços administrativos/ apoio (administração, Tesouraria, DEP, Repartição de pessoal, biblioteca,
- Outros (Consulta externa, Hospital de dia, Exames especiais, RX, laboratórios, armazéns.

A amostra num total de 1000 profissionais de saúde representa 44.9% do total de 2.226 trabalhadores do Centro Hospitalar Tondela-Viseu.

1.2.1. Participantes e sua caracterização sociodemográfica

Na globalidade da amostra, com um total de 1000 profissionais de saúde, prevalecem os que se encontram na faixa etária dos 36-45 anos, com uma representatividade de 35.8%. Apesar de as mulheres serem predominantes nos três grupos etários com 26.3%, 20.6% e 23.3%, é também representativo o grupo de participantes com idades compreendidas entre 26-35 anos (30.2%). Os valores encontrados não têm relevância estatística ($X^2=5.904$; $p=0.206$) (cf. Tabela 1).

Observamos também que a maioria dos profissionais de saúde (54.0%) possuem o ensino superior, dos quais 35.8% são mulheres e 18.2% são homens. Seguem-se os participantes com o 12º ano (18.6%), onde se destacam 14.3% das mulheres; 15.9% possuem o mestrado e 11.4% habilitações literárias inferiores ou iguais ao 9º ano de escolaridade, tendo resultado em relevância estatística ($X^2=32.729$; $p=0.000$) (cf. Tabela 1).

Quanto à unidade/serviço onde os participantes trabalham, constata-se que 40.1% da totalidade da amostra exercem em serviços médicos, fazendo parte deste grupo 29.0% das mulheres e 11.1% dos homens. Seguem-se, em termos de representatividade, 26.8% nos serviços cirúrgicos, dos quais 17.7% são mulheres e 9.1% são homens, com relevância estatística ($X^2=35.829$; $p=0.000$) (cf. Tabela 1).

Os dados revelam que 42.7% dos profissionais de saúde são enfermeiros, estando as mulheres em maior representatividade 28.5%, em comparação aos enfermeiros do sexo masculino (14.2%). Outro grupo profissional em prevalência são os assistentes operacionais (23.7%), fazendo parte do mesmo 19.8% das mulheres e 3.9% dos homens, seguindo-se os médicos, que no total da amostra perfazem 18.4%, sendo 14.0% mulheres e 8.0% homens, resultando em relevância estatística ($X^2=58.519$; $p=0.000$) (cf. Tabela 1).

Tabela 1 – Estatísticas relativas à caracterização da amostra em função do sexo

Variáveis	Sexo	Feminino		Masculino		Total		X^2	p
		nº (713)	% (71.3)	nº (287)	% (28.7)	nº (1000)	% (100.0)		
Grupo etário									
≤ 25		14	1.4	11	1.1	25	2.5	5.904	0.206
26-35		206	20.6	96	9.6	302	30.2		
36-45		263	26.3	95	9.5	358	35.8		
46-55		168	16.8	65	6.5	233	23.3		
≥ 56		62	6.2	20	2.0	82	8.2		
Habilitações literárias									
≤ 9º ano		103	10.3	11	1.1	114	11.4	32.729	0.000
12º ano		143	14.3	43	4.3	186	18.6		
Ensino superior		358	35.8	182	18.2	540	54.0		
Mestrado		109	10.9	50	5.0	159	15.9		
Doutoramento		-	-	1	0.1	1	0.1		
Unidade/serviço onde trabalha									
Serviços Médicos		290	29.0	111	11.1	401	40.1	35.829	0.000
Serviços Cirúrgicos		177	17.7	91	9.1	268	26.8		
Serviço de Urgência		47	4.7	41	4.1	88	8.8		
Cuidados Intensivos		56	5.6	20	2.0	76	7.6		
Serviços Administrativos		24	2.4	7	0.7	31	3.1		
Exames Complementares de Diagnóstico		61	6.1	9	0.9	70	7.0		
Ambulatório		13	1.3	12	1.2	15	1.5		
Outro		45	4.5	6	0.6	51	5.1		
Categoria profissional									
Médicos		104	14.0	80	8.0	184	18.4	58.519	0.000
Enfermeiros		285	28.5	142	14.2	427	42.7		
Técnicos de diagnóstico de terapêutica		66	6.6	22	2.2	88	8.8		
Técnicos superiores		26	2.6	-	-	26	2.6		
Assistentes técnicos		34	3.4	4	0.4	38	3.8		
Assistentes operacionais		198	19.8	39	3.9	237	23.7		

1.3. Instrumentos

Para se reconhecerem os dados e mensurar as diferentes variáveis, recorreu-se ao Questionário de Nível de Risco Cardiovascular (QNRC) (Cunha & Macário, 2012) (cf. Anexo

1), tendo-se feito algumas adaptações. Este instrumento permitiu recolher a informação necessária, válida e pertinente à realização do trabalho de investigação. Os valores de alfa de Cronbach, para a totalidade dos itens, de acordo com Macário (2012), foi fraco ($\alpha=0.544$), calculando o índice de fiabilidade pelo método das metades, a autora apurou que os valores de Split-half se revelaram superiores ao valor do alfa de Cronbach, na globalidade. Na primeira metade, obteve um valor de 0.581 e, na segunda metade, o valor baixou para 0.303.

O questionário apresenta a seguinte estrutura:

Parte I – Caracterização sociodemográfica

Os dados biográficos visam a caracterização dos participantes ao nível da idade, sexo, escolaridade, unidade/serviço onde trabalha, categoria profissional.

Parte II – Caracterização Clínica

Os dados clínicos caracterizam os participantes, nomeadamente: peso, altura, índice de massa corporal, pressão arterial, glicémia capilar, colesterol, triglicerídeos, hábitos tabágicos e alcoólicos, antecedentes pessoais e antecedentes familiares (HTA, obesidade, doença cardíaca, diabetes *mellitus*, outros).

Os valores de referência para cada um dos dados clínicos foram operacionalizados do seguinte modo:

Valores de Pressão Arterial – tendo por base a seguinte classificação atribuída pela Direção Geral de Saúde (Nº: 2/DGCG 2004) (cf. Tabela 2).

Tabela 2 - Classificação dos valores de Pressão Arterial (DGS, 2004)

Pressão Arterial (mmHg)		
Sistólica	Diastólica	Categoria
< 130	< 85	Normal
130-139	85-89	Normal Limítrofe
140-159	90-99	Hipertensão Leve
160-179	100-109	Hipertensão Moderada
> 180	> 110	Hipertensão Severa
> ou= 210	> ou=120	Hipertensão Muito Severa

Valores de glicose capilar – de acordo com a Norma n.º 21 de 2008 (DGS), valores superiores a 200mg/dl, colhidos a qualquer hora do dia, são considerados valores de risco.

O **Índice de Massa Corporal (IMC)** trata-se de uma medida internacional usada para calcular a relação entre peso (kg) e altura (m²). Assim, tomaram-se como valores os emanados pela Classificação da OMS (2008), considerando-se que quando o IMC é superior a 25 Kg/m² o risco de doença cardiovascular aumenta.

Tabela 3 - Classificação dos valores de referência do IMC (OMS, 2008)

Valor de IMC	Classificação
< 18,5	Baixo peso
18,5 - 24,9	Peso saudável
25 - 29,9	Excesso de peso
30 - 34,9	Obesidade Classe I
35 - 39,9	Obesidade Classe II
> 40	Obesidade Mórbida ou Classe III

Colesterol – teve-se por base os critérios da Sociedade Portuguesa Aterosclerose (SPA, 2011) (cf. Tabela 4):

Tabela 4 - Classificação dos valores de referência do colesterol (SPA, 2011)

Colesterol total (mg/dl)
≤ 190, sem risco
> 190, com risco
Colesterol HDL (mg/dl)
≥ 45, sem risco
<45, com risco
Colesterol LDL (mg/dl)
≤ 115, sem risco
> 115, com risco

Triglicérides – Os critérios seguidos foram os propostos pela SPA (2011), conforme a Tabela 5:

Tabela 5 - Classificação dos valores de referência dos triglicérides (SPA, 2011)

Triglicérides (mg/dl)
≤ 150, sem risco
> 150, com risco

Glicémia capilares – Seguiram-se os critérios da DRG (2008) (cf. Tabela 6):

Tabela 6 - Classificação dos valores de referência da glicémia capilar (DGS, 2008)

Glicémia capilar (mg/dl)
≤ 199 mg/dl
>= 200 mg/dl

1.4. Procedimentos legais, formais e éticos

Em todo o processo de investigação os direitos fundamentais das pessoas e as disposições ético-legais têm de ser tidas em atenção.

Assim, foi solicitado à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu um parecer sobre a aplicabilidade e legalidade do estudo, a qual se pronunciou favoravelmente em 12 de fevereiro de 2014 (cf. Anexo 2)

Foi solicitado ao Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Tondela Viseu a recolha de dados, a qual foi autorizada a 1 de abril de 2014 (cf. Anexo 3).

A colheita de dados foi realizada no Serviço de Saúde Ocupacional no decurso dos meses de Maio, Junho, Setembro e Outubro de 2014. Os critérios de inclusão dos participantes na amostra foram:

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Terem consulta de medicina de trabalho nos anos de 2013 ou 2014.

1.5. Análise de dados

No que se refere ao tratamento estatístico recorreu-se a métodos da estatística descritiva e fatorial. Os dados foram analisados com recurso ao programa SPSS 20.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 21.0 (2013) para *Windows*.

Quanto à estatística descritiva, como medidas estatísticas foram utilizadas frequências absolutas e percentuais, medidas de tendência central (média), medidas de dispersão (desvio padrão), bem como medidas de assimetria Skewness (SK) e achatamento curtose (K), de acordo com as variáveis em estudo.

De acordo com Pestana e Gageiro (2009), a medida de assimetria Skewness (SK) obtém-se através do quociente entre (SK) com o erro padrão (EP). Considerando $p=0,05$, se SK/EP variar entre $-1,96$ e $+1,96$, a distribuição é simétrica. Quando SK/EP é inferior a $-1,962$, a distribuição é assimétrica negativa ou enviesada à direita, aproximando-se as medidas de tendência central do valor máximo da distribuição. Quando SK/EP é superior a $+1,96$, a distribuição é assimétrica positiva ou enviesada à esquerda. As medidas de achatamento ou curtose (K) também se alcançam através do quociente com o erro padrão (EP). Assim, considerando $p=0,05$, se K/EP oscilar entre $-1,96$ e $+1,96$ a distribuição é mesocúrtica. Quando K/EP é inferior a $-1,96$, a distribuição é platicúrtica e quando K/EP é superior a $+1,96$, a distribuição é leptocúrtica. Conforme o recomendado, os testes de

normalidade de *Kolmogorov-Sminorv*, *Skewness* e *Kurtosis* foram aplicados a todas as variáveis de natureza quantitativa.

No que se refere à estatística inferencial, utilizou-se o *Teste de qui quadrado* (χ^2), que é um teste de proporções, para o estudo de relações entre variáveis nominais. Aplica-se a uma amostra em que a variável nominal tem duas ou mais categorias comparando as frequências observadas com as que se esperam obter no universo, para se inferir sobre a relação existente entre as variáveis. Quando há relação entre as variáveis devem usar-se os resíduos ajustados estandardizados para localizar as diferenças. Para Pestana e Gageiro (2009), o uso dos valores residuais em variáveis nominais torna-se mais potente que o teste de χ^2 , porque os resíduos ajustados, na forma estandardizada, fornecem informações acerca das células que mais se afastam da independência entre as variáveis ou, por outras palavras, os valores elevados dos resíduos indicam uma relação de dependência entre as duas variáveis. Recorreu-se igualmente ao *Teste Fisher's*, indicado quando o tamanho das duas amostras independentes é pequeno e consiste em determinar a probabilidade exata de ocorrência de uma frequência observada, ou de valores mais extremos (Pestana & Gageiro, 2009). Utilizou-se também o teste de *U-Mann Whitney* (UMW) para comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos diferentes e quando se desconhecem as respetivas variâncias populacionais, bem como o teste não paramétrico *Kruskal Wallis* para comparação de médias entre três ou mais grupos.

Na análise estatística, utilizámos os seguintes valores de significância:

$p < 0.05$ * - diferença estatística significativa

$p < 0.01$ ** - diferença estatística bastante significativa

$p < 0.001$ *** - diferença estatística altamente significativa

$p > 0.05$ n.s. - diferença estatística não significativa

A apresentação dos resultados efetuou-se com o recurso de tabelas, nas quais constam os dados mais relevantes. Omitiu-se, nas mesmas, a fonte, na medida em que todos os dados foram colhidos através do instrumento de colheita de dados aplicado. A descrição e análise dos dados obedecem à ordem por que foi elaborado o instrumento de colheita de dados.

2. Resultados

No presente capítulo faz-se a apresentação dos resultados, tendo em conta as características antropométricas, clínicas e história familiar de fatores de risco cardiovasculares.

2.1. Características antropométricas

Conforme se pode observar na Tabela 7, constata-se um valor mínimo de peso para os homens de 54 Kg e um máximo de 135 kg, e quanto o peso mínimo das mulheres é de 43 Kg e o máximo de 104 Kg. Observa-se que o peso dos homens ($M=80.14$, $dp=11.916$) é mais elevado que o das mulheres ($M=68.00$, $dp=11.636$), com diferenças significativas ($p=0.000$).

No que reporta à altura, verifica-se que os homens apresentam um mínimo de 1 metro e 57 centímetros de altura e o valor máximo de 1 metro e 90 centímetros; as mulheres revelam uma altura mínima de 151 centímetros e um máximo de 1 metro e 86 centímetros. Como seria expectável, os homens são em média ($M=173.64$ $dp=5.789$) mais altos do que as mulheres ($M=161.95$, $dp=15.128$), resultando em relevância estatística ($p=0.000$) (cf. Tabela 7).

Quanto ao IMC, os dados indicam que os homens têm um mínimo de 17.28 de IMC e um máximo de 44.08, enquanto as mulheres apresentam um IMC mínimo de 17.78 e um máximo de 21.87, Pode dizer-se que as mulheres ($M=19.79$, $dp=167.388$) mostram um IMC mais elevado do que os homens ($M=25.59$, $dp=43.821$), com diferenças estatísticas ($p=0.000$) (cf. Tabela 7).

Tabela 7 - Características antropométricas em função do sexo

	n	Min	Max	\bar{x}	Dp	Sk _{erro}	K _{erro}	OM	UMW
Peso									
Masculino	287	54.00	135.00	80.14	11.916	0.30	8.63	423.00	U=47057.500 Z=-13.383 p=0.000***
Feminino	713	43.00	104.00	68.00	11.636	5.79	-1.19	693.04	
Altura									
Masculino	287	157.00	190.00	173.64	5.789	-0.24	-0.89	394.54	U=26767.000 Z=-18.308 p=0.000***
Feminino	713	151.00	186.00	161.95	15.128	-73.20	32.67	763.74	
IMC									
Masculino	287	17.28	44.08	26.59	3.821	3.48	6.95	475.08	U=84188.500 Z=-4.388 p=0.000***
Feminino	713	17.78	21.87	19.79	167.388	13.51	78.37	563.66	

A análise das características antropométricas de acordo com os grupos etários revela que o grupo etário que apresenta mais peso é o dos 46-55 anos, com uma média de 76.69 Kg (dp=12.158), com um mínimo de peso de 55 Kg e um máximo de 105 Kg. Seguem-se os participantes com idade igual ou superior aos 56 anos, cuja média de peso ronda os 74.76 Kg (dp=11.089), com um mínimo de peso de 56 Kg e um máximo de 103 Kg. O grupo etário com menor peso, comparativamente aos outros, é o dos participantes com idade inferior ou igual aos 25 anos, cuja média é de 65.80 Kg (DP=9.954), onde se regista um peso mínimo de 49 Kg e um máximo de 81 Kg. Estas diferenças resultaram em relevância estatística ($\chi^2=81.243$, $p=0.000$) (cf. Tabela 8).

Relativamente à altura, verifica-se, pela análise dos resultados também apresentados na Tabela 8, que os participantes com idade igual ou inferior aos 25 anos são os mais altos, pois obteve-se a média de 169.76 centímetros de altura (dp=6.917), onde o mínimo de altura é 155.00 centímetros e um máximo de 179.00 centímetros. Segue-se o grupo dos profissionais de saúde com idades compreendidas entre os 26-35 anos, com uma média de altura de 167.47 (dp=9.869), registando-se uma altura mínima de 102.00 centímetros e uma máxima de 190.00 centímetros. O grupo de participantes cuja altura média é mais baixa corresponde ao dos que se situam na faixa etária dos 36-45 anos (M=163.45, dp=20.428), sendo a altura mínima de 160.00 centímetros e a máxima de 185.00 centímetros, com diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2=20.076$, $p=0.000$).

Os valores do IMC, conforme a Tabela 8, indicam que são os profissionais de saúde na faixa etária dos 46-55 anos a apresentarem um valor médio mais elevado (M=28.13, dp=3.916), onde o mínimo é 19.26 e o máximo 39.54. Seguem-se, em termos de valor de IMC também mais elevado, os participantes com idade igual ou superior aos 56 anos, onde a média é 27.49 (dp=3.823), com um registo de IMC mínimo de 20.66 e um máximo de 44.58. O teste Qui-Quadrado diferenças significativas ($\chi^2=176.498$, $p=0.000$).

Tabela 8 - Características antropométricas em função da idade

	n	Min	Max	\bar{x}	Dp	Sk _{erro}	K _{erro}	OM	KW
Peso									
≤ 25	25	49.00	81.00	65.80	9.954	-0.23	-0.88	377.96	X²=81.243 p=0.000***
26-35	302	47.00	101.00	67.48	11.685	2.96	-1.79	411.28	
36-45	358	43.00	135.00	71.11	13.655	7.27	8.31	487.21	
46-55	233	55.00	105.00	76.69	12.158	0.71	-3.06	620.81	
≥ 56	82	56.00	103.00	74.76	11.089	1.01	-1.19	582.63	
Altura									
≤ 25	25	155.00	179.00	169.76	6.917	-1.99	0.62	638.84	X² = 20.076 p=0.000***
26-35	302	102.00	190.00	167.47	9.869	-12.75	40.32	544.91	
36-45	358	160.00	185.00	163.45	20.428	-42.66	141.09	490.48	
46-55	233	148.00	182.00	165.02	7.522	0.55	-1.76	457.65	
≥ 56	82	150.00	182.00	164.90	7.636	-0.98	-0.46	460.26	
IMC									
≤ 25	25	19.96	28.01	22.73	2.451	2.50	0.57	267.70	X² = 176.498 p=0.000***
26-35	302	17.28	67.28	24.14	4.862	34.60	141.75	359.31	
36-45	358	17.78	42.50	26.21	4.601	10.04	2.67	502.58	
46-55	233	19.26	39.54	28.13	3.916	1.46	0.39	663.48	
≥ 56	82	20.66	44.58	27.49	3.823	7.43	16.06	619.27	

Constatamos que apenas 45.4% dos profissionais de saúde apresentam peso normal, dos quais se destacam 36.2% das mulheres. Observa-se também que 36.7% apresentam excesso de peso, dos quais 23.2% são mulheres e 13.5% são homens; 14.9% têm obesidade classe I, com uma representatividade de 9.3% de mulheres e 5.6% homens, o teste Qui-Quadrado revela que as diferenças são significativas, ($\chi^2=40.303$; $p=0.000$), ou seja, apresentando as mulheres, quando comparadas com os homens, IMC mais elevado (cf. Tabela 9).

Tabela 9 – Avaliação do IMC em função do sexo

IMC (N=1000)	Sexo	Feminino		Masculino		Total		X ²	p
		nº (713)	% (71.3)	nº (287)	% (28.7)	nº (1000)	% (100.0)		
Baixo peso		2	0.2	2	0.2	4	0.4	40.303	0.000
Peso normal		362	36.2	92	9.2	454	45.4		
Excesso de peso		232	23.2	135	13.5	367	36.7		
Obesidade Classe I		93	9.3	56	5.6	149	14.9		
Obesidade Classe II		13	1.3	2	0.2	15	1.5		
Obesidade Mórbida ou Class III		11	1.1	-	-	11	1.1		

2.2. Características clínicas

Averigua-se que 69.9% dos participantes apresenta pressão arterial normal, donde se destacam 53.6% das mulheres; 14.4% pressão arterial normal limítrofe e 14.9% hipertensão arterial leve. Constata-se que nos homens o valor de hipertensão leve é superior do que nas mulheres (8.3% vs 6.6%). Por sua vez, as mulheres apresentam pressão arterial normal limítrofe superior aos homens (7.1% vs 4.3%), revelando o teste Qui-Quadrado diferenças significativas, ($\chi^2=38.722$; $p=0.000$) (cf. Tabela 10).

O consumo de tabaco foi verificado em 37.3% dos participantes, sendo que as mulheres apresentam maior frequência de consumo face aos homens (25.6% vs 11.7%), contudo sem relevância estatística ($\chi^2=2.068$; $p=0.150$) (cf. Tabela 10).

No que se refere aos triglicerídeos, constata-se que a maioria dos profissionais de saúde se enquadra numa situação sem risco (80.7%), estando as mulheres em maior representatividade em comparação com os homens (58.7% vs. 22.0%). Importa, no entanto, referir que 19.3% dos participantes se enquadram no grupo de risco, sendo as mulheres o grupo mais destacado (12.6% vs. 6.7%), comparativamente aos homens, revelando o teste Qui-Quadrado diferenças significativas ($\chi^2=4.229$; $p=0.040$) (cf. Tabela 10).

Há a referir que, no total da mostra, todos os participantes referiram não ter hábitos de consumo de álcool.

Tabela 10 - Valores da pressão arterial, do consumo de tabaco e triglicerídeos em função do sexo

	Sexo	Feminino		Masculino		Total		χ^2	p
		nº (713)	% (71.3)	nº (287)	% (28.7)	nº (1000)	% (100.0)		
PRESSÃO ARTERIAL (N=1000)									
Normal		536	53.6	163	16.3	699	69.9	38.722	0.000
Normal Limítrofe		71	7.1	43	4.3	144	14.4		
Hipertensão Leve		83	8.3	66	6.6	149	14.9		
Hipertensão Moderada		10	1.0	11	1.1	21	2.1		
Hipertensão Severa		11	1.1	4	0.4	15	1.5		
Hipertensão Muito Severa		2	0.2	-	-	2	0.2		
CONSUMO DE TABACO (N=1000)									
Sim		256	25.6	117	11.7	373	37.3	2.068	0.150
Não		457	45.7	170	17.0	627	62.7		
CONSUMO DE ÁLCOOL (N=1000)									
Não		713	71.3	287	28.7	1000	100		
Sim		-	-	-	-	-	-		
TRIGLICERÍDEOS (N=1000)									
Sem risco - ≤ 150		587	58.7	220	22.0	807	80.7	4.229	0.040
Com risco - > 150		126	12.6	67	6.7	193	19.3		

Quanto aos resultados relativos ao colesterol, constata-se que 61.9% dos profissionais de saúde se enquadram no grupo sem risco, dos quais as mulheres estão em maior prevalência quando comparadas aos homens (43.8% vs 18.1%). Salienta-se que 27.5% das mulheres apresenta este fator de risco cardiovascular e 23.1% dos homens, todavia sem relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.630$) (cf. Tabela 11).

Em relação ao HDL (*Hidl Density lipoproteins*), a maioria dos profissionais de saúde (88.8%) não apresenta risco, sendo 65.7% mulheres e 23.1% homens, apenas 11.2% dos participantes revelam situação de risco, estando ambos os sexos em igualdade percentual (5.6% vs 5.6%), o que resultou em diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.000$) (cf. Tabela 11).

Observa-se também que há um predomínio de participantes (64.0%) que não apresentam valores de LDL (*Low Density Lipoprotein*) considerados de risco, destacando-se as mulheres, quando comparadas aos homens (46.0% vs. 18.0%). No entanto, 36.0% dos participantes revelam valores de LDL considerados de risco, sobretudo as mulheres (25.3%), não havendo relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.592$) (cf. Tabela 11).

Tabela 11 - Valores do colesterol total, HDL e LDL em função do sexo

Sexo	Feminino		Masculino		Total		X ²	p
	nº (713)	% (71.3)	nº (287)	% (28.7)	nº (1000)	% (100.0)		
COLESTEROL TOTAL (N=1000)								
Sem risco - ≤ 190	438	43.8	181	18.1	619	61.9	0.232	0.630
Com risco - > 190	275	27.5	106	10.6	381	38.1		
COLESTEROL HDL (N=1000)								
Sem risco - ≥ 45	657	65.7	231	23.1	888	88.8	27.964	0.000
Com risco - <45	56	5.6	56	5.6	112	11.2		
COLESTEROL LDL (N=1000)								
Sem risco - ≤ 115	460	46.0	180	18.0	640	64.0	0.287	0.592
Com risco - > 115	253	25.3	107	10.7	360	36.0		

De acordo com os dados expostos na Tabela 12, pode dizer-se que a quase totalidade da amostra (94.8%) não revela hipertensão arterial, apenas 5.2% a apresenta, onde se destacam as mulheres (3.5%), sem se registrar significância estatística (Teste de Fisher: $p=0.305$).

Em relação à obesidade, sobressaem os profissionais de saúde que não a apresentam, com uma representatividade de 96.5%, dos quais 68.8% são mulheres e 27.7% são homens. Na totalidade da amostra, apenas 3.5% dos participantes revela obesidade, sem relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.578$) (cf. Tabela 12).

Verifica-se que a grande maioria dos profissionais de saúde (98.4%) não sofre de doença cardíaca, correspondendo 70.1% às mulheres e 28.3% aos homens. Apenas uma minoria admite sofrer de doença cardíaca (1.6%), sem que tenha resultado em diferença estatisticamente significativa (Teste de Fisher: $p=0.495$) (cf. Tabela 12).

Em relação à diabetes *mellitus*, 98.8% dos participantes não sofre desta patologia, dos quais 70.5% são mulheres e 28.3% são homens. Verifica-se que valor percentual reduzido de profissionais de saúde com diabetes *mellitus* (1.2%), não havendo relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.467$) (cf. Tabela 12).

Tabela 12 – Hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes *mellitus* em função do sexo

Sexo	Feminino		Masculino		Total	
HIPERTENSÃO ARTERIAL (N=1000)	nº (713)	% (71.3)	nº (287)	% (28.7)	nº (1000)	% (100.0)
Sim	35	3.5	17	1.7	52	5.2
Não	678	67.8	270	27.0	948	94.8
						Teste Fisher's $p=0.305$
OBESIDADE (N=1000)						
Sim	25	2.5	10	1.0	35	3.5
Não	688	68.8	277	27.7	965	96.5
						Teste Fisher's: $p=0.578$
DOENÇA CARDÍACA (N=1000)						
Sim	12	1.2	4	0.4	16	1.6
Não	701	70.1	283	28.3	984	98.4
						Teste Fisher's: $p=0.495$
Diabetes <i>mellitus</i>						
Sim	8	0.8	4	0.4	12	1.2
Não	705	70.5	283	28.3	988	98.8
						Teste Fisher's: $p=0.467$

Procurou-se saber quais os fatores de risco cardiovasculares presentes em função da idade. Assim, de acordo com os resultados apresentados na Tabela 13, constata-se que a maioria dos profissionais de saúde (94.8%), independentemente do grupo etário, não apresenta hipertensão arterial, destacando-se os participantes na faixa etária dos 36-45 anos (34.4%) e os que têm idade compreendida entre 26-35 anos (29.3%). Apenas, 5.2% dos participantes confirmam possuir hipertensão arterial, com destaque para os que possuem entre os 36 e os 45 anos (1.4%), tendo resultado em diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.026$).

No que se refere à obesidade, confirma-se que a grande parte dos sujeitos da amostra (96.5%) não são obesos, prevalecendo os 34.4% dos que possuem entre os 36-45 anos, bem como 29.3% com idades entre os 26-35 anos e os 22.3% na faixa etária dos 46.55 anos. Os resultados também indicam que 3.5% dos participantes, independentemente da faixa etária, são obesos, onde sobressaem 1.4% dos que possuem idades

compreendidas entre os 36-45 anos, todavia sem relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.498$) (cf. Tabela 13).

Em relação à doença cardíaca, conforme também a Tabela 13, pode dizer-se que 98.4% dos profissionais de saúde não a possuem, onde predominam 35.1% dos participantes do grupo etário dos 35-46 anos, seguindo-se 30.0% dos que têm entre os 26 e os 35 anos. Só se verifica que 1.6% dos participantes admitem ter doença cardíaca, dos quais 0.7% dos que fazem parte do grupo etário dos 36-45 anos admitem sofrer dessa patologia, bem como 0.5% na faixa etária dos 46-55 anos, resultando em diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.381$).

Os resultados indicam que 98.8% dos profissionais de saúde não sofrem de diabetes *mellitus*, com predomínio dos que se situam entre os 36-45 anos e os 26-35 anos (35.5% vs. 29.9%). Apenas 1.2% dos participantes sofrem desta patologia, sobretudo os que têm idades compreendidas entre os 46-55 anos (0.4%), todavia sem relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.122$) (cf. Tabela 13).

Tabela 13 – Hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes *mellitus* em função da idade

Idade	≤ 25 anos		26-35 anos		36-45 anos		46-55 anos		≥ 56 anos		Total	
	nº (25)	% (2.5)	nº (302)	% (30.2)	nº (358)	% (35.8)	nº (233)	% (23.3)	nº (82)	% (82)	nº (1000)	% (100)
HIPERTENSÃO ARTERIAL (N=1000)												
Sim	2	0.2	10	1.0	14	1.4	2	0.2	4	0.4	52	30.1
Não	23	2.3	292	29.2	344	34.4	211	21.1	78	7.8	948	69.9
												Teste Fisher's: $p=0.026$
OBESIDADE (N=1000)												
Sim	1	0.1	9	0.8	14	1.4	10	1.0	1	0.1	35	3.5
Não	24	2.4	293	29.3	344	34.4	223	22.3	81	8.1	965	96.5
												Teste Fisher's: $p=0.498$
DOENÇA CARDÍACA (N=1000)												
Sim	2	0.2	2	0.2	7	0.7	5	0.5	-	-	16	1.6
Não	23	2.3	300	30.0	351	35.1	228	22.8	82	8.2	984	98.4
												Teste Fisher's: $p=0.381$
Diabetes <i>mellitus</i>												
Sim	-	-	3	0.3	3	0.3	4	0.4	2	0.2	12	1.2
Não	25	2.5	299	29.9	355	35.5	229	22.9	80	8.0	988	98.8
												Teste Fisher's: $p=0.122$

A avaliação dos fatores de risco cardiovasculares em função da idade revela que 37.3% dos profissionais de saúde têm hábitos tabágicos, dos quais sobressaem os que se encontram na faixa etária dos 26-35 anos e 36-45 anos (11.1% vs. 12.7%). Importa referir que, na globalidade da amostra, 62.7% dos participantes não consomem tabaco, com incidência nos grupos etários descritos, resultando em relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.005$) (cf. Tabela 14).

A análise dos resultados indica ainda que 80.7% dos profissionais de saúde, na totalidade da amostra, apresenta-se sem risco no que se refere aos triglicérides, enquanto 19.3% revela risco, sobretudo os participantes com idades compreendidas entre os 36-45 anos e os 46-55 anos (7.0% vs. 5.5%), com diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.291$) (cf. Tabela 14).

Também se inferiu que 61.9% dos profissionais de saúde não apresentam risco em termos de colesterol total, enquanto 38.1% revelam risco, sendo os grupos etários com mais risco os seguintes: 26-35 anos (10.1%), 36-45 anos (14.3%) e 46-55 anos (10.3%), sem diferenças estatísticas (Teste de Fisher: $p=0.053$) (cf. Tabela 14).

Já em relação à avaliação do HDL, pode referir-se que as evidências apontam para uma maioria de profissionais de saúde (88.8%) que se encontram sem risco, contrariamente a 11.2% que revelam risco, destacando-se os participantes com idades compreendidas entre os 36-45 anos (4.0%) e os que possuem entre os 46-55 anos (3.4%), sem diferenças estatísticas (Teste de Fisher: $p=0.121$) (cf. Tabela 14).

No que se refere ao LDL, constata-se, pela leitura dos resultados da Tabela 14, que há um predomínio de profissionais de saúde sem risco (64.0%), enquanto 36.0% apresentam risco, donde sobressaem os participantes na faixa etária dos 26-35 anos (11.2%) e na faixa etária dos 36-45 anos, sem diferenças estatísticas (Teste de Fisher: $p=0.321$) (13.4%).

Em relação aos valores da glicémia capilar, importa referir que se apurou que todos os profissionais de saúde (100.0%) apresentam valores iguais ou inferiores a 199, o que equivale a uma situação de normoglicémia (cf. Tabela 14).

Constata-se também que a maioria dos profissionais de saúde (69.9%), tendo em conta o total da amostra, apresentam pressão arterial normal, com destaque para os grupos etários entre os 26-35 anos (24.7%), 36-45 anos (26.0%) e 46-55 anos (12.5%). Contrariamente, 11.4% dos participantes revelam pressão arterial limítrofe, onde prevalecem os que têm entre os 26-35 anos (3.5%), entre os 36-45 anos (3.7%) e os 46-55 anos (3.7%). Verifica-se também que 14.9% dos participantes têm pressão arterial leve, situando-se 4.6% na faixa etária dos 36-45 anos e 6% entre os 46-55 anos, todavia, sem diferenças estatísticas (Teste de Fisher: $p=0.500$) (cf. Tabela 14).

Tabela 14 – Consumo de tabaco, triglicerídeos, colesterol total, HDL, LDL, glicémia e pressão arterial em função da idade

Idade	≤ 25 anos		26-35 anos		36-45 anos		46-55 anos		≥ 56 anos		Total	
	nº (25)	% (2.5)	nº (302)	% (30.2)	nº (358)	% (35.8)	nº (233)	% (23.3)	nº (82)	% (82)	nº (1000)	% (100)
CONSUMO DE TABACO (N=1000)												
Sim	15	1.5	111	11.1	127	12.7	91	9.1	29	2.9	373	37.3
Não	10	1.0	191	19.1	231	23.1	142	14.2	53	5.3	627	62.7
												Teste Fisher's: p=0.005
TRIGLICERÍDEOS (N=1000)												
Sem risco - ≤ 150	22	2.2	256	25.6	288	28.8	178	17.8	63	6.3	807	80.7
Com risco - > 150	3	0.3	46	4.6	70	7.0	55	5.5	19	1.9	193	19.3
												Teste Fisher's: p=0.291
COLESTEROL TOTAL (N=1000)												
Sem risco - ≤ 190	18	1.8	201	20.1	215	21.5	130	13.0	55	5.5	619	61.9
Com risco - > 190	7	0.7	101	10.1	143	14.3	103	10.3	27	2.7	381	38.1
												Teste Fisher's: p=0.053
Colesterol HDL												
Sem risco - ≥ 45	22	2.2	275	27.5	318	31.8	199	19.9	74	7.4	888	88.8
Com risco - <45	3	0.3	27	2.7	40	4.0	34	3.4	8	0.8	112	11.2
												Teste Fisher's: p=0.121
Colesterol LDL												
Sem risco - ≤ 115	18	1.8	190	19.0	224	22.4	155	15.5	53	5.3	640	64.0
Com risco - > 115	7	0.7	112	11.2	134	13.4	78	7.8	29	2.9	360	36.0
												Teste Fisher's: p=0.351
GLICÉMIA												
≤ 199 mg/dl	25	2.5	302	30.2	358	35.8	233	23.3	82	8.2	1000	100
>= 200 mg/dl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRESSÃO ARTERIAL												
Normal	23	2.3	247	24.7	260	26.0	125	12.5	44	4.4	699	69.9
Normal Limitrofe	2	0.2	35	3.5	37	3.7	37	3.7	3	0.3	114	11.4
Hipertensão Leve	-	-	20	2.0	46	4.6	60	6.0	23	2.3	149	14.9
Hipertensão Moderada	-	-	-	-	4	.0	11	1.1	6	0.6	21	2.1
Hipertensão Severa	-	-	-	-	9	0.9	-	-	6	0.6	15	1.5
Hipertensão Muito Severa	-	-	-	-	2	0.2	-	-	-	-	2	0.2
												Teste Fisher's: p=0.500

Em conformidade com os resultados expostos na Tabela 15, observa-se que 40.6% dos profissionais de saúde admitem ter história familiar de hipertensão arterial, destacando-se as mulheres (28.9%), comparativamente aos homens (11.7%). Constata-se também que 59.6% dos participantes, na globalidade da amostra, não possuem familiares com hipertensão arterial, sem diferença estatisticamente significativa (Teste de Fisher: $p=0.500$).

Constata-se que sobressaem os profissionais de saúde que não têm história familiar de obesidade (92.2%), enquadrando-se neste grupo 65.7% das mulheres e 26.5% dos homens. Verifica-se também que apenas 7.8% dos participantes admitem ter história familiar com obesidade, contudo não há relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.518$) (cf. Tabela 15).

Os resultados revelam que 84.1% do total da amostra não possuem história familiar com doença cardíaca, onde sobressaem as mulheres, comparativamente aos homens (59.6% vs. 26.5%). Observa-se, ainda, que 15.9% dos participantes têm familiares com doença cardíaca, sobretudo as mulheres, com um percentual de 11.7%), sem se registrar diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.277$) (cf. Tabela 15).

Os dados indicam também que 76.6% dos profissionais de saúde não possuem história familiar de diabetes *mellitus*, incluindo-se neste grupo 54.8% das mulheres e 21.8% dos homens. Refere-se que 23.4% dos participantes confirmam ter história familiar de diabetes mellitus, onde se destacam as mulheres (16.5%), todavia, sem diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.410$) (cf. Tabela 15).

Tabela 15 – História familiar de hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes *mellitus* em função do sexo

	Sexo	Feminino		Masculino		Total	
		nº (713)	% (71.3)	nº (287)	% (28.7)	nº (1000)	% (100.0)
HIPERTENSÃO ARTERIAL (N=1000)							
Sim		289	28.9	117	11.7	406	69.9
Não		424	42.4	170	17.0	594	30.1
Teste Fisher's: $p=0.500$							
OBESIDADE (N=1000)							
Sim		56	5.6	22	2.2	78	7.8
Não		657	65.7	265	26.5	922	92.2
Teste Fisher's: $p=0.518$							
DOENÇA CARDÍACA (N=1000)							
Sim		117	11.7	42	4.2	159	15.9
Não		596	59.6	245	24.5	841	84.1
Teste Fisher's: $p=0.277$							
Diabetes <i>mellitus</i>							
Sim		165	16.5	69	6.9	234	23.4
Não		548	54.8	218	21.8	766	76.6
Teste Fisher's: $p=0.410$							

Os resultados apurados revelam que 40.6% dos profissionais de saúde, independentemente da faixa etária, admitem que têm história familiar de hipertensão arterial, onde predominam os que se situam na faixa etária dos 36-45 anos (15.4%), entre os 26-35 anos e entre os 46-55 anos (11.1% vs. 10.4%). Da totalidade da amostra 59.4% dos participantes confirmam que não possuem história familiar de hipertensão arterial, com relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.032$) (cf. Tabela 16).

Em relação à história familiar de obesidade, apenas 7.2% dos profissionais de saúde, na totalidade da amostra, referem possuí-la, onde prevalecem os participantes com idades compreendidas entre 26-35 anos e os 36-45 anos (2.4% vs. 2.6%). Verifica-se, então, que a maioria dos participantes não possui história familiar de obesidade (92.2%), contudo não há diferenças estatisticamente significativas (Teste de Fisher: $p=0.235$) (cf. Tabela 16).

No que concerne ao historial familiar de doença cardíaca, infere-se, pela leitura dos resultados apresentados na Tabela 16, que 15.9% dos profissionais de saúde confirma a sua existência, com maior evidência por parte dos que se situam na faixa etária dos 26-35 anos e nos 36-45 anos (5.2% vs. 5.1%). Na globalidade, ou seja, com uma representatividade de 84.1% de participantes revelaram não ter história familiar de doença cardíaca. Os resultados também não apresentam relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.223$).

Ao analisar-se os resultados expostos na Tabela 16 pode, ainda, inferir-se que 23.4% dos profissionais de saúde admitem ter história familiar de diabetes *mellitus*, sobretudo por parte de 7.6% dos que possuem entre os 26-35 anos e dos 6.8% que se situam na faixa etária dos 36-45 anos. Todavia, na totalidade da amostra, há um claro predomínio de participantes que não têm história familiar de diabetes *mellitus* (76.6%), mas sem relevância estatística (Teste de Fisher: $p=0.324$).

Tabela 16 – História familiar de hipertensão arterial, obesidade, doença cardíaca e diabetes mellitus em função da idade

Idade	≤ 25 anos		26-35 anos		36-45 anos		46-55 anos		≥ 56 anos		Total	
	nº (25)	% (2.5)	nº (302)	% (30.2)	nº (358)	% (35.8)	nº (233)	% (23.3)	nº (82)	% (82)	nº (1000)	% (100)
HIPERTENSÃO ARTERIAL (N=1000)												
Sim	5	0.5	111	11.1	154	15.4	104	10.4	32	3.2	406	40.6
Não	20	2.0	191	19.1	204	20.4	129	12.9	50	5.0	594	59.4
												Teste Fisher's: p=0.032
OBESIDADE (N=1000)												
Sim	1	0.1	24	2.4	26	2.6	18	1.8	9	0.9	78	7.8
Não	24	2.4	278	27.8	332	32.2	215	21.5	73	7.3	922	92.2
												Teste Fisher's: p=0.235
DOENÇA CARDÍACA (N=1000)												
Sim	5	0.5	52	5.2	51	5.1	42	4.2	9	0.9	159	15.9
Não	20	2.0	250	25.0	307	30.7	191	19.1	73	7.3	841	84.1
												Teste Fisher's: p=0.223
Diabetes mellitus												
Sim	6	0.6	76	7.6	68	6.8	63	6.3	21	2.1	234	23.4
Não	19	1.9	226	22.6	290	29.0	170	17.0	61	6.1	766	76.6
												Teste Fisher's: p=0.324

Em síntese, os resultados mostram que, em 1000 profissionais de saúde:

- 18.7% são hipertensos;
- 54.2% são obesos;
- 1.6% sofrem de doença cardíaca;
- 1.6% sofrem de diabetes *mellitus*;
- 40.6% têm história familiar de hipertensão arterial;
- 7.8% têm história familiar de obesidade;
- 15.9% possuem história familiar com doença cardíaca;
- 23.4% possuem história familiar de diabetes *mellitus*.
- 69.9% apresentavam pressão arterial normal; 37.3% relataram hábitos tabágicos;
- 80.7% não apresentavam numa situação sem risco em relação aos triglicérides (≤ 150 mg/dl), mas em 19.3% esse estava presente (> 150 mg/dl); 61.9% não revelaram risco no parâmetro colesterol total (≤ 190 md/dl), contudo, 38.1% patenteavam; 88.8% não apresentam risco quanto ao colesterol HDL (≥ 45 mg/dl), porém, 11.2% enquadravam-se no grupo de risco face ao colesterol HDL (<45 mg/dl); 64.0% não apresentam valores de colesterol LDL considerados de risco (≤ 115 mg/dl), no entanto, 36.0% revelaram valores de colesterol LDL considerados de risco (> 115 mg/dl).

3. Discussão

Finalizada a apresentação e a análise dos resultados obtidos, bem como o respetivo tratamento estatístico, procede-se à discussão dos mesmos. Esta é uma fase pertinente de um estudo, na medida em que permite refletir sobre a investigação realizada, enfatizar os dados mais significativos e confrontá-los com a literatura científica.

3.1. Discussão dos resultados

A amostra em estudo é constituída por 1000 profissionais de saúde a exercerem no Centro-Hospitalar Tondela-Viseu, maioritariamente do sexo feminino (71.3%), na faixa etária dos 36-45 anos (26.3%) e com idades compreendidas entre 26-35 anos (20.6%), cuja maioria possui o ensino superior, dos quais 35.8% são mulheres e 18.2% são homens. Quanto à unidade/serviço onde os participantes trabalham, constatou-se que prevalecem 40.1% que exercem em serviços médicos e 26.8% nos serviços cirúrgicos. A amostra é constituída maioritariamente por enfermeiros (42.7%), estando as mulheres em maior representatividade (28.5%). Outro grupo profissional em prevalência são os assistentes operacionais (23.7%) e os médicos (18.4%).

Os resultados encontrados em relação à caracterização da amostra corroboram alguns dos encontrados por Esqueda et al. (2004), Oliveira (2011) e Souza, Wittkopf e Thofehr (2012), que revelaram que a amostra era constituída maioritariamente por mulheres, com idades compreendidas entre 20 e os 65 anos, prevalecendo os participantes com o ensino superior. Esqueda et al. (2004), contrariamente à presente investigação, tinham uma amostra constituída maioritariamente por médicos. Neste âmbito, refere-se que estudos recentes apontam para que a condição socioeconómica, bem como as habilitações académicas sejam um meio de avaliação do risco de doença coronária independente do cálculo de risco (Franks, Tancredi, Winters & Fiscella, 2010).

No que se refere às características antropométricas dos profissionais de saúde do presente estudo, os dados demonstraram que o peso dos homens é mais elevado que o das mulheres. Em relação à altura, os homens são, em média, mais altos do que as mulheres. Verificou-se também que as mulheres possuem um IMC mais elevado do que os homens. Esta evidência não está em conformidade com o estudo de Esqueda et al. (2004) que observaram valores de IMC mais elevados nos homens do que nas mulheres.

Constatou-se que 36.7% dos participantes apresentam excesso de peso, dos quais 23.2% são mulheres e 13.5% são homens; 14.9% têm obesidade classe I, com uma representatividade de 9.3% de mulheres e 5.6% homens. Neste âmbito pode referir-se que o

excesso de peso é considerado como um fator de risco cardiovascular independente e como um fator que contribui para outros fatores de risco, como a diabetes mellitus e a hipertensão arterial (Melo, 2010). Oliveira (2011) constatou, através do seu estudo com profissionais de saúde, que o sobrepeso/obesidade estava associado ao sexo feminino, o que está em conformidade com os dados alcançados na presente investigação. Ramos, Alves, Tavares et al. (2011) também encontraram no seu estudo valores de IMC elevados (superior a 40kg/m²), onde se destacavam as mulheres. Por sua vez, Souza, Wittkopf e Thofehrn (2012) encontraram com resultados similares entre homens e mulheres no que se refere ao sobrepeso e obesidade.

Quanto às características clínicas dos sujeitos da amostra, a maioria apresenta pressão arterial normal, donde se destacam as mulheres. Todavia, 14.4% pressão arterial normal limítrofe e 14.9% hipertensão arterial leve. Nos homens, o valor de hipertensão leve é superior do que nas mulheres (8.3% vs 6.6%). Por sua vez, as mulheres apresentam pressão arterial normal limítrofe superior aos homens (7.1% vs 4.3%). Cruz e Lima (2008) desenvolveram um estudo com o objetivo de identificarem a prevalência de fatores de risco cardiovascular em profissionais de saúde, em ambiente hospitalar, tendo observado que a hipertensão arterial não constituiu um fator de risco com prevalência nos sujeitos da amostra, estando mais presente nos indivíduos de raça negra. Também Bottoli, Moraes e GoldMeier (2009) verificaram, entre os fatores de risco cardiovasculares presentes nos profissionais de saúde da sua amostra, que a hipertensão arterial não foi a mais evidente. Todavia, Cavagioni e Pierin (2012) constaram a prevalência de hipertensão em 33% dos profissionais de saúde, bem como Ramos (2006), que encontrou hipertensão arterial em 22,9% de profissionais de saúde. Oliveira (2011) constatou que os profissionais de saúde apresentaram uma pressão arterial dentro dos parâmetros normais, o que foi confirmado no presente estudo.

A HTA é tida como o mais importante fator de risco modificável para a doença cardiovascular e a sua alta prevalência, o seu forte impacto independente na incidência de doença cardiovascular e a possibilidade do seu controlo justificam que o seu diagnóstico e tratamento sejam prioridades clínicas na atualidade (Oliveira, 2011). A HTA em coexistência com outros fatores de risco cardiovasculares aumenta consideravelmente o risco cardiovascular global. Existe uma associação entre os valores da pressão arterial e o risco de episódios *major* de doença coronária (morte por doença coronária ou enfarte do miocárdio). Todavia, o risco cardiovascular nas pessoas hipertensas não é unicamente determinado pelo valor da pressão arterial, mas também pela existência de lesões em órgãos alvo ou de outros fatores de risco, nomeadamente o tabagismo, a dislipidémia e a obesidade (Macário, 2012).

O consumo de tabaco foi verificado em 37.3% dos participantes, sendo que as mulheres apresentam maior frequência de consumo face aos homens (25.6% vs 11.7%). Estes resultados confirmam os apurados na maioria dos estudos consultados, onde o consumo de tabaco foi um fator de risco em evidência nos profissionais de saúde (Barone et al., 2011; Cavagioni & Pierin, 2012; Cruz & Lima, 2008; Jardim et al., 2010). Contudo, contrariamente aos resultados da presente investigação, Souza, Wittkopf e Thofehrn (2012) observaram que o consumo tabágico era mais elevado nos homens (29,4% vs 21,3%) do que nas mulheres. No presente estudo, observou-se que, entre os profissionais de saúde que admitem ter hábitos tabágicos, essa evidência é mais notória nos que se situam na faixa etária dos 26-35 anos e 36-45 anos (11.1% vs. 12.7%)

Os resultados anteriormente descritos corroboram a literatura, uma vez que existe uma forte correlação entre o tabaco e a aterosclerose das artérias, estimando-se que os fumadores têm uma probabilidade significativamente superior de desenvolver uma doença vascular periférica (*Department of Health and Human Services*, 2004). Melo (2010) também confirma que o consumo de tabaco aumenta o risco de doenças cardiovasculares. O tabaco é considerado um fator de risco cardiovascular independente, quer para morte súbita, quer para enfarte do miocárdio (Lobão, Marques, Almeida et al., 2010).

No que se refere aos triglicérideos, constata-se que a maioria dos profissionais de saúde se enquadra numa situação sem risco (80.7%), estando as mulheres em maior representatividade em comparação com os homens (58.7% vs. 22.0%). Importa, no entanto, referir que 19.3% dos participantes se enquadram no grupo de risco, sendo as mulheres o grupo mais destacado (12.6% vs. 6.7%), comparativamente aos homens. Também se constatou que os participantes com idades compreendidas entre os 36-45 anos e os 46-55 anos apresentam valores dos triglicérideos >150 (7.0% vs. 5.5%), ou seja, enquadrando-se numa situação de risco. Os resultados apurados estão em conformidade com os apurados por Oliveira (2011), o qual observou que, na sua amostra, a maioria dos profissionais de saúde se enquadrava numa situação sem risco (≤ 150) no que se refere aos valores dos triglicérideos. Importa sublinhar que os triglicérideos não constituíram um fator de risco em avaliação na maioria dos estudos consultados.

Quanto aos resultados relativos ao colesterol total, apurou-se que 61.9% dos profissionais de saúde se enquadram no grupo sem risco. Todavia, também se verificou que 27.5% das mulheres da amostra em estudo apresenta este fator de risco cardiovascular, bem como 23.1% dos homens, onde sobressaíram os participantes com idades compreendidas entre os 26-35 anos (10.1%), os 36-45 anos (14.3%) e os 46-55 anos (10.3%). Ramos, Alves e Tavares et al. (2011) também constaram que a maioria dos profissionais de saúde da sua amostra, no momento da avaliação, apresentava um valor de

colesterol total \leq 190. Contudo, observaram que 10.64% dos seus participantes, no momento da avaliação, tinham um colesterol total superior a 200mg/dl, ou seja, enquadraram-se no grupo de risco.

Em relação ao colesterol HDL, a maioria dos profissionais de saúde (88.8%) da amostra em estudo não apresenta risco, apenas 11.2% dos participantes revelam situação de risco, estando ambos os sexos em igualdade percentual (5.6% vs 5.6%). A avaliação deste fator de risco em função da idade permitiu que se verificasse que os profissionais de saúde entre os 36-45 anos (4.0%) e os que possuem entre os 46-55 anos (3.4%) fossem os que se revelaram em situação de risco em relação ao colesterol HDL. Na globalidade, os dados da presente investigação estão em conformidade com os de Oliveira (2011), cujos profissionais de saúde, na sua maioria, também apresentam valores de colesterol HDL \geq 45. Observou-se igualmente que um predomínio de participantes (64.0%) que não apresentam valores de colesterol LDL considerados de risco. No entanto, 36.0% dos participantes revelam valores de colesterol LDL considerados de risco, sobretudo as mulheres (25.3%), donde sobressaem os participantes na faixa etária dos 26-35 anos (11.2%) e na faixa etária dos 36-45 anos (13.4%). Dados do estudo de Maia et al. (2007) demonstram o indiscutível papel das dislipidemias, isto é, LDL-colesterol elevado e HDL-colesterol diminuídos, como fatores de risco independentes para a aterosclerose e consequente doença coronária.

Outros resultados a que se chegou no presente estudo referem-se ao facto de a grande maioria dos profissionais de saúde (98.4%) não sofrer de doença cardíaca, correspondendo 70.1% às mulheres e 28.3% aos homens, bem como 98.8% dos participantes não sofre de diabetes *mellitus*, dos quais 70.5% são mulheres e 28.3% são homens. A diabetes *mellitus* assume-se como um fator de risco importante para o desenvolvimento da doença cerebrovascular, especialmente nos AVC's isquémicos trombóticos, por alteração da hemodinâmica cerebral, pela hiperglicemia e por interagir com outros fatores de risco como a HTA e a hiperlipidémia (Menoita, 2012).

Em conformidade com os resultados obtidos, observou-se que 40.6% dos profissionais de saúde admitem ter história familiar de hipertensão arterial, destacando-se as mulheres (28.9%), comparativamente aos homens (11.7%), onde predominam os que se situam na faixa etária dos 36-45 anos (15.4%), entre os 26-35 anos e entre os 46-55 anos (11.1% vs. 10.4%). Verificou-se que apenas 7.8% dos participantes admitem ter história familiar com obesidade, dos quais prevalecem os participantes com idades compreendidas entre 26-35 anos e os 36-45 anos (2.4% vs. 2.6%). Apurou-se que 15.9% dos participantes têm familiares com doença cardíaca, sobretudo as mulheres, com um percentual de 11.7%, com maior evidência por parte dos que se situam na faixa etária dos 26-35 anos e nos 36-45 anos (5.2% vs. 5.1%). Os dados indicaram também que somente 23.4% dos participantes

confirmam ter história familiar de diabetes *mellitus*, onde se destacam as mulheres (16.5%), sobretudo os que possuem entre os 26-35 anos (7.6%) e 6.8% que se situam na faixa etária dos 36-45 anos. Apesar destes resultados, aferiu-se que a grande maioria dos profissionais de saúde, independentemente do sexo e da idade, não apresentam história familiar dos referidos fatores de risco cardiovasculares.

Face aos resultados obtidos, e tendo-se em conta o estudo de Souza, Wittkopf e Thofehrn (2012), onde foi observado que 31,7% dos participantes tinham história familiar de diabetes *mellitus*, poder-se-á dizer que há uma conformidade de evidências. No que concerne à história familiar, tem-se verificado que os descendentes diretos de pessoas com patologia cardíaca prematura poderão apresentar um risco cardiovascular mais elevado, quanto mais significativo for o risco, mais prematura será a eventualidade desta patologia nos familiares (Macário, 2012). A história familiar encontra-se entre as condições que aumentam o risco de uma pessoa vir a desenvolver doenças cardiovasculares. Todavia, existe um outro conjunto de fatores de risco individuais sobre os quais se podem influir e modificar e que estão, sobretudo, ligados ao estilo e ao modo de vida atual.

O desenvolvimento de doenças cardiovasculares pode ser ampliado por vários fatores de risco modificáveis e não modificáveis, conforme se verificou no presente estudo. No entanto, não foram avaliados o sedentarismo e o stresse, cuja identificação destes fatores se torna importante para um melhor entendimento dos mecanismos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares em profissionais de saúde em contexto hospitalar. De referenciar que a grande maioria dos estudos consultados verificaram que o sedentarismo e o stresse são fatores de risco modificáveis muito evidentes nos profissionais de saúde. Como tal, sugere-se a continuação deste estudo, incluindo a análise de risco cardiovasculares, sugerindo-se a realização de estudos longitudinais.

Os estudos epidemiológicos e ensaios clínicos randomizados fornecem fortes evidências de que as doenças cardiovasculares são, em grande parte, evitáveis e podem ser atribuídas sobretudo a vários fatores de risco modificáveis. Entre estes a obesidade, o sedentarismo, a dieta inadequada, o consumo excessivo de álcool, o stresse, a hipertensão arterial sistémica e, principalmente, o tabagismo e as dislipidémias, são responsáveis por mais de dois terços do risco de Enfarte Agudo do Miocárdio. Os estudos também evidenciam os fatores não modificáveis, como a hereditariedade, a idade avançada e o sexo masculino como fortemente associados à aterosclerose e às suas manifestações clínicas. Neste sentido, sugere-se, como já referido anteriormente, a continuação deste estudo, envolvendo a avaliação de um maior número de fatores de risco que contribuem para o aparecimento de doenças cardiovasculares, o que poderá contribuir para esclarecer, com

maior fidedignidade, a prevalência desses fatores nos profissionais de saúde do contexto hospitalar aqui avaliado.

Conclusão

Deseja-se que esta conclusão seja um ponto de reflexão sobre o estudo realizado, de modo a realçar os resultados obtidos, mas sempre com a consciência que continuam em aberto inúmeras questões relacionadas com os fatores de risco cardiovasculares dos profissionais de saúde, em contexto hospitalar. As conclusões desta investigação levam-nos a fazer uma síntese do conjunto de resultados discutidos onde se põe em evidência os novos elementos que o estudo permitiu.

Recorreu-se a uma revisão crítica da literatura que procurou ser o mais atual possível, de modo a aprofundar e consolidar conhecimentos interligados com o tema. Todavia, deparamo-nos com uma escassez de estudos ao nível dos fatores de risco cardiovasculares em profissionais de saúde, o que nos teria permitido escrutinar mais o estudo, sobretudo em termos de discussão dos resultados. Considera-se que se atingiram os objetivos delineados, porquanto os resultados permitiram-nos traçar um perfil dos profissionais de saúde que participaram neste estudo, sendo os mesmos maioritariamente do sexo feminino, na faixa etária dos 36-45 anos e entre 26-35 anos, cuja maioria possui o ensino superior, com predomínio de enfermeiros, assistentes operacionais e médicos. Quanto à unidade/serviço onde os participantes trabalham, constatou-se que prevalecem os que exercem em serviços médicos e em serviços cirúrgicos.

Quanto às suas características antropométricas, as mulheres possuem um IMC mais elevado do que os homens e são elas também que apresentam mais excesso de peso.

No que se refere às características clínicas, a maioria dos profissionais de saúde apresenta pressão arterial normal, onde se distinguem as mulheres. Todavia, no caso dos participantes com hipertensão leve, esta foi mais notória nos homens. Outro resultado a que se chegou prende-se com o hábito tabágico, tendo-se apurado que, no grupo de profissionais de saúde fumadores, as mulheres apresentam maior frequência de consumo face aos homens, bem como são os participantes nas faixas etárias dos 26-35 anos e dos 36-45 anos que consomem mais tabaco.

Em relação aos triglicédeos, verificou-se que a maioria dos profissionais de saúde não apresenta risco, estando as mulheres em maior representatividade em comparação com os homens. Importa, no entanto, referir que dos participantes tidos como grupo de risco, as mulheres estão em prevalência, bem como os profissionais de saúde com idades compreendidas entre os 36-45 anos e os 46-55 anos, que apresentaram valores dos triglicédeos >150. Quanto às evidências relativas ao colesterol total, verificou-se que, apesar de a maioria dos profissionais de saúde se enquadrar no grupo sem risco, foram

expressivos os percentuais encontrados de participantes que apresentam uma situação de risco, onde sobressaíram os participantes com idades a partir dos 26 até aos 55 anos. Em relação ao colesterol HDL e colesterol LDL, a maioria dos profissionais de saúde da amostra em estudo não apresenta risco, bem como não sofrem de doença cardíaca e da diabetes *mellitus*.

No que concerne à história familiar dos fatores de risco cardiovasculares, as evidências alcançadas indicaram que é expressivo o percentual de profissionais de saúde que admitem ter história familiar de hipertensão arterial, sobretudo as mulheres e os participantes na faixa etária dos 36-45 anos. Também se constatou que, apesar de não serem muito significativos, alguns participantes com história familiar de obesidade, de doença cardíaca e de diabetes *mellitus*, onde se destacam as mulheres, sobretudo com idades compreendidas entre os 26 e os 45 anos.

Face aos resultados obtidos, considera-se que este trabalho contribuiu para avaliar o risco cardiovascular nos profissionais de saúde. O conhecimento adquirido será utilizado para sugerir a alteração de hábitos alimentares, como, por exemplo, ajustes nas dietas das no refeitório e bares da instituição de saúde. O estudo contribui, ainda, para fundamentar a realização de ações de formação na instituição de saúde onde decorreu o estudo. Promover também, em colaboração com a Casa de Pessoal do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, atividades que promovam o exercício físico, como, por exemplo, caminhadas.

Decorrente do referenciado, sugere-se que sejam canalizados mais recursos humanos, materiais e financeiros para o desenvolvimento da saúde ocupacional na instituição de saúde; que se promova o investimento contínuo na investigação; que se incentive a divulgação e se criem condições favorecedoras da aplicação dos resultados da investigação na alteração dos fatores de risco; que sejam criados Sistemas de Informação de registos para apoiar a investigação científica. Será igualmente pertinente que se faça a avaliação de mais parâmetros antropométricos relevantes, como é o exemplo do perímetro cervical e abdominal nas consultas de saúde ocupacional e que se proceda à realização de sessões de esclarecimento na promoção da saúde e prevenção da doença para profissionais de saúde.

Referências bibliográficas

- Alves, C.G.S.; Guimarães, T.A., & Gontijo, L.S. (2012). *Doenças cardiovasculares e fatores de risco. Abordagem preventiva*. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd172/doencas-cardiovasculares-e-fatores-de-risco.htm>.
- Bottoli, C.; Moraes, M.A. & Goldmeier, S. (2009). Fatores de risco cardiovasculares em trabalhadores de enfermagem em um centro de referência no sul do Brasil. *Cienc Enferm.*;15(3):101-9.
- Branco, T. & Santos, R. (2010). *Reabilitação da pessoa com AVC*. Coimbra: Formasau.
- Burell, G., & Granlund, B. (2012). Women`s Hearts Need Special Treatment. *Int J Behav Med*. Vol.9, 3: 228-242.
- Cavagioni, L. & Pierin, A.M.G. (2012). Risco cardiovascular em profissionais de saúde de serviços de atendimento pré-hospitalar. *Rev Esc Enferm USP*; 46(2): 395-403.
- Barone, C.R.; Mendonça, T.B. de; Melim, J.B.; Operman, M.L.; Capp, E. & Corleta, HV.E. (2011). Perfil das funcionárias do hospital de clínicas: avaliação de fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Revista HCPA*. Porto Alegre. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/14429>.
- Correia, B. R.; Cavalcante, E., & Santos, E. (2010). A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. *Rev Bras Clin Med*. v. 8, 25: 25-29.
- Costa, A.D. (2006). Tabagismo nos médicos e enfermeiros da cidade do Porto. *Rev Port Clin Geral*; 22: 27-38. Disponível em: <http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php?journal=rpmgf&page=article&op=view&path%5B%5D=10206&path%5B%5D=9942>.
- Coutinho, C.P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Cruz, I.C.F. & Lima, R. (2008). Detecção de fatores de risco para a Hipertensão Arterial na equipa de enfermagem. *Rev Enferm UERJ*, vol. 6, 1: 223-232.
- Direção-Geral da Saúde – Circular Normativa nº63/DSPCS, de 18.04.2007. *Risco Global Cardiovascular*. DGS. Direção de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde. Divisão de Qualidade. Risco Global Cardiovascular. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.

- Direção-Geral da Saúde – *Plano Nacional de Saúde 2004/2010*. Disponível em: http://www.dgsaude.min-saude.pt/pns/media/pns_vol2.pdf.
- Direção-Geral da Saúde – *Portugal Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números – 2013. Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares*. Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Disponível em: <https://www.dgs.pt/...saude/...saude/.../portugal-doencas-cerebro-cardiov>.
- Direção-Geral da Saúde (2006). *Atualização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares*. Disponível em <http://www.acs.min-saude.pt/files/2007/12/circularnormativadgs03dspsc060206.pdf>.
- Direção-Geral da Saúde. Circular normativa nº 23/ DSCS/ DPCD, de 14.11.2007. Programa Nacional de Prevenção e controlo da Diabetes Mellitus.
- Direção-geral da Saúde. Direção de Serviços de Informação e Análise (2013). Portugal – Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números. Disponível em: <http://www.spc.pt/DL/Home/fm/i019350.pdf>.
- Diretor de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde. Divisão de Qualidade. *Risco Global Cardiovascular (2007)*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde. Disponível em <http://www.dgs.pt/>.
- Duarte, J. (2008). Alimentação, obesidade e diabetes. *Fatores de risco*, 11: 66-68.
- Esqueda, A.L.; Monroy, O.V.; Matus, C.R.; Martínez-Abundis, C.E.; Valera-González, I.G. & González-Ortiz, M. (2007). Factores de riesgo cardiovascular modificables en los médicos y en otro personal del equipo de salud. *Salud pública Méx* vol. 49, n.º 2 Cuernavaca. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007000200001.
- EUROSPIRE I and II group (2001). Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROSPIRE I and II in nine countries. *Lancet*, 357:995-1001.
- Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidata.
- Franks, F.; Tancredi, D.J.; Winters, P. & Fiscella, K. (2010). Including Socioeconomic Status in Coronary Heart Disease Risk Estimation. *Annals of Family Medicine*, 8: 5.
- Gama, G.G.; Mussill, F.C. & Guimarães, A.C. (2010). Revisando os fatores de risco cardiovascular. *Rev. enferm. UERJ*, 18(4): 650-655. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v18n4/v18n4a25.pdf>.

- García-Gonzalez, J.J. (2013). Impacto de un programa de atención domiciliaria al enfermo crónico em ancianos: calidad de vida y reingresos hospitalários. *Salud Pública de México*, 53(1): 17-25.
- Gaziano, T.; Rodgers, A.; Lawes, C.M.M. & Vos, T. (2006). The growing burden of risk from high blood pressure, cholesterol, and bodyweigh. In: *Disease Control Priorities in Developing Countries* (pp. 851-868) New York: Oxford University Press and World Bank.
- Gaziano, T.A.; Galea, G.; Reddy, K.S. (2007). Scaling up interventions for chronic disease prevention: the evidence. *Lancet*, 8; 370 (9603): 1939-46.
- Graham, I.; Atar, D., Borch-Johnsen, K. et al. (2007). European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J*, 28(19): 2375-414.
- Greenland, P.; Smith, S.Jr., Fuster, V. (2010) ACCF/AHA guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: executive summary. *Journal of the American College of Cardiology*, New York, v. 56, n. 25, p. 2182-2199, Dec 2010.
- Jardim, T.S.V.; Jardim, P.C.B.V.; Araújo, W.E.C.; Jardim, L.M.S.S.V. & Salgado, C.M. (2010). Fatores de risco cardiovasculares em coorte de profissionais da área médica - 15 anos de evolução. *Rq. Bras. Cardiol.* vol. 95, n.º 3 São Paulo. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2010001300009&script=sci_arttext.
- Kumanyika, S. K., Obarzanek E. et al. (2008). Population-based prevention of obesity: the need for comprehensive promotion of healthful eating, physical activity, and energy balance. A scientific statement from American heart association council on epidemiology and prevention, interdisciplinary committee for prevention (formerly the expert panel on population and prevention science). *Circulation*, 118: 428-464.
- Leong, T.; McGorrian, C. & Graham, I.M. (2011). Cardiovascular epidemiology: background and principles of cardiovascular disease prevention. In: Graham IM, D'Agostino RB. *Therapeutic Strategies in Cardiovascular Risk* (pp.5-16). Oxford: Clinical Publishing.
- Lobão, A.; Marques, P.; Leite, C.; Almeida, M. et al. (2010). Tabagismo e Fatores de Risco Cardiovascular no Centro de Saúde de Barão do Corvo. *Acta Médica Portuguesa*, 23: 159-166.
- Macário, T.D.S. (2012). *Risco Cardiovascular em Pessoas Assintomáticas*. Instituto Politécnico de Viseu. Disponível em:

<http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1680/1/MACARIO%20Teresa%20Duarte%20Sousa.pdf>.

- Macedo, A.M., & Queiroz (2002). «Fatores de risco cardiovascular - da fórmula matemática à prática clínica». *Acta Médica Portuguesa*, n.º 15, pp. 277-280.
- Mafra, F. & Oliveira, H. (2008) Avaliação do risco cardiovascular – metodologias e suas implicações na prática clínica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24: 391-400.
- Magalhães, J.F.; Mendonça, L.B.A.; Rebouças, C.B.A.; Lima, F.E.T.; Custodio, I.L. & Oliveira, S.C. (2014). Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde. *Rev Bras Enferm.*; 67(3): 394-400.
- Maia, C.O.; Goldmeier, S.; Moraes, M.A.; Boaz, M.R. & Azzolin, K. (2007). Fatores de risco modificáveis para doença arterial coronariana nos trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm.*; 20(2):138-42.
- Martins, T. (2006). *Acidente Vascular Cerebral: Qualidade de vida e bem-estar dos doentes e familiares cuidadores*. Coimbra: FORMASAU – formação e saúde, Lda.
- Melo, G.F.G. (2010). *Fatores de risco cardiovascular, hábitos alimentares e consumo de chocolate em indivíduos adultos*, tese de mestrado não publicada, Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências e de Saúde.
- Menoita, E.C. (2012). *Reabilitar a pessoa idosa com AVC. Contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociências.
- Oliveira, A.S.S. de (2011). *Qualidade de vida e fatores de risco cardiovascular modificáveis em enfermeiros da Estratégia Saúde da Família*. Universidade Estadual do Ceará. Centro de Ciências da Saúde Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Curso de Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Saúde. Disponível em: http://www.uece.br/cmaccis/dmdocuments/andressa_suely.pdf.
- Organização Mundial de Saúde (2011). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>.
- Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2009). *Análise categórica, árvores de decisão e análise de conteúdo em ciências sociais e da saúde com o SPSS*. Lisboa: Edições Lidel.
- Polanczyk, C.A. (2005). Fatores de risco cardiovascular no Brasil: os próximos 50 anos! *Arq. Bras. Cardiol.* vol. 84, 3 São Paulo. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000300001
- Póvoa, P. (2007). *O prazer de emagrecer*. Porto: Caderno.

-
- Ramos, M. M de; Alves A. B. S; Tavares, M. P; Júnior, P. C. F; Santo, E. C; Ceglias, T. B et al. (2011). Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Profissionais de Saúde no Ambiente de Trabalho. *Revista da SOCERJ*. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/qualidade-de-vida-e-doencas-cardiovasculares/75984/#ixzz3ZLdvmqZ1>
- Ramos, M.M.; Alves, A.B.S.; Tavares, C.M.P. et al. (2006). Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Profissionais de Saúde no Ambiente de Trabalho. *Revista da SOCERJ*, Vol. 19, 4: 308-312. Disponível em: http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/a2006_v19_n04_art04.pdf
- Rocha, M.T.R. (2010). *Perfil de risco cardiovascular em amostras de estudantes do ensino secundário da Região de Lisboa - Prevalência de fatores de risco e avaliação do risco*. Lisboa: Universidade de Lisboa Faculdade de Medicina de Lisboa. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1918/1/587091_Tese_Final.pdf.
- Roger, VL.; Go, A.S.; Lloyd-Jones, D.M.; Benjamin, E.J.; Berry, J.D. & Borden, W.D. (2011). Heart disease and stroke statistics--2012 update: a report from the American Heart Association. *Ann Intern Med.*, 15;156(10):JC5-2. doi: 10.7326/0003-4819-156-10-201205150-02002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22179539>.
- Salgueiro, H. (2008). Factores de risco e AVC nos idosos. *Sinais Vitais*, 80: 49-55.
- Souza, S.C.; Wittkopf, P.G. & Thofehrn, C. (2012). Saúde do trabalhador: cuidados da saúde ocupacional dos servidores da área hospitalar. *HU Revista, Juiz de Fora*; v. 37, 3: 325-329.
- World Health Organization (2010). *Prevention of cardiovascular disease – guidelines for assessment and management of cardiovascular risk*. OMS, Genebra.

Anexos

Anexo I - Instrumento de recolha de dados



**Questionário de Risco Cardiovascular dos Profissionais de Saúde
 (Cunha & Monteiro, 2014)**

1) Idade: _____ anos		
2) Sexo: 2 - Masculino 1 - Feminino	2) Masculino 1) Feminino	
3) Escolaridade: 1 - $\geq 9^{\circ}$ ano 2 - 12 ^o ano 3 – Ensino superior 4- Mestrado 5- Doutoramento		
4) Unidade/Serviço onde trabalha _____		
5) Categoria profissional _____		
6) Peso: _____ (Kg) 7) Altura: _____ (cm) 8) Índice de Massa Corporal: _____	Percentil do IMC: Baixo peso Peso normal Excesso de peso Obesidade Classe I Obesidade Classe II Obesidade Mórbida ou Classe III (OMS , 2008)	1 2 3 4 5 6
9) Pressão arterial _____ (mmHg)	Normal (TAS>130; TAD>85mmHg) Normal Limítrofe (TAS: 130-139; TAD: 85-89mmHg) Hipertensão Leve (TAS: 140-159; TAD: 90-99mmHg) Hipertensão Moderada (TAS: 160-179; TAD:100-109mmHg) Hipertensão Severa (TA>180; TAD:>110 mmHg) Hipertensão MT Severa(TAS: ≥ 210 e TAD> ou= 120) (Direção Geral de Saúde , 2004)	1 2 3 4 5 6



<p>10) Glicémia capilar _____ (mg\dl)</p>	<p>1 – ≤ 199 mg\dl 2 – ≥ 200 mg\dl</p> <p>(Direção Geral de Saúde , 2008)</p>	<p>1 2</p>
<p>11. Colesterol 1- Total _____(mg\dl) 2 - HDL _____(mg\dl) 3 - LDL _____(mg\dl)</p>	<p>Colesterol Total: ≤ 190, sem risco >190, com risco</p> <p>Colesterol HDL: ≥ 45, sem risco < 45, com risco</p> <p>Colesterol LDL: ≤ 115, sem risco >115, com risco</p> <p>(Sociedades Portuguesa de Aterosclerose , 2011)</p>	<p>1 2 1 2 1 2</p>
<p>12) Triglicerídeos _____ (mg\dl)</p>	<p>Triglicerídeos: ≤ 150, sem risco >150, com risco</p> <p>(Sociedades Portuguesa de Aterosclerose , 2011)</p>	<p>1 2</p>
<p>13) Hábitos tabágicos 1 – Sim 2 – Não</p>		
<p>14) Hábitos alcoólicos 1 – Sim 2 – Não</p>		
<p>15) Antecedentes pessoais 1 – Sim 2 – Não</p>	<p>Hipertensão Arterial Obesidade Doença cardíaca Diabetes <i>Mellitus</i> Outros _____</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>16) Antecedentes familiares 1 – Sim 2 – Não</p>	<p>Hipertensão Arterial Obesidade Doença cardíaca Diabetes <i>Mellitus</i> Outros _____</p>	<p>1 2 3 4 5</p>

Anexo II – Parecer da Comissão de ética



PARECER

Nº 03/2014

ASSUNTO: PARECER SOBRE O ESTUDO "RISCO CÁRDIOVASCULAR EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE"

Tendo o estudante André Morgado Monteiro sob a orientação da Prof^ª Doutora Madalena Cunha, solicitado emissão de parecer sobre o estudo a realizar no âmbito do 4º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, incluindo como participantes os **profissionais de saúde do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE**, a Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu apresenta o seguinte parecer:

- Considerando que o estudo se reveste de importância para identificar os factores de risco cardiovascular nos profissionais de saúde, revertendo-se em benefícios por contribuir para avaliar o perfil de risco cardiovascular dos profissionais de saúde e propor estratégias adequadas à redução do risco; nesse sentido recomendamos que os dados sejam divulgados e que o relatório final seja disponibilizado à instituição;
- Considerando que a participação no estudo consiste na aplicação de um questionário aos profissionais de saúde e que a sua participação é voluntária, tendo garantia de ter sido fornecido o consentimento informado dos sujeitos;
- Considerando que no questionário não há identificação nominal e que será garantida a anonimização dos sujeitos; recomendamos, contudo, o cumprimento do segredo profissional por parte dos investigadores na recolha de informação e administração dos questionários;
- Considerando que os dados colhidos não são considerados sensíveis;

Somos de parecer que este estudo cumpre os requisitos éticos referentes à anonimização e autonomia dos participantes e tem uma adequada metodologia científica para ser realizado.

Viseu, 11 de fevereiro de 2014

A presidente da CE da ESSV

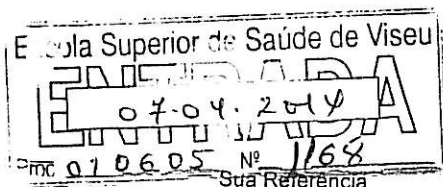
12.2.2014

**Anexo III – Parecer do Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar
Tondela Viseu**

Ministério da Saúde
Conselho de Administração

Exmo Senhor
Professor Doutor Carlos Pereira
Presidente da Escola Superior de
Saúde de Viseu
Rua Maximiano Aragão
3504-501 Viseu

000740 14 APR 1



Sua Comunicação de

Nossa Referência

Data

203

18-02-2014

01-04-2014

ASSUNTO: Pedido de autorização para recolha de dados.
Estudo: "Risco Cardiovascular em Profissionais de Saúde".

Em resposta ao assunto acima mencionado informamos V^a Ex^a que, após consultado o responsável pelo serviço, se autoriza a colaboração pretendida ao aluno **André Morgado Monteiro**, do 4^o Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente do Conselho de Administração


(Carlos Fernando Ermida Rebelo, Dr.)

Conselho de Administração

Exmo. Senhor
Presidente da Escola Superior de Saúde
Prof. Doutor Carlos Pereira
Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº 102
3500-843 Viseu

00785 14MRE

Processo

Vossa referência

Nossa Referência

Data

Ofício nº 0203


CHTV,EPE - 04/03/2014

Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFETUAR COLHEITA DE DADOS

Em relação ao assunto mencionado em epígrafe, somos a informar V.Ex.^a que se autoriza a realização da referida colheita de dados para o estudo subordinado ao tema " Risco Cardiovascular em Profissionais de Saúde", a realizar no Serviço de Saúde Ocupacional do Centro Hospitalar Tondela Viseu, E.P.E.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora Clínica


(Helena Pinho, Dr.)
Diretora Clínica

