

Bruno Manuel Nunes Macedo

Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em doentes com Síndrome Coronária Aguda



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Saúde de Viseu

Bruno Manuel Nunes Macedo

Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em
doentes com Síndrome Coronária Aguda

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica - 2.^a edição

Trabalho efectuado sob a orientação de
Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes e
Professor António Madureira Dias



Junho de 2013

“E digo-vos que a vida é de facto obscuridade
Exceto onde há arrebatamento,
E todo o arrebatamento é cego, exceto onde há saber,
E todo o saber é vão exceto onde há trabalho,
E todo o trabalho é vazio exceto onde há amor.

E o que é trabalhar com amor?
É por em todas as coisas que fazeis
Um sopro do vosso espírito.”

KHALIL GIBRAN

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes e Professor António Madureira Dias, na qualidade de meus orientadores científicos, a minha gratidão pela sua total disponibilidade, empenho, conhecimentos, conselhos oportunos e amigos que me dispensaram e pelo rigor crítico com que acompanharam todo este trabalho.

A toda a equipa multidisciplinar do serviço de cardiologia da ULSG, agradeço o empenho e colaboração imprescindíveis para conseguir realizar o estudo.

Aos doentes que aceitaram participar no estudo realizado, e deste modo viabilizaram a realização deste trabalho, os meus sinceros agradecimentos.

À Comissão de Ética da ULSG pelo parecer favorável aos procedimentos de colheita de dados.

Um agradecimento especial à doutora Cristina Gambôa, pessoa de estimado valor, pelas sugestões e ensinamentos transmitidos em etapas fundamentais deste trabalho.

À minha esposa e filhos, que me deram o seu contributo, amizade, paciência e que sofreram com a privação da atenção e companhia que tanto merecem ao longo deste estudo.

Àqueles que me marcaram profundamente ao longo do meu percurso profissional, que contribuíram em certa medida para a minha formação como pessoa e como profissional, que me deram amizade, estímulo e confiança.

RESUMO

Enquadramento: A maior parte das doenças cardiovasculares, resulta de um estilo de vida inapropriado e de fatores de risco (FR) modificáveis cujo controlo se traduz na redução de complicações fatais e não fatais das doenças cardiovasculares.

Objetivos: Determinar a prevalência de FR cardiovascular: fatores sociais, comportamentais e biológicos.

Material e Métodos: Estudo transversal efetuado numa Unidade de Cuidados Intensivos Coronários, com 48 doentes, 66,7 % são homens. A média de idades foi de 67.02 anos e 54,2% situam-se na classe etária com mais de 65 anos.

Foi utilizado um questionário para recolha de dados sociodemográficos, sociofamiliares e FR. Usamos o qui-quadrado e regressão logística binária no *SPSS*[®] 20.0.

Resultados: Quanto à prevalência de FR: Hipertensão arterial 66,7%, excesso de peso/obesidade 64,5%, hipertrigliceridemia 62,5%, hipercolesterolemia 56,3%, hiperglicemia/diabetes 29,2%, tabagismo 27,1%, antecedentes familiares prematuros 22,9%. Verificou-se que 81,2% acumula dois ou mais FR.

Quanto a hábitos alimentares, 41,7% apresentam uma alimentação não saudável, 52,1% apresentam sedentarismo e 35,4% um consumo elevado de álcool. Constata-se maior consumo de álcool e tabagismo no homem e a mulher percebe melhor apoio social. Identificaram-se inter-relações entre a alimentação não saudável e hipertensão arterial ($p=0,035$), entre a hipertrigliceridemia e a hipercolesterolemia ($p=0,007$), e entre hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia ($p=0,004$).

Conclusões: A magnitude das prevalências dos FR sugere que é preciso intensificar a promoção da saúde e a prevenção cardiovascular de preferência seguindo uma estratégia populacional. Devem também ser traçadas estratégias de prevenção secundária eficazes.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares, fatores de risco, síndrome coronária aguda, estilos de vida.

ABSTRACT

Context: Most cardiovascular diseases stem from an inappropriate lifestyle and from modifiable risk factors (RF) whose control results in the reduction of fatal and non-fatal complications of cardiovascular diseases.

Objectives: To determine the prevalence of cardiovascular risk factors: social factors, behavioral factors and biological factors.

Material and Methods: Cross-sectional study developed in a Coronary Intensive Care Unit among 48 patients, from which 66,7 % are male. The average age was 60.02 years old and 54,2% are aged 65 years old and above.

A questionnaire was used to collect socio-demographic data, socio-family data and risk factors (RF). The chi-squared test and binary logistic regression were used in SPSS^r 20.0.

Results: As far as the prevalence of risk factors is concerned: High blood pressure 66,7%, overweight/ obesity 64,5%, hypertriglyceridemia 62,5%, hypercholesterolemia 56,3%, hyperglycemia/ diabetes 29,2%, smoking 27,1%, premature family history 22,9%. It was found that 81,2% present two or more risk factors (RF).

As far as eating habits are concerned, 41,7% present an unhealthy diet, 52,1% present sedentarism and 35,4% heavy alcohol consumption. Alcohol consumption and smoking is heavier in men and women perceive a better social support. It were established inter-relationships between an unhealthy diet and high blood pressure ($p=0,035$), between hypertriglyceridemia and hypercholesterolemia ($p=0,007$) and between hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia ($p=0,004$).

Conclusions: The magnitude of the prevalence of risk factors (RF) suggests that it is necessary to reinforce the promotion of health and the cardiovascular prevention preferably pursuing a population-based strategy. Effective secondary prevention strategies should also be outlined.

Keywords: Cardiovascular diseases, risk factors, acute coronary syndrome, lifestyles.

ÍNDICE

Pág.

ÍNDICE DE TABELAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ÍNDICE DE SIMBOLOS

1- INTRODUÇÃO	23
2 - AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES.....	27
2.1 - PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR.....	30
2.2 - RISCO CARDIOVASCULAR.....	32
2.3 - AVALIAÇÃO DO RISCO/ESCALAS DE RISCO	33
2.4 - FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR	35
2.4.1 - Fatores não modificáveis	37
2.4.2 - Fatores biológicos	49
2.4.3 - Fatores associados aos estilos de vida	47
2.5 - SINDROME METABÓLICA.....	57
2.6 - SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA.....	58
3 - METODOLOGIA.....	63
3.1 - CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	63
3.1.1 - Tipo de estudo	65
3.2 - PARTICIPANTES	67
3.2.1 - Características sociodemográficas	67
3.3 - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	70
3.4 - PROCEDIMENTOS NA CONDUÇÃO DO ESTUDO.....	76
3.6.1 - Procedimentos éticos	76
3.6.2 - Procedimento Estatístico	77
4 – RESULTADOS	79
4.1 - CARATERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIOFAMILIARES	79
4.2 - CARATERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS PATOLÓGICAS	80
4.2.1 - Caraterização da Síndrome Coronária Aguda.....	80
4.3 - CARATERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS BIOLÓGICAS.....	82
4.3.1 - Caraterização das variáveis constitucionais	82
4.3.2 - Caraterização das variáveis fisiológicas	84
4.3.3 - Caraterização das variáveis bioquímicas.....	85
4.4 - FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR	89

4.4.1 - Excesso de peso / obesidade.....	89
4.4.2 - Hipertensão Arterial.....	91
4.4.3 - Diabetes/anomalias do metabolismo da glicose	94
4.4.4 - Hipercolesterolemia	96
4.4.5 - Hipertrigliceridemia.....	100
4.4.6 - Tabagismo	100
4.4.7 - Antecedentes familiares	101
4.5 - ESTILOS DE VIDA	104
4.5.1 - Hábitos Alimentares.....	104
4.5.2 - Atividade física.....	106
4.5.3 - Consumo de álcool	107
4.5.4 - Stress.....	108
4.5.5 - Apoio Social	109
4.6 - INTER-RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS.....	111
5 - DISCUSSÃO	123
5.1 - METODOLOGIA	123
5.2 - RESULTADOS.....	126
5.2.1 - Caraterização socioeconómica e demográfica	126
5.2.2 - Caraterização das variáveis patológicas.....	127
5.2.3 - Fatores de risco cardiovascular.....	128
5.2.4 - Estilos de vida	136
5.2.5 - Caraterização do risco cardiovascular	140
6 - CONCLUSÕES	143
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	149
ANEXOS	161
ANEXO I - Pedido de Autorização para realização de colheita de dados	163
ANEXO II - Pedido de Autorização da utilização da Escala de Apoio Social (EAS) (MATOS e FERREIRA, 2000).....	167
ANEXO III - Instrumento de colheita de dados.....	171

ÍNDICE DE TABELAS

	Pág.
Tabela 1 - Estatísticas relativas à idade segundo o género	68
Tabela 2 - Estatísticas relativas à caracterização sociodemográfica	69
Tabela 3 - Estatísticas relativas à coabitação	79
Tabela 4 - Estatísticas relativas à funcionalidade familiar	80
Tabela 5 - Estatísticas relativas à classificação da Síndrome Coronária Aguda.....	81
Tabela 6 - Estatísticas relativas à classificação da extensão da lesão	81
Tabela 7 - Estatísticas relativas à história de doença cardiovascular prévia	82
Tabela 8 - Estatísticas relativas à classificação dos antecedentes cardíacos	82
Tabela 9 - Estatísticas relativas ao Índice de Massa Corporal	83
Tabela 10 - Estatísticas relativas ao Perímetro Abdominal	84
Tabela 11 - Estatísticas relativas à pressão arterial	85
Tabela 12 - Estatísticas relativas à glicémia.....	86
Tabela 13 - Estatísticas relativas ao colesterol	87
Tabela 14 - Estatísticas relativas aos triglicéridos	88
Tabela 15 - Índice de Massa Corporal por sexo	89
Tabela 16 - Prevalência da pré-obesidade/obesidade por sexo	90
Tabela 17 - Perímetro abdominal por sexo	90
Tabela 18 - Estatísticas relativas à perceção do peso corporal.....	91
Tabela 19 - Estatísticas relativas à autorreferência de HTA e acompanhamento médico	92
Tabela 20 - Níveis de pressão arterial por sexo	92
Tabela 21 - Categoria da pressão arterial por sexo e grupo etário.....	93
Tabela 22 - Prevalência global do fator de risco hipertensão arterial por sexo e grupo etário	94
Tabela 23 - Estatísticas relativas à autorreferência da diabetes e realização da última consulta	95
Tabela 24 - Diabetes/anomalias do metabolismo da glicose por sexo e grupo etário.....	95
Tabela 25 - Prevalência global do fator de risco diabetes por sexo e grupo etário.....	96
Tabela 26 - Estatísticas relativas à autorreferência de hipercolesterolemia e realização da última consulta.....	97
Tabela 27 - Prevalência da dislipidémia por sexo e grupo etário.....	98
Tabela 28 - Prevalência global do fator de risco hipercolesterolemia por sexo e grupo etário	99

Tabela 29 - Prevalência, conhecimento, tratamento e controle da hipertensão, hipercolesterolemia e diabetes.....	99
Tabela 30 - Prevalência da hipertrigliceridemia por sexo e grupo etário	100
Tabela 31 - Prevalência de fumadores por sexo	101
Tabela 32 - Prevalência de história familiar de Doença Arterial Coronária.....	101
Tabela 33 - Prevalência de Fatores de risco por sexo	102
Tabela 34 - Associações dos fatores de risco modificáveis por sexo	103
Tabela 35 - Estatísticas relativas aos hábitos alimentares	105
Tabela 36 - Estatísticas relativas aos hábitos alimentares	105
Tabela 37 - Estatísticas relativas à atividade física	106
Tabela 38 - Estatísticas relativas à atividade física	107
Tabela 39 - Estatísticas relativas ao consumo de álcool	107
Tabela 40 - Estatísticas relativas ao consumo de álcool	108
Tabela 41 - Estatísticas relativas ao stress	109
Tabela 42 - Estatísticas relativas ao nível de apoio social.....	110
Tabela 43 - Características associadas ao excesso de peso/obesidade.....	112
Tabela 44 - Características associadas à hipertensão arterial	114
Tabela 45 - Características associadas à diabetes/anomalias no metabolismo da glicose	116
Tabela 46 - Características associadas à hipercolesterolemia	118
Tabela 47 - Características associadas à hipertrigliceridemia	120
Tabela 48 - Características associadas ao tabagismo	122

ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Classificação da obesidade de acordo com o IMC (OMS, 2000).....	40
Quadro 2 - Definição e classificação dos níveis da tensão arterial (ESC, 2012)	42
Quadro 3 - Classificação glicometabólica (OMS, 1999) e (ADA, 2003).....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Desenho de investigação.....	66

ÍNDICE DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ADA	- American Diabetes Association
AHA	- American Heart Association
API	- Angina de Peito Instável
ATP	- <i>Adult Treatment Panel</i>
AVC	- Acidente Vascular Cerebral
cf.	- Conforme
cit.	- Citado
CT	- Colesterol total
CV	- Coeficiente de Variação
DAC	- Doença Arterial Coronária
DALYs	- <i>Disability-adjusted life years</i>
DC	- Doença coronária
DCV	- Doença Cardiovascular
DGS	- Direção Geral de Saúde
DIC	- Doença isquémica do coração
DM	- Diabetes <i>mellitus</i>
Dp	- Desvio-padrão
EAM	- Enfarte Agudo do Miocárdio
ESC	- <i>European Society of Cardiology</i>
et al.	- e outros
EU	- União Europeia
EUA	- Estados Unidos da América
Fem.	- Feminino
FR	- Fatores de risco
FRCV	- Fatores de Risco Cardiovascular
gl	- Graus de liberdade
HDL	- Lipoproteínas de alta densidade
HTA	- Hipertensão Arterial
ICP	- Intervenção Coronária Percutânea
IMC	- Índice de Massa Corporal
INE	- Instituto Nacional de Estatística
INS	- Inquérito Nacional de Saúde
INSA	- Instituto Nacional de Saúde
K/erro	- Kurtosis/error (Curtose)

Kg/cm ²	- Quilograma por centímetro quadrado
LDL	- Lipoproteínas de baixa densidade
Masc.	- Masculino
MeDiet	- Padrão alimentar mediterrânico
mmHg	- Milímetros de mercúrio
n	- Frequência absoluta
N.º / n.º	- número
NCEP	- <i>National Cholesterol Education Program</i>
NCHS	- <i>National Center for Health Statistics</i>
NHLBI	- <i>National Heart Lung and Blood Institute</i>
NSTE-ACS	- Síndrome Coronária Aguda sem supra-desnivelamento do segmento ST
NSTEMI	- Enfarte do miocárdio sem elevação do segmento ST
OMS	- Organização Mundial de Saúde (<i>World Health Organization</i>)
OR	- Odds ratio
p	- Nível de significância
p.	- Página
PA	- Pressão Arterial
PAS	- Pressão arterial sistólica
PAD	- Pressão arterial diastólica
PNS	- Plano Nacional de Saúde
RNSCA	- Registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas
SCA	- Síndrome Coronária Aguda
SCORE	- <i>Systematic Coronary Risk Evaluation</i>
Sec.	- Século
Sk/erro	- Skewness/error (assimetria)
SPC	- Sociedade Portuguesa de Cardiologia
SNC	- Sistema Nervoso Central
STE-ACS	- Síndrome Coronária Aguda com supra-desnivelamento do segmento ST
STEMI	- Enfarte do miocárdio com elevação do segmento ST
TAC	- Tomografia Axial Computorizada
TG	- Triglicédeos
UCIC	- Unidade de Cuidados Intensivos Coronários
ULSG	- Unidade Local de Saúde da Guarda
WMA	- Associação Médica Mundial/ <i>World Medical Association</i>

ÍNDICE DE SIMBOLOS

% - percentagem

<- menor que

\leq - menor ou igual

= - igual

> - maior que

\geq - maior ou igual

\bar{x} - média

X^2 - qui-quadrado

1 – INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por aproximadamente 30% da mortalidade total e integram o grupo das doenças crónicas que, em conjunto, justificam 60% das mortes no mundo (ROCHA, 2011).

Atualmente e segundo Perk et al. (2012), as DCV continuam a ser a principal causa de morte prematura na europa, embora a mortalidade por estas doenças tenha caído consideravelmente nas últimas décadas em muitos países europeus, estima-se que 80% desta mortalidade ocorra agora nos países em desenvolvimento.

Também em Portugal, como salienta Rainho (2011), estão fortemente associadas a incapacidade e representam a principal causa de morte com cerca de 40% dos óbitos.

Nas próximas décadas, alertam Perk et al. (2012), os anos de vida ajustados à deficiência (DALYs – Disability-adjusted life years) tendem a subir de uma perda de 85 milhões de DALYs em 1990, para uma perda de 150 milhões de DALYs globalmente em 2020, permanecendo assim o líder somático de causa da perda de produtividade.

O encargo económico anual das DCV na União Europeia, representa segundo Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC, 2011) aproximadamente 192 mil milhões de euros em custos diretos e indiretos com cuidados de saúde.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), explica que estas doenças são causadas por distúrbios do coração e vasos sanguíneos, nas quais se inclui a doença arterial coronária nas suas diversas apresentações clínicas (angina de esforço, angina instável, enfarte agudo do miocárdio), doença cerebrovascular (acidente vascular cerebral), aumento da pressão arterial (hipertensão), doença vascular periférica, doença reumática do coração, doença cardíaca congénita e insuficiência cardíaca (PERK et al., 2012).

A Doença Arterial Coronária (DAC) desenvolve-se como conseqüência da diminuição do fluxo sanguíneo para o miocárdio devido a aterosclerose coronaria, a qual começa como estrias de gordura nas coronárias e outros leitos arteriais muito cedo na vida (ALLISON, In MURPHY e LLOYD, 2007).

A Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC, 2009) na Carta Europeia para a Saúde do Coração divide os fatores de risco cardiovascular (FRCV) em modificáveis e não modificáveis, formando as seguintes quatro categorias: biológicos (pressão arterial, açúcar, lípidos, peso), associados aos estilos de vida (tabaco, dieta, álcool, sedentariedade) e outros fatores modificáveis (rendimentos, educação, condições de vida, condições de trabalho) e fixos (sexo, idade, etnia e genética)

Desde o final dos anos 40 em que teve início o projeto *Framingham Heart Study*, tem-se assistido a um desenvolvimento de sucessivos estudos epidemiológicos que

permitiram a identificação de fatores de risco cardiovascular, estabelecendo uma relação de causa-efeito entre estes e as DAC, mais especificamente a doença isquémica do coração (DIC) e a doença cerebrovascular.

Partindo desses conhecimentos reconhecidos como verdade científica, permite-se um enfoque epidemiológico, de forma a conhecer a prevalência desses fatores de risco, isolados ou combinados, pois é através de sua redução, com programas de prevenção primária e secundária, que torna objetiva a efetividade de qualquer programa de saúde. Além disto, OMS segundo Perk et al. (2012), afirmou que mais de três quartos de toda mortalidade por DCV podem ser prevenidos com mudanças no estilo de vida adequados.

As propostas do *Fourth Joint Task Force* para a Prevenção das Doenças Cardiovasculares, publicadas no *European Heart Journal* em 2007, vieram colocar o problema da prevenção em novos moldes, procurando envolver nele os médicos e os enfermeiros, pondo maior ênfase nas alterações do estilo de vida, abrindo uma pertinente discussão sobre as limitações dos atuais sistemas de avaliação do risco e redefinindo prioridades e objetivos.

O professor Rocha (2010) após efetuar uma análise aos números de uma investigação de perfil prospetivo designada de EUROASPIRE III (2006-2007), conclui que a prevenção primaria e secundaria da doença cardiovascular, em particular da doença coronária, continua a ser extremamente preocupante, uma vez que os resultados das ações de prevenção cardiovascular, principalmente a efetuada a doentes que sofreram um evento cardíaco e que à partida se admitiria que estivessem motivados, têm ficado aquém das expectativas.

Perante esta realidade e atendendo ao Código Deontológico dos Enfermeiros que responsabiliza estes no desenvolvimento da profissão através da investigação e colaboração com outras profissões (Artigo 76.º, 80.º e 91.º), torna-se imperioso que além dos médicos, também os enfermeiros conheçam os fatores de risco implicados no desencadeamento de síndromes coronárias agudas, atuando de forma mais incisiva no desenvolvimento de programas capazes de reduzir a morbilidade e mortalidade por DCV, tendo como principio que o controlo destes fatores é uma arma potente para a redução das complicações fatais e não fatais das DCV, além de aumentar a qualidade de vida dos utentes.

Perante esta problemática e atendendo que um dos requisitos contidos no conteúdo programático do Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica consiste na elaboração de uma dissertação que represente um trabalho académico de desenvolvimento e experimentação de conhecimentos adquiridos e refletidos, emerge o interesse em desenvolver o presente estudo que tem como questões de investigação: “Qual é a prevalência dos Fatores de Risco

Cardiovascular em doentes com Síndrome Coronária Aguda e Quais são as características do risco cardiovascular em doentes com Síndrome Coronária Aguda.

Como objetivos pretende-se:

- Determinar a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares nos doentes com Síndrome Coronária Aguda;
- Caracterizar o risco cardiovascular.

Este estudo está dividido em duas partes essenciais: a primeira refere-se à fase conceptual onde são descritos os “tradicionais” FRCV, alguns dos meios usados para classificar a população geral quanto ao risco de DCV e as diferentes apresentações clínicas da base fisiopatológica do mecanismo da Síndrome Coronária Aguda.

Na segunda parte, dedicada ao estudo empírico, é efetuada uma conceptualização do estudo onde é descrito o tipo de estudo, são apresentados os participantes, o instrumento de colheita de dados e os procedimentos na condução do estudo nomeadamente éticos e estatísticos, a discussão dos resultados e, por último, as conclusões.

Para elaboração deste trabalho foi feita uma pesquisa bibliográfica com recurso a bases de dados eletrónicas como a MEDLINE®, com introdução das palavras-chave “*Cardiovascular diseases/etiology; Risk factors; Prevalence; Epidemiology*”, sem restrição por tipo de artigo, mas ano de publicação posterior a 2007. Foram também consultadas recomendações de sociedades médicas, entre as quais a *European Society of Cardiology (ESC)*, *SPC*, *European Society of Hypertension*, *National Center for Health Statistics (NCHS)*, *American Heart Association (AHA)*, *National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI)* e *European Food Safety Authority*.

2 – AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

A revolução industrial e tecnológica e suas correspondentes transformações sociais e económicas que decorreram nos últimos dois séculos transformaram as doenças cardiovasculares na patologia crónica dominante em muitas partes do mundo e estima-se que no século XXI se tornem na principal causa de incapacidade e morte em todo o Mundo (MACEDO e ROSA, 2010).

A AHA (2009) estima que 80.000.000 de adultos norte-americanos (um em cada três) têm uma ou mais tipos de DCV, dos quais 38.100.000 têm idade igual ou superior a 60 anos. Segundo a NCHS os dados de mortalidade finais mostram que as DCV foram responsáveis por 35,3 % (864.480) de todas as 2.448.017 mortes em 2005, ou um de cada 2,8 mortes nos Estados Unidos. Desde o ano de 1900, exceto em 1918, foram responsáveis por mais mortes do que qualquer outra causa ou grupo de causas.

De acordo com Abreu-Lima (2011), as DCV são a principal causa de morte, internamentos hospitalares e incapacidade na população de meia-idade e idosa na Europa. São identificadas por Giannizzi e Wood (2007) como responsáveis diretamente por 4 milhões de mortes no ano 2000 representando 43% de todas as mortes em todas as idades nos homens e de 55% em mulheres. Além do custo total estimado das doenças cardiovasculares nos países da União Europeia (EU) ser extremamente elevado, constituem também uma causa importante de incapacidade que por sua vez contribui significativamente para o aumento dos custos dos cuidados de saúde (ESC, 2011).

Segundo elementos estatísticos de 2008 da Direção Geral da Saúde (DGS, 2010), também em Portugal estas doenças são das principais causas de morbilidade contabilizada pelos episódios de internamento hospitalar, invalidez e anos potenciais de vida perdidos, permanecendo no topo da lista de causas de morte que segundo o Alto Comissariado da Saúde (2007) e de acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2007), estas doenças representavam em 2005, 34,0% de todos os óbitos (34.823 óbitos por doenças do aparelho circulatório), com a particularidade que 44,9% (15.668) das mortes cardiovasculares deverem-se a doença vascular cerebral (DVC) e 23,1% (8.059) a doença isquémica do coração (DIC). A taxa de mortalidade padronizada por 100.000 habitantes foi em 2004, de 97,6 para DCV e de 54,2 para DIC

De facto, a DIC segundo Macedo e Rosa (2010), implica um grande consumo de recursos, tanto na sua prevenção como tratamento, o que justifica um esforço tanto dos gestores de saúde para uma correta atribuição de recursos como dos profissionais de saúde para melhorar estes indicadores.

O peso relativo das DCV sofreu um decréscimo gradual de 44,2% em 1990, para 32,2% no ano de 2006 para qual têm contribuído tanto as alterações dos estilos de vida que se relacionam com os fatores de risco convencionais, tais como tabagismo, pressão arterial e colesterol, como as terapêuticas médicas baseadas na evidência (PERDIGÃO et al., 2011).

O crescimento acelerado da mortalidade por doença cardiovascular desde o princípio do século XX, levou ao desenvolvimento de alguns estudos que segundo Silva e Saldanha (2007), visavam o esclarecimento das causas de mortalidade por doença cardiovascular, mas os resultados então obtidos, eram mais especulativos do que conclusivos, a par da ausência de mulheres nas amostras estudadas. Este facto conduziu a uma reformulação dos estudos epidemiológicos na década de 40 por intermédio de Ancel Keys (impulsionador do “*Seven Countries Studies*”) e Thomas Dawber (promotor e primeiro diretor do projeto “*Framingham Heart Study*”) que tinha por objetivo primordial a identificação dos principais fatores e características eventualmente associados à doença cardiovascular.

A ocorrência da maioria das DCV é relacionada por Graham et al. (2007), com os estilos de vida e com fatores fisiológicos e bioquímicos modificáveis. Foi comprovado que as alterações dos fatores de risco permitem reduzir a mortalidade e morbilidade por DCV, especialmente em indivíduos de alto risco.

A doença aterosclerótica tem uma natureza multifatorial que segundo a DGS (2007), resulta da multiplicidade de fatores intervenientes (ambientais, dietéticos, metabólicos, hemodinâmicos, inflamatórios e genéticos) e do longo processo evolutivo, as possíveis relações causais entre os diversos elementos patogénicos e a doença aterosclerótica encerram, em si mesmo, um certo grau de incerteza que, por definição, são de tipo probabilístico.

No entanto, diversos estudos mostram que os fatores de risco não estão bem controlados, mesmo nos doentes. Perante estes resultados, Perdigão et al. (2011) reforça a necessidade de serem implementadas estratégias mais efetivas de prevenção cardiovascular, sendo fundamental caracterizar a sua frequência, distribuição e o modo como está a ser controlado. O diagnóstico do risco vascular pode ser feito na base de um fator de risco, de aglomerados de fatores (*clusters*), como a síndrome metabólica, e do risco global, como está recomendado pela ESC.

Da análise dos diversos estudos efetuados ao longo do tempo, Silva e Saldanha (2007), evidenciam que a sobreposição de vários fatores de risco numa pessoa pode aumentar substancialmente a probabilidade de eventos cardiovasculares. Estes dependem segundo Ferreira et al. (2010), da presença concomitante dos fatores de risco, de afeção

sintomática ou não dos órgãos-alvo e das complicações clínicas associadas, sendo o efeito dos diferentes fatores de risco sinérgico e multiplicativo, amplificando o risco cardiovascular.

O aumento do número de pessoas com alto risco de DCV é alertado por Dahlof (2010), baseando-se em estudos recentes que sugerem que mais de 70% dos indivíduos têm múltiplos fatores de risco e que apenas 2-7% da população geral não tem nenhum fator de risco cardiovascular.

Com o objetivo de avaliar a prevalência dos principais fatores de risco cardiovascular, sua distribuição geográfica por grupo etário e sexo em Portugal, Lima (2011) realiza um estudo de grande dimensão de nome AMÁLIA, que decorreu entre outubro de 2006 e fevereiro de 2007 visando de forma auto-referida os inquiridos e no qual se concluiu que por ordem decrescente, a prevalência foi a seguinte: sedentarismo - 76%; excesso de peso/obesidade - 52%; hipertensão arterial - 24%; hipercolesterolemia - 20%; tabagismo - 16%; diabetes - 9%.

De entre as mortes cardiovasculares, o Alto Comissariado da Saúde (2007) indica que 23% são devidas a doença cardíaca isquémica, com destaque evidente para as SCA, que compreendem um grupo de condições clínicas que resultam da doença aterotrombótica coronária em fase instável.

As SCA segundo Hamm et al. (2011) incluem o Enfarte Agudo do Miocárdio com supra-desnivelamento do segmento ST (STEMI), o Enfarte Agudo do Miocárdio sem supra-desnivelamento do segmento ST (NSTEMI) e a Angina Instável.

Na análise efetuada por Santos et al. (2009) em relação ao Registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas (RNCSA) no qual foram incluídos 22482 doentes, introduzidos entre 1 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2008, verifica que a apresentação mais frequente é o EAM com supra-desnivelamento do segmento ST com 10.212 doentes (45,4%), seguindo-se EAM sem supra-desnivelamento do segmento ST com 9314 doentes (41,4%) e por fim a Angina Instável com 2956 doentes (13,1%). A população incluída no registo apresentava uma idade média de 66 anos, com um predomínio do sexo masculino, sendo que a maioria (85%) tinha pelo menos um fator de risco cardiovascular clássico, prevalecendo no topo da tabela a hipertensão arterial (HTA), seguida da hipercolesterolemia, da diabetes (4,5% insulino-tratada) e do tabagismo. Em 44% existia história prévia de doença cardiovascular.

Com estes dados epidemiológicos e atendendo à elevada prevalência dos fatores de risco associados às doenças do aparelho circulatório, nomeadamente a hipertensão arterial, o tabagismo, a hipercolesterolemia e o sedentarismo Brandão et al. (2008), reforçam a necessidade da implantação de medidas imediatas voltadas a diminuição dos fatores de risco.

Para melhor identificação e controle destes é fundamental o entendimento das suas várias categorias, tornando-se essencial uma ampla divulgação das estratégias de prevenção para as doenças cardiovasculares. É preciso conhecer os fatores de risco obtendo dados, traços e características da população levando em consideração quais destes fatores predominam.

A habitual dificuldade na mudança de comportamentos individuais, junto com a resistência às primeiras conclusões obtidas por parte da *American Medical Association*, da AHA e da classe médica em geral, deve-se segundo Silva e Saldanha (2007) à pouca importância em que foi tido o conceito de que as doenças ateroscleróticas poderiam ser prevenidas e os seus efeitos minimizados através de alterações no estilo de vida e hábitos individuais.

Tendo em conta que os sobreviventes de uma SCA, como referem Macedo e Rosa (2010), encontram-se em risco aumentado de virem a desenvolver novos eventos cardiovasculares, podendo a morbidade verificar-se por um aumento da recorrência, do risco de desenvolver angina, insuficiência cardíaca ou acidente vascular cerebral, cabe aos enfermeiros conhecer os fatores de risco implicados no desencadeamento de síndromes coronárias agudas, e quais os mais presentes na sua área de atuação, a fim de procurarem de forma mais incisiva o desenvolvimento de programas capazes de reduzir essa morbidade e mesmo a mortalidade.

2.1 - PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR

O combate às doenças cardiovasculares segundo Perdigão et al. (2009), passa pela prevenção e controle dos seus fatores de risco, assente na implementação de medidas populacionais que promovam hábitos de vida saudáveis e identifiquem os indivíduos em risco, as quais devem fazer parte das políticas de saúde e estar na agenda dos seus responsáveis, competindo aos profissionais de saúde estar conscientes do papel que lhes cabe na sua implementação junto da comunidade, numa ação persistente e constante de formação e informação.

Os objetivos gerais de prevenção cardiovascular segundo Graham et al. (2007), visam reduzir a mortalidade e morbidade em pessoas com risco global alto e ajudar as pessoas com risco global baixo a manter este estado através de um estilo de vida saudável.

Por conseguinte e como realça Perk et al. (2012), a ESC emana recomendações atualizadas com a periodicidade de quatro/cinco anos aproximadamente com o envolvimento das várias sociedades/associações científicas europeias incorporando as

evidências científicas mais recentes relativas à eficácia das medidas de prevenção cardiovascular, redefinindo características para as pessoas se manterem saudáveis.

Após uma análise efetuada por Rocha (2010) a uma investigação de perfil prospetivo designada pelo acrónimo EUROASPIRE, conclui que a prevenção secundária e primária da doença cardiovascular, em particular da doença coronária, continua a ser bastante preocupante, uma vez que entre quase 9000 doentes coronários, 56% tinham níveis de hipertensão; o mesmo padrão para o colesterol, com 51% dos doentes com níveis de colesterol total ≤ 175 mg/dl; mais de um terço tinham diabetes e dos que tomavam antidiabéticos apenas 10% tinham níveis de glicose em jejum $\leq 6,1$ mmol/L (110 mg/dl). Este estudo tem como objetivos compreender como estão a ser seguidas as medidas de prevenção e controlo da doença coronária e o impacto da sua implementação entre as entrevistas I, II e III, com o primeiro inquérito (*survey*), aplicado em 1995-1996, em nove países, seguido pelo segundo inquérito, em 1999-2000, em 15 países e por fim o terceiro inquérito, em 2006-2007 realizado em 22 países.

Existem recomendações que apontam os alvos a atingir para cada fator de risco em termos de uma eficaz prevenção cardiovascular, devendo estes valores do ponto de vista de Perdigão (2009) ser conhecidos de todos os intervenientes nesta tarefa, doentes e profissionais de saúde. À medida que se reduz um dado fator de risco vamos igualmente reduzindo o risco, sendo o benefício máximo quando se atinge o valor referido nas recomendações como ideal.

As diretrizes europeias para a prevenção de doenças cardiovasculares segundo a ESC (2012), visam ajudar os indevidos com baixo risco de DCV em mantê-lo ao longo da vida, e ajudar os que apresentam um maior risco em reduzi-lo. Para atingir as características de pessoas que tendem a manter-se saudáveis, devem não fumar, ter escolhas de vida saudáveis, apresentar uma atividade física de pelo menos 30 min de atividade moderada cinco dias por semana, evitar o stresse excessivo, um Índice de Massa Corporal (IMC) < 25 Kg/m² e evitar a obesidade abdominal (circunferência da cintura < 102 cm nos homens e < 88 cm nas mulheres), uma PA $< 140/90$ mmHg, o colesterol total (CT) < 5 mmol/L (190 mg / dl), o colesterol associado a lipoproteínas de baixa densidade (LDL) < 3 mmol/L (115 mg/dl), o colesterol associado à lipoproteína de alta densidade (HDL) < 1.0 mmol/L (40 mg/dl) nos homens e < 1.2 mmol/L (46 mg/dl) nas mulheres; a glicemia < 7 mmol/L (126 mg/dL) (PERK et al., 2012).

Em todos os doentes com doença cardiovascular e em especial após uma SCA, Santos (2010) alerta para a importância de promover esforços que visem uma modificação favorável do estilo de vida, apresentando o estudo efetuado por Chow e colaboradores no qual comprova que os indivíduos que modificam o seu estilo de vida, após uma SCA têm um

risco significativamente menor de recorrência de eventos cardiovasculares. Os benefícios surgem precocemente, nos primeiros seis meses após o evento e têm um efeito aditivo.

A importância da promoção de hábitos de vida saudável é comprovada segundo Wood (2008) num programa de prevenção das doenças cardiovasculares multidisciplinar e coordenado por enfermeiros de nome EUROACTION, o qual se realizou em oito países europeus envolvendo mais de 3.000 doentes com doença coronária e 2.300 doentes de alto risco sem doença coronária manifesta. Neste verifica-se a eficácia de um programa de intervenção terapêutica específica levado a cabo por médicos e enfermeiros com formação para este efeito, comparado com a abordagem habitual.

São identificadas por Graham et al. (2007) um conjunto de razões que dificultam a alteração do estilo de vida por parte das pessoas como o baixo estatuto socioeconómico, incluindo um baixo grau de educação e baixos rendimentos, o isolamento social, uma vez que as pessoas que vivem sozinhas têm maior probabilidade de adotarem estilos de vida pouco saudáveis, o stress, tanto a pressão no trabalho como em casa, as emoções negativas como a depressão, ansiedade e hostilidade e por vezes conselhos complexos ou confusos.

2.2 - RISCO CARDIOVASCULAR

Apesar de se continuar a dividir em termos de risco cardiovascular e consequente abordagem os indivíduos como de prevenção primária e prevenção secundária, Perdigão (2009) considera que na atualidade existe um *continuum* de doentes em risco de doença cardiovascular, que vai desde os doentes de baixo risco (sem fatores de risco ou apenas um) aos de alto risco (os que já têm evidência clínica de doença aterotrombótica, como por exemplo angina de peito, enfarte do miocárdio ou acidente vascular cerebral), passando pelos de risco intermédio (que inclui desde os que têm presentes múltiplos fatores de risco aos que já têm mesmo aterosclerose subclínica).

As prioridades para a prevenção da DCV na prática clínica, são direcionadas por Graham et al. (2007) aos doentes com DCV aterosclerótica comprovada, indivíduos assintomáticos com risco acrescido de DCV por múltiplos fatores de risco resultando num risco global de DCV aumentado (> 5% risco de morte por DCV a 10 anos), diabetes tipo 2 e tipo 1 com microalbuminúria, que apresentem fatores de risco isolados significativamente elevados, principalmente se associados a lesão de órgão alvo, e familiares próximos de indivíduos com DCV aterosclerótica prematura ou daqueles com risco particularmente elevado.

2.3 - AVALIAÇÃO DO RISCO/ESCALAS DE RISCO

Foram desenvolvidos ao longo dos últimos 50 anos modelos de risco diferentes, com o objetivo de produzir escalas para estimar a probabilidade de desenvolver DCV em períodos de tempo pré-definidos.

O cálculo do risco global cardiovascular segundo a DGS (2009) permite não só identificar os doentes com um risco elevado como também direcionar a intervenção terapêutica no controlo efetivo dos fatores de risco, motivar os doentes no cumprimento das medidas modificadoras de estilos de vida e farmacológicas, realçando o grau de risco e os ganhos potenciais das intervenções propostas, valorizando devidamente a necessidade e a efetividade de alguns tratamentos.

Em 1948 foi lançado nos EUA aquele que é considerado para Lima (2009) o mais relevante dos estudos no âmbito da cardiologia clínica, o *Framingham Heart Study*, que tem como principal objetivo apurar quais os atributos ou fatores relacionados com o desenvolvimento de doença cardiovascular, investigando o respetivo desenvolvimento num longo período de tempo num largo grupo de indivíduos que ainda não apresentam sintomas francos de doença cardiovascular ou sofreram um enfarte cardíaco ou cerebral. Este estudo, realizado em colaboração com a Universidade de Bóston, é dirigido pela NHLBI e a perspetiva que usa é a da epidemiologia, ou seja, o estudo de grupos de indivíduos. Trata-se de um estudo de coorte que incluiu inicialmente 5.209 indivíduos de ambos os sexos residentes povoação de Massachusetts a que vieram a juntar-se, a partir de 1971, os descendentes destes (n = 5.124). A 3ª geração da primeira coorte está atualmente em fase de recrutamento.

A escala de risco de *Framingham* foi construída com base neste estudo observacional prospetivo e permite, como nos refere Mafra e Oliveira (2008) calcular o risco absoluto de eventos coronários, fatais e não fatais, aos 10 anos. Foram criadas quatro folhas de cálculo do risco cardiovascular: uma com base no colesterol total e outra no colesterol LDL, para cada um dos sexos. Os parâmetros usados para o cálculo do risco cardiovascular global são em categorias, a idade, o colesterol total, o colesterol HDL, a pressão arterial (PA) e ainda a presença ou não de diabetes e tabagismo. Um risco aos 10 anos superior ou igual a 20% foi arbitrariamente recomendado como o limite a partir do qual deverá haver uma intensa intervenção para modificação dos fatores de risco.

Nos EUA e segundo May (2008), a escala mais utilizada baseia-se no *Adult Treatment Panel III (ATP III)*, que utiliza um esquema de classificação baseado na escala de *Framingham* classificando os indivíduos como sendo de baixo, intermédio ou alto risco, o

que corresponde respetivamente a um risco <10%, entre 10% e 20% e > 20% de desenvolver Doença das Artérias Coronárias (DAC) ao longo de um período de 10 anos.

Para avaliar o risco cardiovascular de um indivíduo, de maneira mais ou menos simples e rápida, a ESC desenvolveu o Heart SCORE que foi adotado em Portugal pela DGS e implementado nos Centros de Saúde e consultas hospitalares através da circular normativa n.º 6 de 18 de Abril de 2007 (DGS, 2007).

O *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE), como nos explica Perdigão (2009), avalia o risco a 10 anos de um evento cardiovascular fatal com base na idade, sexo, PA, colesterol sérico e tabagismo, existindo diferentes tabelas para as regiões consideradas de baixo ou de alto risco e para diabéticos e não diabéticos, por sua vez o *HeartScore* emprega igualmente coeficientes de vários fatores de risco proporcionados pelo *Framingham Heart Study*, tratando-se de uma ferramenta para computador. Lima (2009) salientam que tanto Portugal, Bélgica, Espanha, França, Itália, Luxemburgo e a Suíça, situam-se na região de baixo risco.

A utilização do gráfico de risco SCORE é apresentada por Graham et al. (2007), como uma ferramenta fácil de usar e intuitiva que tem em conta a natureza multifatorial da doença cardiovascular, estimando o risco de toda doença cardiovascular aterosclerótica, permitindo flexibilidade na gestão de risco se o nível ideal desse fator não puder ser alcançado, por sua vez o risco total pode ainda ser reduzido através da redução outros fatores de risco, permitindo uma avaliação mais objetiva do risco ao longo do tempo, estabelecendo uma linguagem comum de risco e mostrando como este aumenta com a idade.

Existem situações potenciadoras segundo a DGS (2007) de um risco global cardiovascular superior, quando o indivíduo se aproxima da categoria etária seguinte, aparenta um grau significativo de disfunção renal assintomático, mas evidencia aterosclerose subclínica, tem antecedentes familiares de doença cardiovascular prematura, geralmente definida como a que surge antes dos 55 anos no sexo masculino e dos 65 anos no sexo feminino, é obeso e sedentário, tem baixos níveis de colesterol HDL, hipertrigliceridemia, tolerância diminuída à glicose, com elevados níveis de proteína C reativa, fibrinogénio, homocisteína, apolipoproteína b e Lipoproteína a, tem diabetes, ou doença cerebrovascular.

Os pacientes que por sua vez tenham apresentado um caso clínico, como uma SCA ou Acidente Vascular Cerebral (AVC), que tenham diabetes tipo 2 ou tipo 1 com microalbuminúria, ou que têm um acentuado aumento do nível de um único fator de risco, devem ser declarados segundo Graham et al. (2007) automaticamente em risco

marcadamente aumentado qualificando-se para uma gestão e avaliação intensiva dos fatores de risco.

Tanto a escala de *Framingham* como o SCORE usam diferentes parâmetros, pelo que os riscos que calculam são também diferentes (evento coronário fatal e não fatal *versus* morte cardiovascular) e não podem ser comparados, nem convertidos, entre si. Enquanto a primeira reflete a realidade americana, a segunda reflete o risco dos países europeus (MAFRA e OLIVEIRA, 2008).

Apesar da maioria das recomendações atuais defender a avaliação de múltiplas variáveis para estimar o risco de DCV e orientar a abordagem terapêutica, o termo "estimativa do risco total" é segundo Cooney, Dudina e Graham (2009) utilizado de forma imprópria, uma vez que nenhum sistema de avaliação de risco acomoda todos os fatores de risco conhecidos.

2.4 - FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

Fator de risco é segundo Abreu-Lima (2007) a designação que se dá a certo atributo individual cuja associação com determinada doença pode ser demonstrada.

Os fatores de risco para DAC, foram primeiramente identificadas segundo Allison, in Murphy e Lloyd, (2007) no *whitch Framingham Heart Study* e confirmados posteriormente em numerosas investigações subsequentes. Embora a fisiopatologia da doença das artérias coronárias, sugerem que é principalmente uma doença de lípidos, outros fatores de risco desempenham papéis importantes.

A designação originalmente proposta por Kannel, não indica para Silva e Saldanha (2007) necessariamente uma causa ou relação direta com determinado efeito, sendo melhor usada como preditor de doença e/ou mortalidade.

Por sua vez, a DGS (2007) reforça que o efeito dos diferentes fatores de risco é sinérgico e multiplicativo, amplificando de forma considerável o risco cardiovascular, pelo que as complicações cardiovasculares devem-se á presença concomitante de características individuais e não de um qualquer elemento em particular.

Aos fatores de risco em que foi demonstrada uma associação forte, constante e independente com eventos cardiovasculares, podem ser designados segundo Silva e Saldanha (2007) como "tradicionais": aumento da concentração sérica do colesterol total e associado a LDL, níveis baixos do colesterol associado à HDL, aumento da PA, intolerância à glicose ou diabetes *mellitus* (DM), tabagismo, obesidade, idade, pós-menopausa e antecedentes familiares ou cardiopatia isquémica, sendo os restantes, menos esclarecidos ou incertos, considerados "predizentes" ou "biomarcadores". Adicionalmente, o risco

absoluto pode ser considerado elevado, moderado ou baixo, tendo em conta o número de fatores acumulados e o período de exposição.

Relativamente aos fatores de risco de doença aterosclerótica, Perdigão (2009) apresenta a classificação elaborada por Pyorala em 1994, que considera dois grandes grupos: os fatores de risco modificáveis (tabagismo, dislipidemia, aumento da pressão arterial, diabetes, obesidade, fatores dietéticos, fatores trombogénicos, falta de exercício físico, consumo excessivo de álcool) e os não modificáveis (história pessoal de doença cardiovascular, antecedentes familiares de doença cardiovascular, idade e género).

Quanto aos fatores de risco não modificáveis e em relação história familiar de doença coronária prematura, Allison, cit. in Murphy e Lloyd (2007) identificam como idade de início <55 anos para parente masculino e <65 anos para feminino. Em relação aos fatores de risco modificáveis, incluem o colesterol LDL elevado, o colesterol HDL baixo e também o stress psicológico.

A *NHLBI of the US National Institutes of Health*, identifica 8 fatores de risco dos quais seis são modificáveis. Três destes fatores de risco modificáveis, a HTA, a DM e a hipercolesterolemia, são considerados de fatores biológicos, os outros três podem ser considerados fatores associados ao estilo de vida e incluem o tabagismo, a inatividade física e a obesidade. Os dois fatores não-modificáveis são a idade (homens ≥ 45 anos; mulheres ≥ 55 anos) e história familiar precoce de doença cardíaca ou AVC.

As condições que condicionam os eventos clínicos presentes na doença aterotrombótica são esquematizadas por Gibbons cit. in Perdigão (2009), em que apresenta a dislipidemia, a hipertensão arterial, a diabetes tipo 2, o tabagismo e a insuficiência cardíaca, como promotores de *stress* oxidativo, o que leva à disfunção endotelial. Esta, através da libertação de mediadores locais, do aumento da angiotensina II tecidual e da diminuição do óxido nítrico, leva à libertação de mediadores que induzem a trombose, a inflamação, a vasoconstricção, a lesão e remodelagem vascular e por sua vez à rotura da placa.

A identificação de dois grupos de biomarcadores sistémicos e a sua importância na avaliação do risco de DCV, são apresentados por Perk et al. (2012), sendo estes inflamatórios: proteína de alta sensibilidade C-reativa e o fibrinogénio, e trombóticos: homocisteína e a lipoproteína associada à fosfolipase.

2.4.1 – Fatores não modificáveis

Os fatores não modificáveis determinam à partida maior ou menor suscetibilidade e representam uma combinação de características genóticas e fenóticas que contribuem para a etiologia e desenvolvimento das DAC.

Idade

Ao efetuar-se uma análise da distribuição das DAC, quer da morbilidade, quer da mortalidade, nas estatísticas de saúde efetuadas pela DGS (2010), permite predizer a associação entre as DAC e a idade, tal o aumento progressivo da incidência e prevalência dos eventos cardiovasculares com a idade embora a força de associação tenha sido quantificada em múltiplos estudos analíticos.

A idade é considerada por Perk et al. (2012) como um bom marcador de tempo de exposição aos FRCV quer eles sejam conhecidos ou desconhecidos, logo pessoas relativamente jovens, apresentam um risco absoluto baixo de ter um evento cardíaco nos 10 anos seguintes.

O risco de DCV em mulheres é segundo Graham et al. (2007) adiado por 10 anos em comparação com o de homens. Numa mulher de 55 anos de idade, o risco é idêntico em comparação a um homem de 45 anos de idade.

Sexo

A influência do sexo masculino como fator de risco cardiovascular é reconhecida mas ainda não completamente explicável pelos mecanismos disponíveis. O sexo feminino revelou-se predizente de maior sobrevivência e menor mortalidade (SALDANHA E SILVA, 2007).

Segundo Mafra e Oliveira (2008), as mulheres têm a proteção que os estrogénios conferem face à doença cardiovascular durante a idade fértil, mas que decai após a menopausa. Esta proteção permite-lhes atrasar o risco em 10 anos.

Aparentemente, as mulheres parecem ter um risco cardiovascular mais baixo. Esta ideia é controversa reforça Ceia (2009), porque o que realmente sucede é que a doença aterosclerótica se manifesta nas mulheres cerca de 10 anos mais tarde do que nos homens, o que interfere quer com o cálculo do risco – em que a idade é um fator, quer com o interesse real das medidas de prevenção.

A prevalência dos fatores de risco nos vários escalões etários é diferente nos homens e nas mulheres como nos é apresentado por Graham et al. (2007). Um número maior de mulheres desenvolve HTA com o aumento da idade, em relação aos homens;

apesar da prevalência do tabagismo ser maior nos homens, a diminuição do uso do tabaco é menor nas mulheres; o uso de anticoncepcionais orais aumenta ainda mais o risco de fenômenos tromboembólicos no sexo feminino; os níveis de colesterol total atingem o máximo entre os 55 e os 65 anos nas mulheres, cerca de uma década mais tarde do que nos homens; a obesidade é mais prevalente nos homens até aos 45 anos, idade após a qual passa a ser mais prevalente nas mulheres; a síndrome metabólica é mais prevalente nas mulheres.

Também se verificam diferenças na resposta à terapêutica segundo Mafrá e Oliveira (2008), relacionadas com diferentes níveis hormonais, menor peso, maior percentagem de gordura corporal, diferenças na atividade enzimática e na taxa de filtração glomerular das mulheres em relação aos homens.

Apesar da mortalidade das DCV ajustada à idade ter diminuído nos últimos anos, nos países ocidentais, verifica-se que esta é menor nas mulheres, as quais têm maior mortalidade nas SCA e pior prognóstico no AVC do que os homens (GRAHAM et al., 2007).

História Familiar

Alguns estudos como salientam Graham et al. (2007), demonstraram a importância da história familiar como um fator de risco coronário para DAC, associando o risco com história familiar de DAC precoce, variando entre 1,5 e 1,7 e é independente dos clássicos fatores de risco. Portanto, deve ser implementada terapêutica adequada e uma gestão dos fatores de risco em parentes de primeiro grau de qualquer paciente que tenha desenvolvido doença coronária com menos de 55 anos do sexo masculino e com menos de 65 anos do sexo feminino.

A natureza genética de múltiplas patologias cardíacas tem sido segundo Saraiva, Gonçalves e Providência (2010) descoberta ao longo das últimas décadas, a par do desenvolvimento da tecnologia molecular. Hoje conhecem-se centenas de mutações associadas a diversas patologias cardíacas como a doença coronária. Esta apresenta uma componente genética desde há muito conhecida, uma vez que a história familiar positiva é remotamente apontada como um fator de risco cardiovascular independente. Vários estudos possibilitaram a identificação de alguns desses genes, cujas mutações direta ou indiretamente aumentam o risco de doença coronária.

A história familiar, reforça Perk et al. (2012), é uma combinação variável de genética e ambiente compartilhado. Há evidências fortes da herdabilidade de muitos FRCV. Um certo número de polimorfismos genéticos (variantes da sequência que ocorrem com uma frequência de 0,1%) parece estar associado com efeitos estatisticamente significativos sobre o risco a nível da população.

2.4.2 – Fatores biológicos

Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a maioria das DCV pode ser atribuída à exposição a fatores de risco modificáveis, dos quais se incluem os de natureza biológica como a obesidade, a hipertensão arterial, a diabetes, a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia.

Obesidade

A obesidade é uma ameaça para o mundo moderno, sendo mesmo considerada a pandemia do Sec. XXI, como reforça Veríssimo (2009), principalmente pela sua forte associação com as DCV. A associação entre a obesidade e o aumento da PA é apenas uma parte de uma constelação maior, que centrada na obesidade abdominal, insulinoresistência e hiperinsulinemia, consubstancia o que hoje é denominado como síndrome metabólica, que, para além dos parâmetros atrás referidos, associa a dislipidémia, a hiperglicemia, o estado protrombotico e a disfunção endotelial.

Atualmente, Graham et al. (2007), estimam que a nível mundial mais de 1 bilhão de pessoas estão acima do peso normal, e mais de 300 milhões são obesos. Mais de um terço das crianças está com sobrepeso ou são obesas.

Na europa, um estudo recente de cerca de 360000 participantes de nove países europeus referenciado por Perk et al. (2012), mostrou que a obesidade geral e adiposidade abdominal estão ambas associadas ao risco aumentado de morte. A gordura é associada com aumento da secreção de ácidos graxos livres, hiperinsulinemia, resistência à insulina, hipertensão, e dislipidémia.

A ESC por Graham et al. (2007), focam a alimentação com o propósito de tratar a obesidade, realçando a importância de se estruturar um plano alimentar de acordo com o dispêndio energético. Apresentam várias abordagens em termos de restrição energética, podendo variar desde a redução do conteúdo energético total ou dos macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono e gordura), densidade energética e índice glicémico, considerando estes autores como *standard* a abordagem que restringe a gordura, estando esta demonstrada que tem efeitos mais favoráveis para a redução do colesterol LDL.

Baseado num rastreio efetuado nos Estados Unidos da América (EUA) em 2001, Abreu-Lima (2009), mostra que a prevalência de IMC igual ou superior a 40 kg/m² era de 2,3% e o excesso de peso e obesidade está significativamente associado à diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia, asma, artrite e, em geral, a baixos níveis de saúde. Por sua vez, num rastreio efetuado em Portugal entre 2003 e 2005 pelo grupo de Isabel do Carmo em que foram incluídos 8.116 indivíduos entre os 18 e os 64 anos, realça os

resultados onde mostram que 39,4% tinham excesso de peso e 14% obesidade e que cerca de 46% apresentavam perímetro abdominal aumentado.

A OMS, em 2000, standardizou a classificação do excesso de peso e da obesidade baseada no IMC, para adultos de ambos os sexos. Após alguma controvérsia, devida sobretudo aos IMC apresentados pela população dos EUA, que são geralmente mais elevados, a OMS acordou que um IMC normal se situaria entre os 18,5 e os 24,9 kg/m². No quadro seguinte, pode observar-se a classificação da obesidade tendo em conta o IMC, segundo a OMS.

Quadro 1 - Classificação da obesidade de acordo com o IMC

CLASSIFICAÇÃO	IMC (Kg/m ²)	Risco de co-morbilidades
BAIXO PESO	≤ 18,5	Baixo
PESO NORMAL	18,6-24,9	Médio
EXCESSO DE PESO	≥ 25	
PRÉ-OBESIDADE	25-29,9	Aumentado
OBESIDADE GRAU 1	30-34,9	Moderado
OBESIDADES GRAU 2	35-39,9	Severo
OBESIDADE GRAU 3	≥ 40	Muito severo

Fonte: OMS (2000)

Segundo o estudo AMALIA referenciado por Duarte et al. (2009), a prevalência de indivíduos obesos ou com excesso de peso foi de 51,6%. A prevalência é máxima nas regiões autónomas dos Açores e Madeira (77,7% e 67,0% respetivamente), seguindo-se as regiões de Lisboa e vale do tejo e alentejo (58,8% e 56,8%) e a prevalência é mínima na região norte (41,3%). Valores intermédios verificam-se nas regiões do centro e do algarve (53,3% e 48,2% respetivamente).

Estudos recentes apontados por Graham et al. (2007), têm demonstrado que a distribuição regional de tecido adiposo pode ser mais importante na determinação do risco cardiovascular do que o peso total. Isto levou ao interesse crescente em calcular o risco com base nas medidas antropométricas. O IMC está altamente associado com o desenvolvimento de DCV e a associação entre este e o perímetro abdominal aumentam o risco de desenvolvimento destas doenças que têm sido demonstrados em estudos de coorte e estudos de caso-controle.

É agora claro para Perk et al. (2012), que a gordura, e em particular a intra-abdominal ou gordura visceral, é um órgão endócrino metabolicamente ativo que é capaz de sintetizar e libertar para a corrente sanguínea uma importante variedade de peptídeos e

compostos não peptídicos que podem desempenhar um papel na homeostase cardiovascular.

A relação quase exponencial entre o IMC e a mortalidade, é associada por Gil (2007), atendendo a que tipo de distribuição da gordura corporal tem maior importância como marcador prognóstico dando como exemplos vários estudos recentes como o publicado registo REACH, no qual 39,8% dos doentes com evidência de/ou com alto risco para aterotrombose, apresentavam excesso de peso e 46,6% eram obesos, encontrando-se os valores mais elevados nos EUA e na Europa Ocidental. Também no estudo INTERHEART o IMC associado ao risco de Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), foi inferior ao relativo à obesidade abdominal, a qual multiplicou o risco por 2,22, constituindo o 5.º mais importante fator de risco. O estudo W-RISK foi efetuado em Portugal e aplicado a 14965 utentes do Serviço Nacional de Saúde por 1500 médicos em 251 Concelhos. Nas mulheres inquiridas, o perímetro abdominal era superior ou igual a 80 cm em 82,9% (risco elevado segundo a OMS) e em 59,4% superior ou igual a 88cm (risco muito elevado – OMS); nos homens essas percentagens eram respetivamente de 66,3% e de 16,8% para valores superiores ou iguais a 94 cm e 102 cm respetivamente. Além destes, numa análise dos dados de 3001 doentes participantes no registo *Framingham*, no qual através da determinação da adiposidade visceral, avaliada por TAC, em adição aos fatores de risco tradicionais, a correlação com fatores de risco metabólicos é muito mais forte com a gordura visceral, do que outra adiposidade, mesmo tendo em consideração os parâmetros antropomórficos clássicos.

A medição da circunferência abdominal é explicada por Graham et al. (2007), devendo esta ser efetuada na linha média entre o bordo superior da crista ilíaca e o bordo inferior da última costela que, na maioria, coincide com a cicatriz umbilical. A NHLBI recomenda o uso do perímetro abdominal como um indicador adicional de fatores de risco metabólicos, dentro de cada categoria de IMC.

Na análise efetuada por Lima et al. (2010) dos dados referentes ao estudo IDEA (International Day for the Evaluation of Abdominal Obesity) demonstra que tanto o índice de massa corporal como o perímetro abdominal estavam associados. Cada aumento na circunferência abdominal de 14 cm para os homens e 14,9 cm para as mulheres aumentava a probabilidade de uma pessoa apresentar doença cardiovascular entre 21% e 40%.

Na gestão da obesidade e do excesso de peso, Graham et al. (2007), recomendam a redução de peso para pessoas obesas ($IMC > 30$ Kg/m²) e deve ser considerado para aqueles que estão com sobrepeso ($IMC > 25$ e < 30 Kg/m²).

Os limites do perímetro abdominal mais aceites na Europa segundo Perk et al. (2012), são os apresentados pela OMS em que recomendam dois níveis de ação: Nível 1

para circunferência da cintura ≥ 94 cm em homens e ≥ 80 cm em mulheres, representa o limite para não adquirir peso adicional e nível 2 para circunferência da cintura ≥ 102 cm em homens e ≥ 88 cm em mulheres, representa o limite em que a redução de peso deve ser aconselhada.

Os pilares do controle do peso, reforçam Graham et al. (2007), prendem-se com a restrição da ingestão total de calorias que deve ser mantida entre 25 e 35% da energia e exercício físico regular, sendo provável que as melhorias no metabolismo de gordura central ocorram com o exercício mesmo antes que ocorra a redução de peso, tendo sempre como princípio que a base de todos os tratamentos da obesidade, prendem-se com a modificação de comportamento e do estilo de vida.

Hipertensão arterial

Em vários estudos epidemiológicos, como evidenciam Perk et al. (2012), a PA elevada tem sido identificada como um fator de risco para DAC, insuficiência cardíaca, doença cerebrovascular, doença vascular periférica, insuficiência renal, e, mais recentemente, a fibrilação auricular. Verifica-se um aumento da mortalidade por DAC e AVC progressivamente e de forma linear a partir de níveis tensionais tão baixos como 115 mmHg de sistólica e 75 mmHg de diastólica.

Além disso, Graham et al. (2007), relembram os dados longitudinais obtidos a partir do *Framingham Heart Study* que indicaram que os valores de pressão arterial de 130-139/85-89 mmHg estão associados a um aumento 0,2 vezes do risco relativo de doença cardiovascular em comparação com valores tensionais inferiores a 120/80 mmHg.

A ESC classifica a hipertensão arterial em diferentes níveis apresentados no quadro seguinte:

Quadro 2 - Definição e classificação dos níveis da tensão arterial

CATEGORIA	SISTÓLICA		DIASTÓLICA
Ótima	<120	e	<80
Normal	120-129	e/ou	80-84
Normal alta	130-139	e/ou	85-89
Hipertensão grau 1	140-159	e/ou	90-99
Hipertensão grau 2	160-179	e/ou	100-109
Hipertensão grau 3	≥ 180	e/ou	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	e	<90

Fonte: Perk et al. (2012)

Um dos maiores problemas da HTA para Passarelli (2009) é o facto de se tratar de uma doença basicamente assintomática e as suas complicações ocorrerem a médio e longo prazo. O objetivo do seu tratamento é reduzir o risco cardiovascular global, e para isso têm de ser abordados todos os fatores de risco modificáveis concomitantemente. A administração de estatinas e de antiagregantes plaquetários (ácido acetilsalicílico), são duas estratégias que devem ser introduzidas na população hipertensa estratificada como sendo de alto risco cardiovascular, com o objetivo de se ampliar a redução do risco cardiovascular ao lado dos fármacos anti-hipertensivos.

Para além dos fármacos utilizados no tratamento da HTA, Veríssimo (2009), reforça a importância da introdução de alterações do estilo de vida, relacionadas com a alimentação e a atividade física, que por sua vez estão diretamente relacionadas com o que verdadeiramente é grande causa desta doença, isto é a obesidade, designadamente a abdominal. Para Mancia et al. (2007) estas medidas passam pela cessação tabágica, redução do excesso de peso, moderação no consumo de álcool, atividade física, redução do consumo de sal, aumento do consumo de frutas e hortaliças e diminuição da gordura saturada.

A epidemiologia garante-nos dois requisitos denexo causal entre hipertensão e doença das coronárias: a existência de uma associação significativa entre as duas e, pelo desenho e natureza prospetiva dos estudos epidemiológicos de coorte, uma relação temporal sequencial nas respetivas ocorrências (LIMA, 2007).

Ao efetuar uma análise dos dados do estudo AMALIA, maior estudo de prevalência dos principais fatores de risco de doença cardiovascular realizado em Portugal, Perdigão et. al. (2009) verificam que a prevalência de indivíduos que afirmaram ter HTA é de 23,5%, sendo máxima nas classes etárias de idade igual ou superior a 80 anos (34,6%) e de 70-79 anos (34,1%). A corrigir-se o valor de HTA referido pelos próprios para os do estudo piloto em que a PA foi medida, obtém-se uma prevalência estimada de 54,8%.

A hipertensão está claramente associada á incidência de doença aterosclerótica das coronárias e precede-a como nos refere Lima (2007), sendo esta associação medida pelo risco relativo, significativa não só em termos estatísticos, mas epidemiológicos e clínicos. Há um gradiente biológico na associação da hipertensão com a doença das coronárias expressa por varias das suas manifestações clinicas, pois demonstra-se que quanto mais grave é a primeira maior e a incidência da segunda. A redução da pressão arterial por tratamentos apropriados reduz a incidência de manifestações clinicas de doença das coronárias.

Diabetes/anomalias no metabolismo da glicose

A DM é um distúrbio metabólico de etiologia múltipla, que se caracteriza, como nos explica Rydén et al. (2007), por hiperglicemia crónica com distúrbios dos carboidratos, das gorduras e do metabolismo das proteínas, que resultam em defeitos da secreção de insulina, na própria ação da insulina, ou uma combinação de ambos. A diabetes tipo 1 deve-se a uma ausência completa da produção endógena de insulina pancreática, enquanto na diabetes tipo 2, os resultados da glicose no sangue aumentam devido à combinação de vários fatores como a predisposição genética, uma dieta pouco saudável, inatividade física e aumento de peso com uma distribuição central resultando em complexos processos fisiopatológicos. Os pacientes com diabetes correm um risco particularmente elevado para doenças cardiovasculares, cerebrovascular e doença arterial periférica.

O aumento do número de diabéticos nas últimas décadas segundo Lima (2009), não poupou nenhuma região do mundo e as projeções sugerem que em 2030 esse número possa atingir os 366 milhões à escala planetária.

A classificação do metabolismo da glicose, aplicada em qualquer idade, baseia-se em critérios definidos pela OMS e pela *American Diabetes Association* (ADA). Os indivíduos podem ser classificados em três categorias, de acordo com os valores de glicose no plasma venoso, com base na medição em jejum ou na prova de tolerância à glucose oral:

Quadro 3 – Classificação glicometabólica de acordo com a OMS (1999) e ADA (2003)

CATEGORIA GLICOMETABÓLICA	Fonte	Crítérios de classificação mmol/ L (mg/dl)
Regulação da Glicose Normal	OMS	FPG <6.1 (110) + 2-h PG <7.8 (140)
	ADA	FPG <5.6 (100)
Glicemia Alterada em Jejum	OMS	FPG ≥ 6.1 (110) e <7.0 (126) + 2-h PG < 7.8 (140)
	ADA	FPG ≥ 5.6 (100) e <7.0 (126)
Tolerância Diminuída à Glicose	OMS	FPG <7.0 (126) + 2-h PG ≥ 7.8 e ≤11.1 (200)
Diabetes Mellitus	OMS	FPG ≥7.0 (126) ou 2-h PG ≥ 11.1 (200)
	ADA	FPG ≥ 7.0 (126)
Valores expressos de glucose venosa plasmática		
FPG: Glicemia em Jejum; 2-h PG: glucose plasmática de duas horas pós-carga (1 mmol / L 18 mg / dl).		

Fonte: Rydén et al. (2007)

Qualquer das classes definidas para o metabolismo da glicose, Rydén et al. (2007) referem que estas demonstraram estar associadas a aumento do risco cardiovascular, numa relação linear desde a hiperglicemia até aos níveis normais da glicémia. De tal modo que a relação entre hiperglicemia e DCV deve ser vista como um contínuo - nível de evidência muito alto (A) e Recomendação Classe I da ESC e da European Association for the Study of Diabetes.

Numa análise ao estudo AMÁLIA, Duarte et al. (2009) verificam que a prevalência da diabetes aumenta com a idade. É máxima depois dos 80 anos (14,5%) e entre os 70-79 anos (14,4%), mínimos na década dos 40-49 anos (3,8%) e apresenta valores intermédios na década dos 50-59 (7,6%) e dos 60-69 anos (11,3%).

Nos indivíduos com diminuição da tolerância à glicose, Graham et al. (2007), alertam para o facto de se ter vindo a demonstrar que a progressão para a diabetes pode ser prevenida ou retardada por intervenção a nível do estilo de vida. Ensaios clínicos randomizados de forma consistente mostraram que um bom controlo metabólico evita as complicações microvasculares nos dois tipos de diabetes. Na diabetes tipo 1, têm sido demonstrado o efeito duradouro de um controle metabólico otimizado em desenvolver DCV, requerendo terapia adequada de insulina e concomitante terapia dietética profissional, por sua vez na Diabetes tipo 2, a prova combinada a partir de estudos epidemiológicos e ensaios de intervenção, indicam um forte efeito do controle glicémico sobre o risco de DCV sendo a base da sua prevenção segundo Rydén et al. (2007), a Implementação de um estilo de vida mais saudável com cessação do tabagismo, um aumento na atividade física e uma redução do peso corporal, com base sobre a regulamentação de calorias e gordura.

A prevenção das DCV para Perk et al. (2012), segue os mesmos princípios gerais como os estabelecidos para pessoas sem diabetes. Uma abordagem multifatorial ao tratamento com o objetivo de atingir níveis baixos de PA, LDL e concentrações de CT é particularmente importante, sendo muitas das metas de tratamento mais rigorosas e agressivas em pacientes com diabetes. O típico doente com diabetes tipo 2 tem múltiplos fatores de risco cardiovasculares, cada um dos quais deve ser tratado de acordo com as orientações existentes.

Dislipidémia/Hipercolesterolemia

A dislipidemia pode ter a sua expressão fenotípica segundo Fonseca (2009) tanto na infância, como mais tardiamente desencadeadas pelo estilo de vida inadequado, especialmente sedentarismo e dieta inadequada ou por resistência à insulina. Podem ou não apresentar sinais clínicos característicos, e associar-se a complicações como doença aterosclerótica ou pancreatite.

O facto da aterosclerose se desenvolver de forma insidiosa ao longo de vários anos, leva a que esta se encontre normalmente num estado avançado na altura em que ocorrem os sintomas (GRAHAM et al., 2007).

Na caracterização efetuada pelo Ministério da saúde (2009), o colesterol HDL é constituído por colesterol retirado da parede dos vasos sanguíneos e que é transportado até ao fígado para ser eliminado. O colesterol LDL ao circular livremente no sangue em quantidade excessiva torna-se nocivo, acumulando-se perigosamente na parede dos vasos arteriais. Tanto o excesso de colesterol LDL, como a falta de colesterol HDL, aumentam o risco de doenças cardiovasculares, principalmente o enfarte do miocárdio.

Partindo de estudos genéticos e patológicos, bem como de observação e estudos de intervenção, Perk et al. (2012) salientam a importância destes no estabelecimento do papel crucial da dislipidemia, especialmente a hipercolesterolemia, no desenvolvimento de DCV.

A evidência baseada nos resultados de vários ensaios clínicos randomizados mostra de forma convincente para Reiner, et al. (2011) que a redução do CT e do colesterol LDL pode prevenir DCV. Sabendo-se que o colesterol plasmático estabelece uma relação elevada com a doença aterosclerótica, Graham et al. (2007), demonstram que uma redução de 10% no plasma de colesterol total é seguida por uma redução de 25% da incidência de DAC após 5 anos.

A mais recente meta-análise de vários estudos apresentada por Reiner, et al. (2011) da *Cholesterol Treatment Trialists' Collaboration*, na qual foram envolvidos 170 000 pacientes, confirmou a redução das DCV com a diminuição do colesterol LDL. As orientações gerais recomendam uma intensidade de intervenção preventiva de acordo com o nível do risco cardiovascular total, como salientam Perk et al. (2012), por cada redução 1,0 mmol/L (40 mg/dl) nos níveis de colesterol LDL está associado com um correspondente redução de 20-25% na mortalidade por DCV e EAM não fatais. Mais recentemente, vários estudos têm confirmado que a redução do colesterol LDL para $\leq 1,8$ mmol/L (70 mg/dl) está associada com o menor risco de eventos recorrentes de DCV na prevenção secundária.

É reconhecida a ação anti-aterosclerótica do colesterol HDL, demonstrando vários estudos que por cada aumento de 1 mg desta fração do colesterol, reduz-se em 2 a 3% o risco de vir a sofrer de doença cardiovascular (MOURA, 2010).

De uma forma geral e segundo orientações de Graham et al. (2007), o colesterol plasmático total deve estar abaixo 5 mmol/L (190 mg/dl), e o colesterol LDL deve ser inferior a 3 mmol/L (115 mg/dl). Nos indivíduos de maior risco, especialmente aqueles com doença aterosclerótica clinicamente estabelecida e pacientes com diabetes, as metas devem ser mais baixas: CT $<4,5$ mmol/L (175 mg/dl), com uma opção de, 4 mmol/L (155 mg/dl) e LDL $<2,5$ mmol/L (100 mg/dl) com uma opção de, 2 mmol/L (80 mg/dl), se possível. Perk et al.

(2012), acrescentam que em indivíduos de muito alto risco, o alvo do nível de colesterol LDL deve ser de 1,8 mmol/L (70 mg/dL), ou uma redução $\geq 50\%$ do valor inicial do colesterol de LDL. Se essas metas não são viáveis, o risco total ainda pode ser reduzido com esforços acrescidos para controlar outros fatores de risco.

Tanto a obesidade ou excesso de peso como a obesidade central contribuem muitas vezes para dislipidemia, pelo que para Reiner, et al. (2011) a redução do peso corporal, mesmo sendo moderado (5-10% do peso corporal basal), melhora anormalidades lipídicas e favorece a redução de outros fatores de risco cardiovascular, muitas vezes presentes em indivíduos dislipidémicos.

Hipertrigliceridemia

A hipertrigliceridemia isolada ou associada à hipercolesterolemia está segundo Faergeman et al. (2009) normalmente associada a um aumento do risco de aterosclerose e consequentemente de DAC. Os triglicéridos (TG) são reconhecidos como um fator de risco cardiovascular apesar da expressão fenotípica muito diversa e das dificuldades metodológicas, analíticas e epidemiológicas inerentes.

Segundo Perk et al. (2012), o risco está mais associado com a hipertrigliceridemia moderada do que com a muito grave (0,10 mmol / L ou 900 mg / dl), sendo desta forma, um fator de risco para pancreatite.

Para classificar os níveis de TG no sangue a partir dos 19 anos, Faergeman et al. (2009) apontam a classificação do NCEP-ATPIII para adultos: Normal – TG <150 mg/dl; *Borderline* elevado – TG > 150 e <199 mg/dl; Elevado – TG > 200 e <499 mg/dl; Muito elevado > 500 mg/dl.

No entanto, Perk et al. (2012) referem que não há ensaios randomizados para fornecer provas suficientes para determinar os níveis-alvo para os TG, pelo que presentemente, os TG em jejum > 1.7 mmol / L (150 mg / dl) continua a ser considerado como um marcador de risco aumentado.

2.4.3 – Fatores associados aos estilos de vida

A importância das modificações do estilo de vida na prevenção da doença cardiovascular aterosclerótica, como componente essencial no tratamento dos diversos fatores de risco, é hoje reconhecido e a sua implementação tornou-se um dos objetivos de todos os profissionais ou autoridades de saúde que têm responsabilidades nesta área.

Hábitos alimentares

O Ministério da Saúde (2009) defende que a alimentação constitui um fator na proteção da saúde e, quando desequilibrada, pode contribuir para o desenvolvimento de DCV.

A ação dos ácidos gordos é explicada por Graham et al. (2007), os quais regulam a homeostasia do colesterol e as concentrações de lipoproteínas no sangue, afetando outros fatores de risco cardiovascular, como a PA, hemostasia e peso corporal, através de vários mecanismos. Existe uma relação forte e consistente entre a ingestão de gordura saturada e os níveis de colesterol no sangue, por sua vez a ocorrência de DCV. Os ácidos gordos n-3, em contraste, mostram efeitos protetores sobre eventos fatais em pacientes que tenham sofrido um EAM. A ingestão de sódio, especialmente sob a forma de cloreto de sódio, influencia a PA e, por conseguinte, o risco de HTA, AVC, doença coronária, e insuficiência cardíaca.

Van Horn L., cit. in Afonso (2009), evidência do papel dos principais fatores de risco nutricionais potenciadores como a gordura saturada, os ácidos gordos *trans* e o colesterol e protetores como as fibras alimentares, fitoestanois/fitoesteróis, ácidos gordos n-3, adesão ao padrão alimentar mediterrânico e outros fatores protetores de origem vegetal das DCV.

A ESC publicou em 2007 no *European Heart Journal* por Graham et al. (2007), recomendações em termos nutricionais e alimentares, as quais enfatizam a necessidade de implementação de medidas preventivas a nível nacional, posteriormente adaptadas a cada região e localidade, sendo estabelecida uma ação concertada entre os diferentes profissionais de saúde envolvidos na sua prevenção e tratamento (médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros).

Por sua vez, a mesma sociedade por Perk et al (2012), reforçam que uma dieta saudável tem como características a ingestão de ácidos graxos saturados <10% do consumo total de energia, através de substituição por ácidos graxos polinsaturados; reduzindo para o mínimo possível a ingestão de ácidos graxos insaturados, de preferência sem introdução de alimentos processados, e <1% do consumo total de energia de origem natural; o consumo de sal <5g por dia; ingerindo 30-45g de fibras por dia, a partir de produtos integrais, frutas e legumes; 200g de fruta por dia (2-3 porções), 200g de vegetais por dia (2-3 porções) e consumir peixe pelo menos duas vezes por semana, dos quais uma vez devem ser peixes oleosos.

Também a AHA, a *American Dietetic Association* e a OMS, segundo Oliveira (2011), aconselham a limitar o consumo de alimentos ricos em gordura saturada, gordura trans e colesterol, os quais estão presentes em maior quantidade nas carnes e seus derivados. Consumir alimentos ricos em fibra, entre os quais fruta e produtos hortícolas, entre 5 e 9

porções diárias. Limitar o consumo de sal e de alimentos com elevado teor de sal, a um consumo diário de 5,9g/dia. Consumir alimentos funcionais, os quais têm efeito benéfico numa ou mais funções fisiológicas alvo, para além dos seus efeitos nutricionais adequados para promover a saúde e o bem-estar e/ou reduzir o risco de doença.

A ingestão de gordura entre 25 e 35% das calorias para adultos é recomendada por Reiner et al. (2011), partindo predominantemente de fontes de *Monounsaturated Fatty Acids* (MUFAs) e ambos ómega-6 e ómega-3 *Polyunsaturated Fatty Acids* (PUFAs). A ingestão ótima do *Saturated Fatty Acids* (SFAs) deve ser inferior a 7% de energia na presença de hipercolesterolemia. Evidência observacional suporta que suplemento com doses farmacológicas de ácidos gordos ómega-3 (0,2-3 g / dia) reduz os níveis de TG, mas uma dosagem mais elevada pode aumentar níveis do colesterol LDL. A ingestão de colesterol na dieta deve ser idealmente, 300 mg / dia. A ingestão hidratos de carbono pode variar entre 45 e 55% do total de energia. O consumo de vegetais, legumes, frutas, nozes e cereais integrais devem ser particularmente encorajados, juntamente com todos os outros alimentos ricos em fibra alimentar com um baixo índice glicémico. A ingestão de açúcares não deve exceder 10% da energia total. Os refrigerantes devem ser drasticamente limitados em indivíduos com valores elevados de TG. Todos os indivíduos devem ser aconselhados sobre estilos de vida associados a uma diminuição do risco de DCV.

A AHA tem dado especial atenção ao padrão alimentar mediterrânico (MeDiet), sugerindo-o como potencialmente útil na prevenção da DCV. Num estudo efetuado por Sánchez-Taínta et al. (2008) procuraram estimar a associação entre a adesão a MeDiet e a prevalência de fatores de risco em 3204 pacientes de alto risco assintomáticos, através da avaliação transversal de características basais dos primeiros participantes consecutivamente recrutados em centros de cuidados primários em oito cidades espanholas para a prevenção, com um grupo paralelo randomizado. Os resultados mostram uma associação inversa entre adesão à MeDiet e risco cardiovascular, logo pode ser um excelente modelo para a prevenção da doença cardiovascular e alterações metabólicas associadas.

A MeDiet segundo Lopes (2009) inclui abundância e papel central de alimentos vegetais (frutos, produtos hortícolas, cereais, batatas, leguminosas, frutos secos); alimentos pouco processados, frescos e cultivados localmente; frutos frescos como sobremesa diária comum; azeite como fonte de gordura principal; consumo moderado diário de produtos lácteos e derivados; peixe e carne branca consumidos em quantidades moderadas; consumo de pouca quantidade de carne vermelha; um consumo de 0 a 4 ovos semanais; consumo baixo ou moderado de vinho, habitualmente nas refeições.

Atividade física/Sedentarismo

O Sedentarismo é reconhecido como um importante fator de risco pelo Ministério da Saúde (2009) para as DCV. A falta de prática regular de exercício físico moderado potencia outros fatores de risco suscetíveis de provocarem DCV, tais como a HTA, a obesidade, a DM ou a hipercolesterolemia.

A OMS, segundo Abreu-lima (2009), estima que cerca de 60% da população mundial não seja suficientemente ativa e relaciona o aumento exponencial do sedentarismo à escala mundial com o crescimento da urbanização, da industrialização e do transporte mecanizado. Por sua vez em Portugal, o consumo energético no trabalho, em atividades nos tempos livres e em deslocações, encontra-se entre os mais baixos da europa.

O Ministério da Saúde (2009) estima que o sedentarismo seja causador de um milhão e 900 mil mortes a nível mundial, sendo responsável por 22% da DIC. O risco de se ter DCV aumenta 1,5 vezes nos indivíduos que não seguem as recomendações mínimas para a atividade física. A atividade física reduz o risco destas doenças, conseguindo medir-se estes benefícios através da melhoria do metabolismo da glicose, da redução das gorduras e da diminuição da PA.

A importância de diversos estudos epidemiológicos é evidenciada por Neto, Ribeiro e Oliveira (2011), os quais associam o estilo de vida sedentário a um risco duplamente elevado de desenvolvimento de doença das artérias coronárias. Evitar o sedentarismo durante a vida adulta pode segundo Graham et al. (2007), aumentar a expectativa de vida total em 1,3-3,5 anos. O exercício físico tem uma grande variedade de efeitos benéficos sobre o desenvolvimento da aterosclerose, resultando numa redução entre 20-25% da mortalidade total.

Partindo dos dados do estudo AMALIA, Abreu-lima (2009) salienta que 65% dos 38.672 inquiridos de ambos os sexos de idade igual ou superior a 40 anos reconheceram não praticar e jamais ter praticado exercício físico e apenas cerca de 24% deles afirmaram fazê-lo presentemente.

Os mecanismos de cardioproteção induzidos pelo exercício segundo Santos (2011) regulam nomeadamente, o efeito mecânico provocado pelo aumento do fluxo nas paredes arteriais a que se associa o aumento da síntese, libertação e duração da bioatividade do óxido nítrico, a redução dos níveis plasmáticos de proteína C reativa, bem como a redução do peso corporal ou melhoria da composição corporal através da alteração da % de massa gorda. Além disso, o efeito de pré-condicionamento do miocárdio parece também aumentar a tolerância ao stress isquémico. O exercício regular pode ainda reduzir a atividade simpática, permitindo o aumento da variabilidade da frequência cardíaca e sensibilidade aumentada dos barorreceptores.

O exercício físico regular de intensidade moderada é para Reiner et al. (2011) muito eficaz na prevenção de diabetes do tipo 2 e melhora todas as anormalidades metabólicas e múltiplos fatores de risco de DCV como a resistência à insulina, muitas vezes associado com adiposidade abdominal.

No contexto da relação entre a perda de peso, mediada pelo aumento do dispêndio calórico adjacente à atividade física e a redução do risco de DCV, Rocha (2009) reporta os resultados obtidos no estudo de *Framingham* que demonstraram de forma clara que pequenas perdas de peso se encontravam associadas a reduções significativas de vários fatores de doença coronária tais como a HTA, a hipertrigliceridemia, a hipercolesterolemia e a hiperglicemia. Durante os 16 anos de duração deste estudo foi possível observar que uma redução de peso na ordem dos 2,3kg ou superior se encontrava associada a uma redução do risco em cerca de 40% nas mulheres e de 48% nos homens. Pelo contrário, o aumento do peso de pelo menos 2,3kg durante o mesmo período associou-se a uma elevação risco em cerca de 37% e 20% respetivamente.

O volume de intensidade de atividade física moderada ou exercício aeróbio apontados por Perk et al. (2012) capaz de proporcionar uma redução de todas as causas de mortalidade por DCV, deve ter uma duração total de 2,5-5h/semana. Contudo, resultados semelhantes são obtidos através da realização de 1-1,5h/semana de atividade física/exercício físico aeróbio de intensidade vigorosa ou uma combinação equivalente de intensidade moderada e intensidade vigorosa de atividade física/exercício físico aeróbio. Além disso, a evidência disponível sugere que o volume total semanal de atividade física/exercício físico aeróbio pode ser obtido pela soma de várias séries diárias de exercício, cada uma com duração ≥ 10 min, sendo que a atividade física/exercício físico aeróbio seja distribuída pela maioria dos dias da semana.

Numa posição conjunta publicada recentemente pela *American College of Sports Medicine* (ACSM) e a AHA, Haskell et al. (2007) salientam que ambas propuseram uma atualização das principais recomendações existentes de atividade física no âmbito da prevenção do risco de DCV não só para adultos, mas também para indivíduos idosos, as quais visam a promoção e ou a manutenção da saúde através da realização de, no mínimo, 30 min/dia, durante pelo menos cinco dias/ semana, de atividade física aeróbia de intensidade moderada ou, em alternativa, de pelo menos 20 min/dia, três dias/semana de atividade física de intensidade vigorosa. Tais instituições sugerem ainda a possibilidade de efetuar combinações de atividade física moderada e intensa de forma a poder alcançar as recomendações gerais definidas anteriormente. Adicionalmente, cada adulto deverá realizar um conjunto de exercícios com cargas adicionais, pelo menos dois dias por semana, que permitam manter ou aumentar a força e a resistência muscular.

No domínio do tratamento das DCV, Perk et al. (2012) apontam a atividade física aeróbica como uma intervenção em que o exercício de treino aeróbico se encontra incluído num programa de reabilitação cardíaca. Por sua vez na prevenção secundária de doenças cardiovasculares Graham et al. (2007), recomendam que os pacientes devem acumular 30 a 60 minutos diários de atividade física moderada no mínimo cinco dias por semana, preferencialmente todos os dias, para a obtenção de benefícios cardiovasculares.

Também Neto, Ribeiro e Oliveira, (2011) dão primordial importância à participação em programas de exercício físico após enfarte agudo do miocárdio, uma vez que este se associa a uma redução de 20% a 25% no risco de morte destes pacientes quando comparados com pacientes submetidos ao tratamento médico habitual.

As recomendações de atividade física para indivíduos sobreviventes a eventos cardíacos graves publicadas desde 2004, são apresentados por Rocha (2009), as quais preconizam que o exercício aeróbico incida a nível dos grandes grupos musculares através de marcha, passadeira ou bicicleta, três a sete dias/semana; 20-60 min/sessão. Por sua vez o exercício de força pode ser realizado através do treino de circuito ou pesos livres de uma a três séries de dez a quinze repetições; oito a dez exercícios por sessão; dois a três dias/semana. O exercício de flexibilidade através de alongamentos dois a três dias/semana; dez a trinta segundos. A nível da coordenação neuromuscular, deve ser efetuada através de atividades de coordenação e de equilíbrio dois a três dias/semana.

Consumo de álcool

O consumo de bebidas alcoólicas em contexto de prevenção primária ou secundária e na ausência de qualquer outra contra-indicação, Moura (2011) defende que este pode ser permitido de uma forma moderada, podendo mesmo ajudar a reduzir a incidência e a mortalidade por doença cardiovascular e a própria mortalidade por todas as causas.

Tanto a ESC por Perk et al. (2012), como a AHA, a *American Dietetic Association* e a OMS como nos refere Oliveira (2011), o consumo de bebidas alcoólicas deve ser limitado à quantidade de 2 bebidas por dia nos homens e 1 bebida por dia nas mulheres, e que idealmente este consumo seja realizado entre refeições. Sesso et al. (2008) especificam que esta quantidade não deve ultrapassar 30g de etanol/dia para homens, sendo a metade dessa quantidade a tolerada para as mulheres.

Partindo dos resultados obtidos em vários estudos, Moura (2011) apresenta uma metanálise recentemente publicada em que foram incluídos todos os estudos que se debruçaram sobre a associação entre o consumo de álcool, a mortalidade por DCV, a incidência e a mortalidade por doença cardíaca coronária (DCC) e a incidência e respetiva mortalidade por AVC, no qual se concluiu que o consumo regular de 2,5 a 14,9 g/dia de

álcool (≤ 1 bebida/dia) e quando comparado com a ausência de consumo ou consumo de maiores quantidades de álcool, mostrou-se uniformemente associado a uma redução do risco dos fenómenos vasculares avaliados, na ordem dos 14 a 25%. Numa outra metanálise de oito estudos recentes (selecionados de 54 identificados desde 2009), que incluíram 16 352 doentes com patologia cardiovascular, homens e mulheres e em que se avaliou a relação entre o consumo de álcool e as mortalidades cardiovascular e total, a mortalidade por todas as causas nestes indivíduos com doença cardiovascular diagnosticada foi igualmente reduzida pelo consumo moderado de bebidas alcoólicas.

Hábitos tabágicos

O tabagismo segundo Perk et al. (2012) é uma causa comprovada de uma infinidade de doenças sendo mesmo responsável por 50% de todas as mortes evitáveis em fumadores, metade destes por DCV. O tabagismo está associado com aumento do risco de todos os tipos de DCV, AVC isquémico, doença arterial periférica, e aneurisma de aorta abdominal.

Apesar de Portugal ter uma das mais baixas prevalências de fumadores entre os países europeus, Machado et al. (2009) apontam o Inquérito Nacional de Saúde (INS) efetuado em 2005/2006, no qual se verifica uma tendência crescente principalmente em Mulheres nas idades jovens. Os resultados revelaram que 20,9% da população residente em Portugal (incluindo as regiões autónomas dos Açores e Madeira) era fumadora à data da entrevista, com 30,9% do sexo masculino e 11,8% do sexo feminino, sendo que 18,7% fumava diariamente.

Há provas contundentes segundo Graham et al. (2007), do efeito negativo da quantidade e duração do hábito de fumar. Os efeitos do tabagismo interagem sinergicamente na presença de outros fatores de risco para DCV, como sexo, idade, HTA e DM. Também se tem demonstrado que o fumo passivo aumenta o risco de DCC e outras doenças relacionadas com fumo, Parar de fumar após um EAM é potencialmente mais eficaz de todas as medidas preventivas.

São vários os riscos apontados pelo Ministério da saúde (2009) relacionados com a exposição ao tabaco, salientado que este se encontra aumentado quando o início acontece antes dos 15 anos de idade, em particular nas mulheres, uma vez que o tabaco reduz a proteção relativa aparentemente conferida pelos estrogénios. Por sua vez as mulheres fumadoras que tomam contraceptivos orais estão sujeitas a um maior risco de acidente cardiovascular, aumentando em seis a oito vezes o risco de EAM. Os fumadores de mais de um maço de cigarros por dia têm quatro vezes mais EAM do que os não fumadores, e aqueles que apenas fumam um a cinco cigarros por dia, vêm aumentados o risco em 40%.

Os não fumadores, quando têm enfartes, têm-nos dez anos mais tarde que os consumidores de tabaco.

De acordo com as estimativas do SCORE e segundo Perk et al. (2012), a avaliação do risco a 10 anos de um evento cardiovascular fatal é aproximadamente o dobro em fumadores. No entanto, enquanto o risco relativo de EAM em fumadores com 60 anos de idade é o dobro relativamente aos não fumadores, este é cinco vezes maior se apresentar a idade de 50 anos.

Os benefícios em deixar de fumar são apresentados por Pardal (2009), em que apenas 20 minutos promovem a descida da tensão arterial, 8 horas levam à normalização do monóxido de carbono, 24 horas à diminuição do risco de enfarte, 2 semanas a 3 meses à melhoria da circulação e da função respiratória, 1 a 9 meses, leva à diminuição da tosse, cansaço e normalização da função ciliar, 1 ano diminui em 50% do risco de doença coronária, 5 anos diminui em 50% do risco de AVC, 10 anos permitem a diminuição do risco de cancro do pulmão e de outras neoplasias e finalmente mais de 15 anos o risco de doença.

Fatores psicossociais

Existe uma crescente evidência científica segundo Graham et al. (2007), que os fatores psicossociais contribuem de forma independente para o risco de DCV. Além de aumentar o risco de um primeiro evento, pioram o prognóstico na DAC. Esses fatores podem agir como barreiras para a adesão ao tratamento e esforços para melhorar estilo de vida, bem como para promover a saúde e bem-estar nos pacientes e nas populações. São fatores de risco psicossociais como *status* socioeconómico baixo, isolamento social e falta de apoio social, stress no trabalho e na vida familiar, emoções negativas como depressão e hostilidade. Estes fatores não ocorrem isolados a partir de um outro, mas tendem a aglomerar-se nos mesmos grupos e indivíduos.

Está claramente demonstrado para Perdigão (2007), que as más condições sociais favorecem para além do aparecimento, também a recidiva de HTA e da DC. A falta de dinheiro, habitação e trabalho aumentam por um lado os níveis de stress e por outro levam ao consumo de alimentos menos dispendiosos e menos saudáveis. Madeira (2009) e Perk et al. (2012) realçam que indivíduos com rendimento precários, baixo nível de escolaridade, más condições de vida e de trabalho, logo com piores condições socioeconómicas, são mais afetados pela doença cardiovascular e conseqüente maior risco de mortalidade.

Para além dos comportamentos de risco para saúde, Graham et al. (2007) referem que as pessoas com fatores de risco psicossociais como a depressão, estão mais propensas a manifestar alterações fisiológicas, endócrinas e inflamatórias associadas ao

desenvolvimento de DCV. A evidência é também acumular métodos preventivos e terapêuticos que neutralizem os fatores de risco psicossocial e promovam comportamentos saudáveis de estilo de vida.

Fatores psicológicos como a depressão, ansiedade, raiva/hostilidade, eventos de vida stressantes agudos e crónicos e falta de apoio social podem ser fatores independentes de risco cardiovascular, afirma Figueiredo (2009) baseado em revisões sistemáticas de estudos de fisiopatologia e dados epidemiológicos.

A *American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation*, (2007) alerta para o facto dos doentes com depressão ou outros fatores psicossociais, terem menos probabilidade de aderir a programas de redução de risco e intervenção, afetando de maneira negativa a mortalidade e morbilidade secundárias à incapacidade de acompanhar tal intervenção.

Os fatores psicossociais segundo Nascimento (2008), são responsáveis pelo desenvolvimento de stress que por sua vez pode plausivelmente afetar o desenvolvimento e a progressão da aterosclerose.

O stress é definido por Casis Saenz e Zumalabe Makirriain (2008), como um estado emocional desagradável originado por um conjunto de estímulos físicos e mentais que são percebidos como uma ameaça para o bem-estar do organismo e que provocam uma perturbação do equilíbrio homeostático e psicológico, que se manifesta por um conjunto de respostas integradas e recolhidas pelo Sistema Nervoso Central (SNC). Este pode classificar-se em stress agudo quando a resposta é consequência de um estímulo único, stress crónico permanente quando a resposta do organismo é continuada, durante horas, dias ou semanas e stress intermitente que aparece de acordo com um estímulo descontinuado e que aparece num determinado período de tempo.

Quando o organismo desencadeia uma resposta ao stress, Vaz Serra (2005) explica que a nível biológico desencadeiam-se alterações no funcionamento do sistema nervoso vegetativo, endócrino e imunitário que originam um conjunto de modificações metabólicas e de funções biológicas fundamentais. Além destas, ocorrem alterações importantes a nível psicológico e a nível do comportamento observável.

Muitas respostas fisiológicas como refere Nascimento (2008), são resultado de ações gerais no organismo que variam de indivíduo para indivíduo, mas que se desencadeiam a partir da perceção de fatores externos. O stress possui toda uma ativação autonômica que possivelmente predispõe a alterações da disfunção endotelial ou das arritmias cardíacas, podendo tanto desencadear o processo fisiopatológico para DAC como outros eventos cardiovasculares.

O estudo *Multicenter Investigation of Limitation of Infarct Size* (MILIS), realizado por Tofler et al. em 1990 cit. in Steptoe e Brydon (2009), foi o primeiro estudo em larga escala a avaliar os fatores precipitantes emocionais. Dos 849 pacientes entrevistados em média 18 horas após o EAM, 18% reportou um transtorno emocional antes do início dos sintomas. No estudo *Triggers and Mechanisms of Myocardial Infarction* (TRIMM) por Willich et al. em 1991, cit. in Steptoe e Brydon (2009), 35% dos pacientes revelaram transtorno emocional ou stress algumas horas antes do EAM.

Também grandes estudos epidemiológicos referidos por Perk et al. (2012) indicam que os ataques de pânico aumentam o risco de eventos cardíacos e que ansiedade, fobia generalizada e ataques de pânico podem piorar o curso de DCV já estabelecida.

Revisões sistemáticas recentes apontadas por Perk et al. (2012) confirmam que as pessoas que estão isoladas ou desligadas dos outros têm o risco aumentado de morte prematura por DCV. Logo, a falta de apoio social leva à diminuição da sobrevivência e pior prognóstico entre as pessoas com DCV.

As necessidades de apoio social segundo Cutrona (1996) citada por Vaz Serra (2005) devem ser consideradas permanentemente para o ajustamento e o bem-estar do ser humano, melhorando desta forma a qualidade de vida independentemente da ocorrência ou não de circunstâncias desagradáveis, existindo um conjunto de estudos que comprovam a influência que o acesso a um apoio social de qualidade protege a pessoa contra a deterioração da saúde física e mental do indivíduo.

Os modelos que relacionam a personalidade com a doença médica segundo Suls e Rittenhouse (1990), cit. in Telles-Correia, Barbosa e Mega (2010) situam-se entre três tipologias: Hiperatividade induzida pela personalidade, predisposição constitucional e comportamentos deletérios induzidos pela personalidade. Por sua vez estes autores, citam Eysenck (1990), que demonstrou que alguns fatores biológicos podem estar por trás destas dimensões de personalidade. Segundo este autor, os níveis de neuroticismo e extroversão podem relacionar-se com características do SNC.

Hans J. Eysenck (1969), cit. in Afonseca, Martins e Pires (2011) defendia a existência de três fatores de personalidade, cada um deles com um polo oposto: Extroversão/Introversão, Neuroticismo/Estabilidade e Psicoticismo/Superego: Os indivíduos extrovertidos são caracterizados como sociáveis, adaptáveis, despreocupados, otimistas, impulsivos, energéticos, rebeldes, aventureiros, resistentes e costumam procurar novas sensações ativamente; enquanto um indivíduo introvertido possuirá características próximas da passividade, tranquilidade, fobia social, pessimismo, pouca atividade, preocupação, reservada, responsabilidade, acanhamento, evitação de sensações.

Um indivíduo neurótico terá uma maior probabilidade de interpretar negativamente as experiências traumáticas e será mais ansioso, estará mais predisposto a uma rápida resposta ao stress, entendendo todos os estímulos como ameaçadores. Têm maiores propensões à depressão, frequentemente sentimentos de culpa, são tensos, sensíveis, tímidos, temperamentais, e na sua maior parte apresentam uma baixa autoestima.

A pessoa psicótica é mais voltada para si mesma, é agressiva, hostil, fria, egocêntrica, impessoal, antissocial, impulsiva, rígida e com grandes dificuldades em estabelecer empatia com os outros. Contrariamente, o indivíduo com uma elevada pontuação no fator superego é caracterizado pela passividade, flexibilidade, facilidade em criar relações calorosas, próximas e íntimas, sendo normalmente sociável, empático e objetivo. Pensa constantemente na sua atitude e é altruísta.

A hostilidade é um traço da personalidade apresentado por Perk et al. (2012), que se caracteriza por um arrastar de desconfiança, raiva, com relações sociais desajustadas e com tendência a envolvimento agressivos. Por sua vez, a personalidade tipo D em contraste com a depressão isolada e sintomas de ansiedade, as quais ocorrem muitas vezes em episódios isolados, como uma tendência permanente de experimentar um espectro mais amplo de emoções negativas (afetividade negativa) e para inibir a autoexpressão em relação aos outros (inibição social). Meta-análises recentes têm mostrado que raiva e a hostilidade estão associadas com um aumento do risco de eventos cardiovasculares em indivíduos sadios ou com DCV manifesta e que os sintomas de ansiedade e o tipo de personalidade D aumentam o risco para as DCV e contribuem para pior prognóstico clínico.

2.5 - SÍNDROME METABÓLICA

O termo “síndrome metabólica” segundo Graham et al. (2007), refere-se a uma combinação de vários fatores que tendem a agrupar-se como a obesidade central, hipertensão, colesterol HDL baixo, triglicérides elevados e glicémia elevada, provocando um aumento do risco de diabetes e DCV.

Existem várias definições para o conceito de síndrome metabólica. A NHLBI (2001) propõe pela NCEP - ATP III que se faça esse diagnóstico quando estão presentes 3 ou mais dos seguintes fatores: obesidade abdominal, caracterizada por uma circunferência abdominal > 102 cm no homem e a 88cm na mulher; TG com valor $\geq 1,7$ mmol/L (150mg/dL); colesterol HDL <1.03 mmol/L (40mg/dl) no homem e a 1,29mmol/L (50mg/dl) na mulher; PA $\geq 130/85$ mmHg ou em tratamento por diagnóstico prévio de hipertensão; glicemia em jejum

≥6,1 mmol/L (110mg/dl) ou segundo a versão revista e recomendada pela AHA / NHLBI, 5,6 mmol/L (100 mg/dl).

A *International Diabetes Federation* (IDF) apresentada por Graham et al. (2007), propõe uma definição de consenso para a síndrome metabólica que inclui sempre a obesidade central mais duas das seguintes quatro condições: TG com valor ≥1,7 mmol/L (150mg/dL) ou em tratamento específico para esta dislipidemia; colesterol HDL <1.03 mmol/L (40mg/dL) no homem e 1,29 mmol/L (50mg/dL) na mulher ou em tratamento específico para esta dislipidemia; PA> 130/85mmHg ou em tratamento por diagnóstico prévio de hipertensão; glicemia em jejum ≥5,6 mmol/L (100mg/dL) ou diagnóstico de diabetes tipo 2.

Baseado num estudo recente efetuado por Manuela Fiúza e colaboradores sob a égide da SPC, Lima (2009) mostra que a prevalência em Portugal de síndrome metabólica, definida pelos critérios do ATP-III e ajustada ao sexo, idade e dimensão das regiões em que esta investigação de dimensão nacional decorreu, afeta perto de 1/3 da população adulta (27,5%) e que há uma prevalência progressivamente crescente da síndrome e das respetivas características como aumento do perímetro da cintura, hipertensão, diminuição do colesterol-HDL, hipertrigliceridemia, etc.

2.6 - SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA

As apresentações clínicas de DAC segundo Hamm et al. (2011) incluem a isquemia silenciosa, angina de peito estável, angina instável, EAM, insuficiência cardíaca e morte súbita.

Por sua vez e segundo Werf et al. (2008) o EAM pode ser definido a partir de um número de diferentes perspetivas relacionadas à avaliação clínica, eletrocardiograma, bioquímica, e às características patológicas.

A base fisiopatológica do mecanismo na maioria das condições da SCA está bem estabelecida nas suas diferentes apresentações clínicas, compartilhando um substrato muito comum que tem sido demonstrado pela rutura da placa aterosclerótica ou erosão, com diferentes graus de trombose sobreposta e microembolização distal, resultando em hipoperfusão do miocárdio. Menos comum, é a formação de um trombo a partir de uma erosão superficial da superfície endotelial (WERF et al., 2008; HAMM et al., 2011).

Qualquer dos seguintes critérios segundo Thygesen, Alpert e White (2007) em conjunto com ESC; *American College of Cardiology Foundation* (ACCF); AHA; *World Heart Federation* (WHF), enquadra-se no diagnóstico de EAM: deteção da subida e/ou descida de biomarcadores de necrose cardíaca (preferencialmente troponina) tendo no mínimo um valor

acima do percentil 99 e evidência de isquemia do miocárdio. Esta evidência consiste em pelo menos um dos seguintes critérios: sintomas de isquemia, alterações agudas do eletrocardiograma (elevação do segmento ST ou bloqueio do ramo esquerdo de novo); desenvolvimento de ondas Q patológicas no eletrocardiograma; evidência por meio de imagem de perda recente de miocárdio viável ou disfunção motora regional da parede do miocárdio.

Na abordagem da SCA podem ser encontrados dois tipos de pacientes: 1) Pacientes com dor torácica aguda e elevação persistente do segmento ST (> 20 min), denominada SCA com supradesnivelamento do segmento ST (STE-ACS) que geralmente reflete uma oclusão coronária aguda total. A maioria desses pacientes irá desenvolver um STEMI. O objetivo terapêutico é conseguir reperfusão rápida, completa e sustentada por angioplastia primária ou terapia fibrinolítica. 2) Pacientes com dor torácica aguda, mas sem elevação persistente do segmento ST, têm depressão persistente ou transitória do segmento ST ou inversão de onda T, ondas T planas, pseudo-normalização das ondas T, ou sem alterações no ECG. A estratégia inicial nestes pacientes é aliviar a isquemia e os sintomas, monitorização do paciente com série de eletrocardiogramas, e repetir as medições dos marcadores de necrose do miocárdio. O diagnóstico da SCA sem supradesnivelamento do segmento ST (NSTEMI-ACS), com base na medição das troponinas, será classificado como NSTEMI ou Angina de Peito Instável (AIP) (HAMM et al. 2011).

Vários estudos comunitários apontados por Van de Werf et al. (2008) têm mostrado consistentemente que a taxa de mortalidade em pacientes com SCA no primeiro mês é de 50%, e de cerca de metade destas mortes ocorrem dentro das primeiras 2 h. Antes da introdução de Unidades de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) na década de 1960, a mortalidade intra-hospitalar rondava os 25-30%. Com o uso generalizado de intervenções coronárias, fibrinolíticos, terapia antitrombótica e prevenção secundária, a mortalidade no primeiro mês foi reduzida para 4-6%.

Os dados registrados mostram consistentemente que NSTEMI-ACS é mais frequente que STE-ACS segundo Hamm et al. (2011) com uma incidência anual de 3 por 1000 habitantes. A mortalidade hospitalar é maior em pacientes com elevação do segmento ST do que entre aqueles com NSTEMI-ACS (7% e 3-5%, respetivamente), mas aos 6 meses, as taxas de mortalidade é muito semelhante em ambas as condições (12% e 13%, respetivamente), sendo a longo prazo maior entre pacientes com NSTEMI-ACS do que com a STE-ACS. Esta diferença na evolução de médio e longo prazo pode ser devido a diferentes perfis dos pacientes, uma vez que os pacientes com NSTEMI-ACS tendem a ser mais velhos, com mais co-morbilidades, especialmente diabetes e insuficiência renal.

A DC é considerada por Van de Werf et al. (2008) como uma condição crónica em que os pacientes que tenham recuperado de uma STE-ACS estão em alto risco para novos eventos e morte prematura. Após EAM, 8 a 10% de pacientes têm um enfarte recorrente dentro de um ano após a alta, e a mortalidade permanece muito mais elevada do que no geral da população. Várias intervenções baseadas em evidências podem melhorar o prognóstico tais como as alterações ao estilo de vida.

Por sua vez e como nos refere Wijns et al. (2010), os pacientes com NSTEMI-ACS constituem um grupo muito heterogéneo de pacientes com um prognóstico muito variável. Portanto, a estratificação de risco precoce é essencial para a seleção de estratégias tratamento intervencionista, assim como a qualidade global de vida, o internamento hospitalar e os riscos potenciais associados com os tratamentos invasivos e farmacológico.

A revascularização para NSTEMI-ACS é realizada para aliviar a angina e isquemia do miocárdio em curso e para prevenir progressão para EAM ou morte. As indicações para a revascularização do miocárdio e a abordagem preferida, dependem da extensão e gravidade das lesões identificadas por angiografia coronária, condição do paciente e comorbidade (BASSAND et al. 2007).

A Intervenção Coronária Percutânea (ICP) Primária é definida por Van de Werf et al. (2008) como a angioplastia e / ou implante de *stent*, sem prévia ou concomitante terapêutica fibrinolítica, sendo opção preferida quando esta pode ser realizada por uma equipa experiente. A ICP primária é eficaz na desobstrução da artéria coronária evitando alguns dos riscos da fibrinólise como a hemorragia. Estudos clínicos randomizados comparam a ICP primária realizada em hospitais experientes com a terapia fibrinolítica mostrando que a primeira apresenta um melhor restabelecimento da permeabilidade, menos reoclusão, melhorando a função residual do ventrículo esquerdo e acrescenta Wijns et al. (2010), reduzindo a isquemia recorrente grave e a necessidade clínica de re-hospitalização e revascularização. Estes estudos também têm demonstrado uma clara redução na mortalidade e EAM a médio prazo, enquanto a redução da mortalidade a longo prazo tem sido moderada. A mais recente meta-análise confirma que uma estratégia invasiva precoce reduz a morte cardiovascular de EAM até 5 anos de *follow-up*.

As recomendações sobre NSTEMI-ACS publicadas no *European Heart Journal* por Bassand et al. (2007) sugerem como recomendação classe I a realização de uma abordagem invasiva, com carácter emergente, na presença de instabilidade clínica, hemodinâmica ou elétrica, e a opção por uma estratégia invasiva (geralmente nas primeiras 24-48 horas do internamento) no doente com risco moderado a elevado, sendo esta conceção de risco baseada nos antecedentes pessoais, biomarcadores, clínica e *scores* de risco de morte e re-enfarte, como o TIMI, o GRACE, e o PURSUIT.

Um objetivo prioritário na abordagem do EAM prende-se com a redução do tempo de demora entre o início dos sintomas e o início do tratamento, pelo que foi apresentado pelo Alto Comissariado da Saúde (2007) o documento orientador sobre as Vias Verdes do EAM e do AVC. Atendendo à evidência que é nas primeiras horas de evolução do EAM que ocorrem a maior parte das complicações fatais, a seleção da estratégia de reperfusão é extremamente importante, a qual envolve a avaliação do tempo decorrido desde o início dos sintomas, do risco de STEMI, do risco de hemorragia e do tempo necessário para o transporte até um laboratório de hemodinâmica onde possa ser efetuada ICP primária por uma equipa habilitada.

A importância de serem efetuados todos os esforços para minimizar os atrasos, especialmente dentro das primeiras 2h após o início dos sintomas, pela implementação de um sistema de rede de cuidados é reforçada por Wijns et al. (2010). O Transporte de pacientes com STEMI deve ser imediato para um centro diferenciado que ofereça um ininterrupto serviço de ICP primária por uma equipa altamente especializada. Por sua vez, os pacientes internados em hospitais sem estas instalações devem ser transferidos para um centro diferenciado e não devem ser administrados fibrinolíticos se o atraso de tempo entre o primeiro contacto médico e insuflação do balão for inferior a 2 h.

Segundo mesmo autor, apesar das contraindicações frequentes da fibrinólise, da sua eficácia limitada na indução da reperfusão e de um maior risco de hemorragia, continua a ser uma importante alternativa à cirurgia mecânica de revascularização. Mesmo com uma organização de rede ideal, a transferência pode induzir atrasos demasiadamente longos antes da realização da ICP primária, especialmente em pacientes que vivam em montanha ou em áreas rurais ou sejam atendidos em hospitais sem ICP, em que o benefício da ICP primária, mais do que a fibrinólise oportuna, é comprometida se o atraso for superior a 60-120 min, dependendo da idade, duração dos sintomas e localização do enfarte.

3 – METODOLOGIA

“A fase metodológica tem por objetivo precisar a maneira como a questão de investigação será integrada num desenho, que indicará as atividades a realizar no decurso da investigação” (FORTIN, 2009, p. 214).

A presente investigação epidemiológica baseou-se na aplicação de um inquérito em que teve as suas finalidades descritivas e analíticas. Foi aplicado a doentes com o diagnóstico clínico de SCA, de ambos os sexos, com mais de 18 anos e que tenham ingressado na UCIC da Unidade Local de Saúde da Guarda (ULSG). O número global de doentes estudados resultou dos internamentos decorridos entre 01/11/2011 a 31/01/2013.

Neste capítulo define-se e explica-se a problemática da conceptualização de estudo, o tipo de estudo, a questão de investigação, os objetivos do estudo, as variáveis em estudo, o desenho da investigação, as hipóteses elaboradas, a amostra, o instrumento de colheita de dados e os procedimentos na condução do estudo nomeadamente éticos e técnicos.

3.1 – CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A doença cardiovascular é apontada como a primeira causa de morte entre os homens e mulheres europeias, sendo responsável por cerca de metade de todas as mortes ocorridas na europa, causando todos os anos 4,35 milhões de mortes nos 52 estados membros da região europeia da OMS e mais de 1,9 milhões de mortes na União Europeia. A estes dados apresentados pelo professor doutor Hugo Madeira (2009), presidente da SPC, acrescenta ainda que em Portugal, mais de 30% das mortes ocorridas anualmente são devidas à doença cardiovascular que, atualmente, mata mais pessoas que todas as formas de cancro combinadas.

Partindo destes dados e atendendo às perspetivas dramáticas apresentadas pela última atualização do *Global Burden of Diseases* que consta em *World Health Statistics* de 2009, na qual estima-se que nos próximos 25 anos a DAC continuem como a principal causa de morte, prevendo-se um aumento global da mortalidade por DAC de 1,7 milhões para 23,4 milhões com o envelhecimento da população mundial, desenvolveu-se um grande estímulo a nível emocional para implementar o presente estudo.

O seu racional é o grande impacto da DAC na morbilidade e mortalidade como consta na Carta Europeia para a Saúde do Coração, em que a perda de produtividade custa à UE mais de 35 mil milhões de euros. Tal representa 21% do custo total relacionado com esta doença, sendo que cerca de dois terços deste valor (24,4 mil milhões de euros) são

devidos a morte e um terço (10,8 mil milhões de euros) à doença entre a população trabalhadora ativa.

A maior parte das doenças cardiovasculares segundo Ministério da Saúde (2009), resulta de um estilo de vida inapropriado e de fatores de risco modificáveis em que o controlo destes é uma arma potente para a redução das complicações fatais e não fatais das doenças cardiovasculares e como tal a necessidade de conhecer melhor a prevalência dos seus fatores de risco.

A evidência já disponível justifica a razoabilidade dos objetivos que serão especificados a seguir. Com efeito, diversos estudos científicos no qual destacamos a investigação de perfil prospetivo designada de EUROASPIRE III (2006-2007), e análise efetuada pelo Prof. Rocha (2010) a este, conclui-se que tanto a prevenção primária como a secundária da doença cardiovascular, em particular da doença coronária, continua a ficar aquém das expetativas, principalmente em doentes que tenham sofrido um evento cardíaco.

A DGS (2006) orienta para a adoção de medidas integradas e complementares que potenciem na população portuguesa, a redução dos riscos de contrair estas doenças, a concretização do seu rápido e adequado tratamento e a tomada de medidas de prevenção secundária que reduzam a sua recorrência.

É hoje reconhecido pela ESC segundo Perk et al. (2012) e demonstrada a evidência da grande importância de programas co-coordenados por enfermeiros na prevenção das DCV. Diversos modelos de enfermagem de gestão de casos testados em vários ensaios randomizados de prevenção secundária, mostraram melhorias significativas nos fatores de risco, na tolerância e controle da glicose, no apropriado uso de medicamentos, juntamente com a diminuição de eventos cardíacos e mortalidade, na regressão da aterosclerose coronária e perceção de saúde do paciente. Também outros estudos têm demonstrado a eficácia da intervenção de enfermagem a nível da prevenção primária.

Isto demonstra a importância e responsabilidade que os enfermeiros têm em conhecerem os fatores de risco para assim atuarem de forma mais incisiva no desenvolvimento de programas capazes de reduzir a morbilidade e mortalidade por DCV.

Atendendo às previsões futuras que apontam no sentido da prevalência destas doenças ser bastante elevada, sobretudo se as populações não adotarem estilos de vida mais saudáveis, bem definidos nas recomendações de sociedades científicas e cada vez mais adotadas e divulgadas pelas autoridades e instituições de saúde, leva a que este estudo seja desta forma direcionado a doentes que apresentem o diagnóstico clínico de SCA.

O desenvolvimento deste estudo é catalisado pela procura da resposta a uma inquietação dos investigadores, a qual deu origem às questões de investigação. Segundo

Fortin (2009), esta consiste numa pergunta precisa com o fim de desenvolver o conhecimento pré-existente acerca de um determinado tema de estudo, que se pretende investigar.

Deste modo, foram traçados os objetivos de determinar a prevalência dos fatores de risco nos doentes com SCA e caracterizar o risco cardiovascular, tendo como questões de investigação: “Qual é a prevalência dos Fatores de Risco Cardiovascular em doentes com Síndrome Coronária Aguda; Quais são as características do risco cardiovascular em doentes com Síndrome Coronária Aguda”.

3.1.1 - Tipo de estudo

Trata-se de estudo quantitativo, não experimental, descritivo-correlacional e transversal.

É quantitativo uma vez que se caracteriza por medir variáveis e obter resultados numéricos passíveis de serem generalizados a outras populações ou contextos (FORTIN, 2009, p. 27).

Apresenta-se como não-experimental, visto que não recorre à aleatoriedade, à manipulação de variáveis, nem a grupos de comparação/ de controlo. O investigador limita-se a observar, não interferindo (SOUSA, DRIESSNACK, MENDES, 2007, p. 2-3).

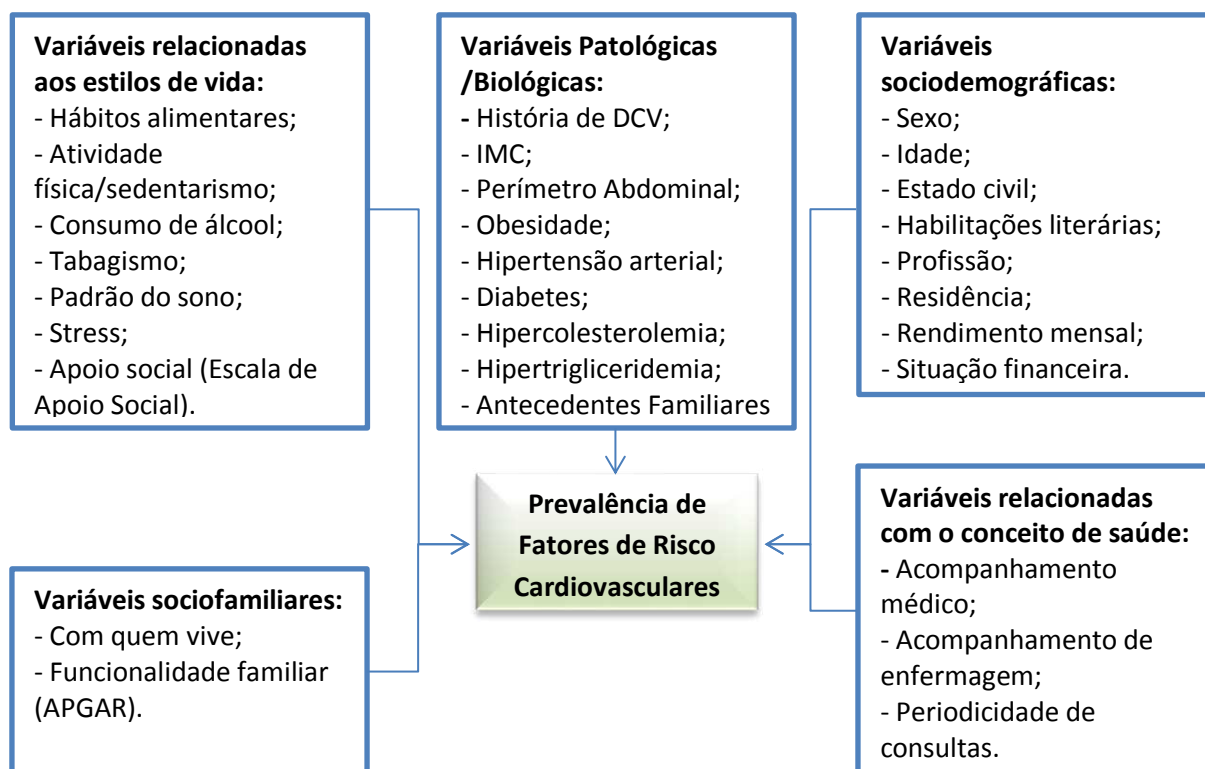
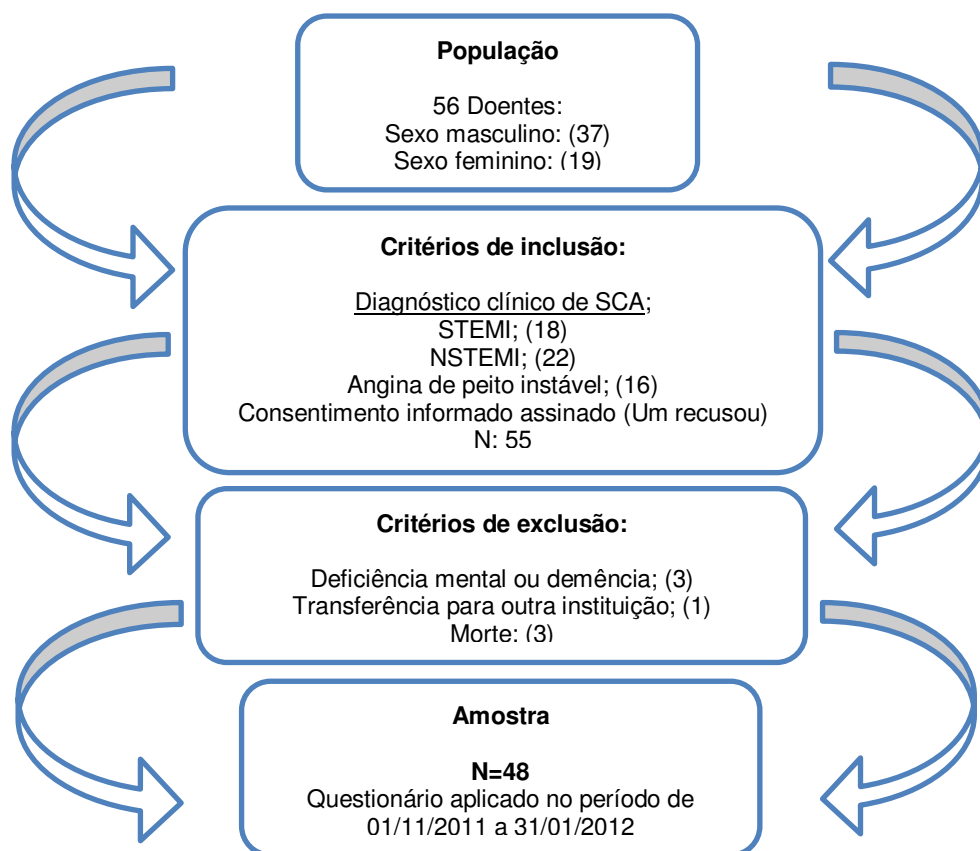
É descritivo-correlacional, pois explora e descreve as relações entre as variáveis, permitindo determinar quais são as variáveis associadas ao fenómeno estudado. As relações descobertas entre as variáveis poderão servir para a formulação de hipóteses (FORTIN, 2009, p. 224).

Finalmente, é um estudo transversal, uma vez que tem como finalidade medir a frequência de um acontecimento ou problema numa população num determinado momento (FORTIN, 2009, p. 252).

No seguimento do desenvolvimento deste estudo é efetuado um desenho de investigação que além de fornecer um plano, segundo Burns e Grove (2003), cit. in Fortin (2009), especifica os mecanismos de controlo que minimizam o risco da validade dos resultados do estudo serem afetados por fontes potenciais de enviesamento. Por sua vez e tratando-se de um desenho descritivo-correlacional “...serve para identificar as características de um fenómeno de maneira a obter uma visão geral de uma situação ou de uma população” (FORTIN, p. 236, 2009).

De seguida, expõe-se as variáveis que selecionamos com o objetivo de medi-las com precisão e manter a credibilidade dos dados:

Figura n.º 1 – Desenho de investigação



3.2 – PARTICIPANTES

A população alvo deste estudo foram os doentes identificados pelos clínicos responsáveis segundo critérios internacionalmente aceites para o diagnóstico da SCA com base em variáveis clínicas, eletrocardiográficas e doseamento enzimático. A população acessível foi constituída pelos doentes com SCA admitidos na UCIC da ULSG.

O método de amostragem deste estudo é não probabilística, na medida em que consiste em “tomar uma amostra na qual se encontrem características conhecidas na população” (FORTIN, 2009, p. 314) e a sua constituição é acidental ou de conveniência uma vez que é formada por “...indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos” (FORTIN, 2009, p. 321).

Os critérios de inclusão na amostra foram:

- Doentes com o diagnóstico clínico de SCA (STEMI, NSTEMI ou API).
- Doentes com o consentimento informado assinado.

Como critérios de exclusão na amostra:

- Doentes diagnosticados clinicamente com deficiência mental ou demência.
- Doentes transferidos precocemente para o hospital pertencente ao local de residência.
- Doentes cuja situação de instabilidade hemodinâmica não permita a aplicação do inquérito e/ou tenham falecido.

Dos 56 doentes admitidos neste serviço com diagnóstico clínico de SCA durante este período, três apresentavam grave instabilidade hemodinâmica e acabaram por falecer, um foi transferido precocemente para o hospital da área de residência, dois eram portadores de demência e um de deficiência mental, e um outro recusou entrar no estudo não prestando o seu consentimento livre e esclarecido, pelo que a amostra ficou constituída por 48 doentes (n=48).

3.2.1 - Características sociodemográficas

Durante o período de três meses em que se procedeu ao recrutamento prospetivo de doentes, foram internados consecutivamente 56 doentes com diagnóstico clínico de SCA, dos quais 48 cumpriram os critérios de inclusão e aceitaram participar no estudo.

Pela análise da tabela 1 verificamos que amostra foi constituída por 48 doentes. A idade mínima foi 37 anos e a máxima 91 anos, o que corresponde a uma média de 67,02

(Dp=13,25) e um Coeficiente de Variação (CV) de 19.76%, o qual aponta para a existência de uma dispersão média ($15\% < CV < 30\%$). Os valores de simetria Skewness/error = -0,891 indicam uma distribuição simétrica e os valores da curtose (Kurtosis/error = -0,822) indicam uma curva mesocúrtica.

Apesar da média da idade das mulheres ser ligeiramente superior à dos homens ($\bar{x} = 69,50$); Dp = 1.464 versus ($\bar{x} = 65,78$; Dp = 12,55) o teste Mann-Whitney U para a diferença de médias, não revelou diferenças estatisticamente significativas (p =0,309).

Tabela 1 - Estatísticas relativas à idade segundo o género

Sexo	Idade										Mann-Whitney U	P
	n	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Mean Rank			
Masculino	32	40	84	65,78	12,55	19,076	-0,659	-0,953	23,05		209,500	0,309
Feminino	16	37	91	69,50	14,64	21,068	-0,958	0,054	27,41			
TOTAL	48	37	91	67,02	13,25	19,762	-0,891	-0,822				

Em relação à idade, os elementos da amostra foram agrupados em três grupos etários: <55 anos; [55-65] e > 65 anos. Verificamos que o grupo mais representativo (54,2%) pertence aos indivíduos com idades superiores a 65 anos.

Na variável estado civil verificou-se que maioria dos sujeitos eram casados (66,7%) com valores muito próximos em ambos os sexos, sendo a percentagem nas mulheres (68,8%) ligeiramente superior à dos homens com 65,6%. De seguida aparecem os viúvos com 25% em que o sexo feminino é o mais representativo (31.2%) contra 21,9% dos homens. Verificou-se também que a amostra masculina tem a totalidade dos indivíduos solteiros (9,4%) e de divorciados com 3,1%.

É possível verificar que 8,3% dos indivíduos eram analfabetos, que a grande maioria (62,5%) tem o 1.º ciclo do ensino básico e apenas 4,2% é licenciada, ou seja, a maioria dos indivíduos apresentava poucas habilitações literárias.

No que diz respeito à situação laboral, a grande maioria dos indivíduos encontravam-se empregados (50,0%), seguidos de 33,3% de reformados e apenas 4,2% se encontram desempregados.

Quanto à residência, a maioria dos indivíduos viviam na aldeia (56.2%), 25% na cidade e 18,8% na vila.

A maioria dos inquiridos (62,5%) apresentava um rendimento mensal inferior ao ordenado mínimo nacional, com 75% das mulheres e 56,2% dos homens.

Em relação ao sentimento que manifestaram relativamente à sua situação financeira a maioria diz que tinha o suficiente para as necessidades (60,4%) com uma percentagem ligeiramente superior nas mulheres (62,5%) em relação aos homens (59,4%), por sua vez 35,4% afirmou ter algumas dificuldades, sendo ligeiramente superior nos homens com 37,5% em relação á mulheres (31,2%). Apenas 2,1% confessa que a sua situação financeira é muito problemática.

Tabela 2 – Estatísticas relativas à caracterização sociodemográfica

Características sociodemográficas	Sexo				Total	
	M		F			
	n	%	n	%	n	%
Grupo Etário:						
Grupo Etário 1: <55 anos	8	25,0	3	18,8	11	22,9
Grupo Etário 2: 55 a 65 anos	8	25,0	3	18,8	11	22,9
Grupo Etário 3:> 65 anos	16	50,0	10	62,5	26	54,2
Estado civil:						
Solteiro	3	9,4	0	0,0	3	6,2
Casado (com ou sem registo)	21	65,6	11	68,8	32	66,7
Viúvo	7	21,9	5	31,2	12	25,0
Divorciado/a	1	3,1	0	0,0	1	2,1
Habilitações Literárias:						
Não sabe ler nem escrever Nunca andou na escola, mas sabe ler e escrever	2	6,2	2	12,5	4	8,3
1.º Ciclo do ensino básico	2	6,2	2	12,5	4	8,3
2.º Ciclo do ensino básico	20	62,5	10	62,5	30	62,5
3.º Ciclo do ensino básico	1	3,1	0	0,0	1	2,1
Ensino secundário	3	9,4	1	6,2	4	8,3
Licenciatura	3	9,4	0	0,0	3	6,2
1	3,1	1	6,2	2	4,2	
Profissão/ situação laboral						
Empregado	20	62,5	4	25,0	24	50,0
Desempregado	1	3,1	1	6,2	2	4,2
Reformado	11	34,4	5	31,2	16	33,3
Doméstica	0	0,0	6	37,5	6	12,5
Residência:						
Aldeia	19	59,4	8	50	27	56,2
Vila	5	15,6	4	25	9	18,8
Cidade	8	25	4	25	12	25
Rendimento mensal:						
< 485 Euros	18	56,2	12	75	30	62,5
> 485 Euros	414	43,8	4	25	18	37,5
Sentimento em relação à situação financeira:						
Muito problemática	0	0,0	1	6,2	1	2,1
Algumas dificuldades	12	37,5	5	31,2	17	35,4
Suficiente para as necessidades	19	59,4	10	62,5	29	60,4
Confortável	1	3,1	0	0,0	1	2,1
TOTAL	32	66,7	16	33,3	48	100,00

Síntese:

- A amostra estudada foi constituída por 48 indivíduos, dos quais 66,7 % são do sexo masculino.
- A média de idades foi de 67.02 (Dp=13,25), 54,2% dos inquiridos pertencem à classe etária com mais de 65 anos com 50% dos homens e 62,5% das mulheres.
- A maioria dos participantes (66,7%) eram casados, viviam na aldeia (56.2%), possuíam o 1.º ciclo do ensino básico ou inferior 79,1%, encontrando-se no ativo 50,0% e apenas 4,2% estavam desempregados.
- Relativamente ao rendimento mensal, 62,5% da amostra auferem um rendimento inferior ao salário mínimo mensal, contudo, 60,4% considera que em relação à sua situação financeira tem o suficiente para as necessidades, apesar de 35,4% manifestar algumas dificuldades.

3.3 - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Como instrumento de colheita de dados, foi realizada uma entrevista com aplicação de um questionário que foi elaborado para esse efeito e preenchido pelo entrevistador para obtenção dos dados relativos a características de ordem demográfica e social, clínicas e comportamentais. Estas informações foram complementadas através de dados obtidos a partir do processo clínico do doente e referentes à admissão e evolução durante o internamento.

Para efetuarmos uma correta verificação das perguntas individuais e do questionário como um todo, utilizámos um pré-teste com o objetivo de confirmar as suas condições de aplicabilidade com êxito, permitindo dar uma resposta efetiva aos problemas levantados na investigação, baseando-nos em Fortin (2009, p. 577) que define pré-teste como "...medida de uma variável efetuada junto dos sujeitos antes do tratamento experimental".

Procedeu-se à sua realização nos dias 17, 18, 19 e 20 de Outubro de 2011 a um grupo de 10 doentes, seis do sexo masculino e quatro do sexo feminino, internados no serviço de cardiologia, uma vez que possuem as mesmas características dos participantes do nosso estudo.

Teve como objetivo indicar como as questões e as respostas são compreendidas, para evitar erros de vocabulário e de formulação, destacando qualquer tipo de recusa, incompreensão e equívocos nas respostas, garantindo também a aceitabilidade do questionário na sua totalidade e a correta adaptação aos requisitos do estudo.

Após a aplicação desse pré-teste, constatamos a necessidade de efetuar alterações de redação de algumas questões para melhor compreensão das mesmas.

Passou-se então à identificação dos doentes que após as primeiras 48 horas de internamento, foi-lhes explicado os objetivos do estudo e pedido o seu consentimento por escrito para inclusão na amostra. Todos os registos foram tratados separadamente da identificação assegurando-se a confidencialidade para os dados obtidos.

Ao ser aplicado o inquérito por questionário sob a forma de entrevista e preenchido pelo investigador, permitiu explicar os objetivos da pesquisa e elucidar sobre o significado de questões que não fossem muito claras para os inquiridos, tendo em atenção as suas características pessoais, sociais e culturais. Contudo, tivemos consciência da existência de uma maior possibilidade de risco de distorções em determinadas questões em virtude de algum constrangimento relacionado com a presença do entrevistador.

Parte I - Dados gerais e biográficos

Relativamente aos dados de ordem demográfica e social foram recolhidas informações básicas sobre o sexo, idade, estado civil, habilitações literárias, habilitações académicas, profissão, residência, rendimento mensal e sentimento em relação à situação financeira. Esta parte é constituída por nove questões, sendo que duas perguntas são abertas, uma é mista e seis são fechadas.

Para facilitar a análise em relação à idade, esta variável foi recodificada e agrupada em diferentes faixas etárias: <55 anos; [55-65] e > 65 anos

Em relação ao estado civil, esta variável encontra-se dividida em solteiro/a, casado/a (com ou sem registo), viúvo/a e divorciado/a

Quanto à situação profissional, esta variável foi recodificada em empregado/a, desempregado/a, reformado/a e doméstica.

Parte II - dados sociofamiliares

Os dados sociofamiliares foram recolhidos através de uma questão fechada em que se pergunta com quem vive e pela avaliação da funcionalidade familiar através da aplicação da escala de Apgar familiar elaborada por Smilkstein em 1978.

Trata-se de um teste rápido de observação do doente com a respetiva família que segundo Smilkstein (1978) cit. in Azeredo e Matos (1989) permite caracterizar os componentes fundamentais da função familiar em: adaptação intrafamiliar, participação/comunicação, crescimento/desenvolvimento, afeto, resolução/dedicação ou decisão. Esta escala é constituída por 5 perguntas que quantificam a perceção que o indivíduo tem do funcionamento da sua família e que têm três possibilidades de resposta (quase sempre; algumas vezes e quase nunca) a que correspondem as seguintes pontuações: 2 pontos; 1 ponto; 0 pontos, respetivamente.

O resultado final obtém-se pela soma da pontuação atribuída a cada uma das perguntas. Uma pontuação global de:

- 7 a 10 – família altamente funcional;
- 4 a 6 – família moderadamente funcional;
- 0 a 3 – família com disfunção acentuada.

De acordo com o mesmo autor, esta escala somente avalia o grau de satisfação familiar sentido e exprimido pelo sujeito.

Parte III - dados sobre fatores de risco cardiovascular

Na recolha destes dados, foram efetuadas onze questões com quatro perguntas fechadas, sete mistas e aplicado um questionário sobre hábitos alimentares, onde se inclui os hábitos relativos ao consumo de álcool e ao exercício físico.

Começou-se por identificar o SCA baseados em Hamm et al. (2011), que o classifica em EAM com supradesnivelamento do segmento ST, EAM sem supradesnivelamento do segmento ST e Angina de Peito Instável. Também foi identificada a extensão da lesão após realização de cateterismo cardíaco podendo apresentar-se sem doença, com doença de um vaso, de dois vasos, de três vasos ou do tronco comum. Estes dados foram obtidos a partir do processo clínico do doente.

Em relação há história de doença cardiovascular foi elaborada uma questão dicotómica com hipótese de resposta sim ou não. No caso de resposta afirmativa, foram apresentadas três alternativas: DAC, Aterosclerose ou Cardiopatia Isquémica.

No item relativo à história familiar de doença cardiovascular, foi efetuada uma questão dicotómica de resposta sim ou não. Para a resposta sim elaborou-se uma questão mista que apresentava como alternativa pai, mãe ou irmão/a, pedindo-se que no caso afirmativo fosse referida a idade. Foi considerada história familiar positiva para DAC quando e baseados em Graham et al. (2007), o paciente referia ter pelo menos um parente de primeiro grau direto com história de DAC precoce, se pertencente ao sexo masculino com menos de 55 anos ou ao sexo feminino com menos de 65 anos.

Em relação aos hábitos tabágicos pesquisou-se junto dos doentes o consumo diário através de uma questão fechada com possibilidade de resposta não fumador, fumador e ex-fumador. Também são colocadas quatro sublíneas em que o inquirido poderá referir em caso de ser fumador o número de cigarros/maços por dia que consome e há quantos anos fuma regularmente, e no caso de se tratar de um ex-fumador, há quantos anos deixou de fumar. Atendendo aos riscos apontados pelo Ministério da saúde (2009) relacionados com a exposição ao tabaco e ao critério seguido pelo INS (2005/2006), consideramos fumadores todos aqueles que o façam diariamente ou ocasionalmente independentemente do número

de cigarros, não fumadores todos aqueles que tenham declarado nunca ter fumado e ex-fumadores os que à data do inquérito já não eram fumadores, mas que declararam ter sido fumadores no passado.

Em relação ao colesterol, foi colocada uma questão fechada com opção de resposta: não tem colesterol elevado, conhece que tem colesterol elevado mas não trata, desconhece que tem colesterol elevado, ou em tratamento com uma subálnea de carácter aberto a fim de apurar a última consulta. Foram considerados com hipercolesterolemia todos os doentes que afirmaram ter colesterol elevado e que se encontravam em tratamento.

Para aferição da hipertensão arterial, colocou-se uma questão fechada com quatro opções de resposta: normotensão arterial, conhece que tem hipertensão arterial mas não trata, desconhece que tem hipertensão arterial e hipertensão arterial em tratamento com uma subálnea de carácter aberto para aferir a última consulta efetuada. Foram considerados hipertensos, todos doentes que referiram apresentar hipertensão arterial e que se encontravam em tratamento.

Na avaliação da Diabetes *Mellitus* foi efetuada uma questão fechada com cinco alíneas para escolha: sem diabetes, conhece que é diabético mas nunca tratou, abandonou tratamento, desconhece que é diabético, diabético em tratamento com uma subálnea que apresenta uma questão aberta quanto à última consulta. Foi considerado o diagnóstico de DM nos doentes que referiram ter a doença, encontrando-se a efetuar tratamento.

Para avaliarmos os hábitos alimentares, consumo de álcool e atividade física, foi utilizado como instrumento uma escala tipo “Likert”, que engloba um conjunto de 31 questões, com cinco possibilidades de resposta, a que se atribui uma pontuação de 1 a 5.

Na medição do índice de alimentação, os itens 2, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 20, 24, 30 e 31 devem ser cotados inversamente, atendendo a que estes correspondem a um tipo de alimentação não saudável. O tipo de alimentação questionada baseia-se nas recomendações de várias sociedades científicas como a AHA, a *American Dietetic Association*, OMS e a ESC.

Dos indicadores acima descritos resultará um índice de consumo de alimentação a que quanto maior o valor atribuído corresponderá respetivamente uma alimentação mais saudável. Todos os elementos com score total na variável entre 72,00 e 93,06 apresentaram Inadequados hábitos alimentares, com score entre 93,07 a 98,23 correspondem a razoáveis hábitos alimentares e com um score compreendido entre 98,24 e 116,00 apresentam bons hábitos alimentares.

O consumo de álcool foi avaliado atendendo aos critérios da AHA, a *American Dietetic Association* e a OMS, apresentados por Oliveira (2011) em que o consumo de bebidas alcoólicas deve ser limitado à quantidade de 2 bebidas por dia nos homens e 1

bebida por dia nas mulheres. Não foi determinada a quantidade de gramas de etanol por dia e foi considerado um consumo de álcool elevado, logo um estilo de vida pouco saudável.

O item 21 corresponde à medição do índice de consumo de álcool e deve ser cotado inversamente. Todos os elementos com score total na variável entre 1,00 e 1,90 apresentam um consumo de álcool elevado; com um score entre 1,91 a 2,59 o consumo de álcool é moderado e com um score compreendido entre 2,60 e 5,00 o consumo de álcool é reduzido ou mesmo inexistente.

O sedentarismo foi avaliado a partir do índice de atividade física praticada pelo entrevistado, analisadas nas questões 27 e 28, atendendo aos critérios da *American College of Sports Medicine* (ACSM) e a AHA, apresentados por Haskell et al. (2007) que propõem no âmbito da prevenção do risco de DCV, a realização de no mínimo, 30 min/dia durante pelo menos 5 dias por semana de atividade física de intensidade moderada ou, em alternativa, de pelo menos 20 min/dia 3 dias por semana de intensidade física vigorosa.

Como tal, todos os elementos que apresentaram score total na variável entre 2,00 e 2,65 apresentam uma inadequada atividade física ou sedentarismo; com score compreendidos entre 2,66 a 3,34 a atividade física é razoável e com um score obtido entre 3,35 e 7,00 a atividade física é a ideal.

Para apurar a opinião do doente relativamente ao profissional de saúde que mais tem contribuído para um melhor esclarecimento e informação sobre a doença, medicação, tratamento, alimentação e exercício físico, foram apresentadas três hipóteses: Enfermeiro, Médico e Outros.

Em relação ao Stress, foi efetuada uma questão fechada onde através de cinco opções (nunca, algumas vezes, regularmente, frequentemente e sempre), é mencionada a frequência que tem apresentado eventos stressantes, sendo este classificado numa subálnea através de um item com uma pontuação compreendida entre 1 e 10, no qual quanto menor a pontuação atribuída pelo doente maior é a perturbação a nível do stress.

Para aferir a perturbação do sono, é apresentada uma escala numérica compreendida entre 0 e 10, sendo que quanto maior a pontuação atribuída, menor será a perturbação do sono apresentada.

Parte IV - dados objetivos sobre fatores de risco cardiovascular

As medidas antropométricas estatura e peso, foram obtidas a partir do processo clínico do doente e calculado o índice de massa corporal [IMC = peso (kg) a dividir pelo quadrado da altura (m)]. Desta forma e baseados nas classificações sugeridas pela OMS, consideramos sobrepeso quando o IMC se encontra entre 25 a 29,9 kg/m² e obesidade para um IMC > 30 kg/m².

Atendendo a que a NHLBI recomenda o uso da avaliação do perímetro abdominal para identificar pacientes que estão sob crescente risco cardiometabólico, baseados nas orientações de Perk et al. (2012), consideramos que devem ser redobrados os cuidados em avaliações cuja cintura abdominal nos homens se encontre entre 94-102 cm e nas mulheres entre 80-88 cm. Valores acima destes são indicadores para redução imediata do peso, logo com risco cardiovascular aumentado. Esta avaliação seguiu as orientações de Graham et al. (2007), tendo sido efetuada na linha média entre o bordo superior da crista ilíaca e o bordo inferior da última costela que, na maioria, coincide com a cicatriz umbilical, classificando-se em adequada para doentes que apresentassem um perímetro abdominal inferior a estes valores, aumentada para valores compreendidos entre estes intervalos e muito aumentada para valores superiores aos limites mencionados.

O autoconceito da imagem que tem o doente em relação ao seu peso, é aferido com uma questão fechada com cinco alternativas: magro, com peso normal, com peso a mais, obeso ou muito obeso.

Os valores da pressão arterial foram obtidos por medição no braço direito, em repouso e no leito e apresentados em milímetros de mercúrio (mmHg). Sempre que o valor era superior a 120 mmHg efetuou-se outra medição (após um período de repouso de pelo menos 15 minutos) para confirmar os valores. No caso de medições múltiplas registou-se o valor mais baixo. Utilização de esfigmomanómetro digital que funciona segundo o método oscilométrico e braçadeira para perímetro de braço de 22 a 42 cm. Foi também apresentada uma questão aberta onde o doente identifica o valor tensional que normalmente apresentava antes do evento cardíaco.

Foram considerados hipertensos, e baseados em Perk et al. (2012), doentes que apresentavam valor de tensão arterial sistólica ≥ 140 mmHg e/ou tensão arterial diastólica ≥ 90 mmHg, segundo critérios estabelecidos pela ESC.

Parte V - dados laboratoriais sobre fatores de risco cardiovascular

Os valores analíticos considerados foram aqueles correspondentes ao primeiro doseamento efetuado após admissão hospitalar e consultados a partir do processo clínico do doente.

Foram considerados diabéticos os doentes que apresentem a glicémia em jejum > 126 mg/dl baseados nos critérios utilizados para a classificação glicometabólica de acordo com a OMS (1999) e ADA (2003) (RYDÉN, et al. 2007).

Baseados nas orientações de Graham et al. (2007), foram considerados com hipercolesterolemia aqueles que apresentavam valor analítico > 5 mmol / L (190 mg / dl).

Foram considerados com hipertrigliceridemia, todos doentes que apresentem um valor de triglicérides > 150 mg/dl segundo a classificação do NCEP-ATPIII (FAERGEMAN et al. 2009).

Parte VI - Escala de Apoio Social (E.A.S.)

Como instrumento para medida de avaliação do apoio social, utilizámos a Escala de Apoio Social (E.A.S.). Esta é constituída por 16 questões, avaliadas segundo uma escala tipo “Likert”, com cinco possibilidades de resposta e com uma atribuição de pontuação de 1 a 5. Quanto maior a pontuação em cada item, mais elevado é o nível de apoio social, expeto para os itens 2, 5, 12, 13, 14 e 16 que devem ser cotados inversamente, atendendo à forma como estão formulados. Permite medir duas funções do Apoio Social: Apoio emocional e o apoio instrumental (MATOS e FERREIRA, 2000).

3.4 – PROCEDIMENTOS NA CONDUÇÃO DO ESTUDO

A Associação Médica Mundial (WMA) desenvolveu a declaração de Helsínquia como uma declaração de princípios éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos, incluindo a investigação com material humano identificável e dados. Desde a sua primeira versão Helsínquia (1964) já passou por oito revisões: Em Tóquio (1975), Veneza (1983), Hong Kong (1989), Somerset West (1996), Edimburgo (2000), Washington (2002), Tóquio (2004) e a mais recente aconteceu em 2008 59^a Assembleia Geral da WMA realizada em Seul, Coreia (*WORLD MEDICAL ASSOCIATION*, 2012).

3.4.1 – Procedimentos éticos

Para realização deste estudo foram garantidos os princípios éticos, e a pesquisa aprovada pela Comissão de Ética da ULSG. (ANEXO I)

Por sua vez, os entrevistados foram devidamente orientados quanto aos objetivos da pesquisa e aos seus direitos. Foi apresentado um formulário de consentimento com um resumo dos elementos necessários à plena compreensão do projeto de investigação e baseados em Fortin (2009), após tomarem conhecimento das informações transmitidas, o participante declarou ter compreendido bem em que consiste a investigação, assim como o seu papel, prestando depois o seu consentimento livre e esclarecido com assinatura, garantindo-se o anonimato na divulgação dos resultados, respondendo assim às questões contidas no questionário para colheita de dados. No final da entrevista, e sempre que o

entrevistado tenha manifestado interesse, foram prestadas informações sobre conceito, consequências, fatores de risco e prevenção de doenças cardiovasculares.

3.4.2 – Procedimento Estatístico

Os dados recolhidos foram introduzidos no programa *Microsoft Office Excel 2010* onde se criou a base de dados. Esta base foi exportada para o programa *Software Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0 para o *Microsoft Windows*. Este programa permitiu realizar toda a análise estatística necessária para este estudo.

A caracterização da amostra foi realizada com recurso a metodologias de análise estatística descritiva. Na caracterização da distribuição das variáveis contínuas biológicas (constitucionais, fisiológicas e bioquímicas) e das variáveis categoriais (fatores de risco e estilos de vida), a análise foi estratificada por sexo e idade.

Para as variáveis numéricas foram determinadas medidas de tendência central tal como a média e a mediana, e medidas de dispersão, tal como o coeficiente de variação, o desvio-padrão e a amplitude de variação com mínimo e máximo, para além de medidas de assimetria e achatamento. Para as variáveis nominais ordinais, determinou-se as frequências absolutas e relativas.

Na análise da medida de assimetria (*Skewness/erro*) foi considerado segundo Pestana e Gajairo (2008), *Skewness/error* inferior a -1,96 a distribuição é assimétrica negativa com enviesamento à direita, se *Skewness/error* oscilar entre -1,96 e 1,96 a distribuição é simétrica e se *Skewness/error* for superior a 1,96, a distribuição é assimétrica positiva com enviesamento à esquerda.

Para as medidas de achatamento, se o valor de curtosis (*Kurtosis/error*) oscilar entre -1,96 e 1,96 a distribuição é mesocúrtica, pelo contrário se for inferior a -1,96 a distribuição é platicúrtica, enquanto para valores superiores a 1,96 a distribuição é leptocúrtica.

Nas análises estatísticas dos valores relativos aos coeficientes de dispersão utilizámos os seguintes intervalos (PESTANA e GAGEIRO, 2008):

- $CV \leq 15\%$ – Dispersão fraca;
- $15\% < CV \leq 30\%$ – Dispersão média;
- $CV > 30\%$ – Dispersão elevada.

Quando as variáveis não apresentavam estratificação efetuada pelo autor da mesma, recorreu-se ao método dos grupos extremos revisto. Segundo Pestana e Gajairo (2008), o método dos grupos de extremos clássico, pretende agregar os casos de uma variável contínua, em 2 grupos extremos, através do estabelecimento de 2 valores (cut-off values) que limitam esses grupos.

Segundo os autores citados e recorrendo ao método 1, quando a distribuição é muito aproximadamente simétrica e não tem outliers, os cut-off values são dados por: valor médio $0.25 \times$ desvio padrão.

Com o objetivo de comparar e relacionar variáveis, quando não se verificou o pressuposto da distribuição normal em nenhuma das variáveis, quando o quociente entre o número de elementos que constituem a amostra maior com a menor foi superior a 1,6 (PESTANA e GAGEIRO, 2008), empregou-se o teste não paramétrico *U de Mann-Whitney*. Aplicou-se, por exemplo, para comparar os valores médios das características constitucionais, fisiológicas e bioquímicas em relação à sua distribuição por sexo.

Para a análise de variáveis qualitativas, obtiveram-se tabelas de cruzamento e as estatísticas do teste exato de Fisher. Aplicou-se a análise de regressão logística binária univariada e quantificaram-se os efeitos pelo odds ratio (OR). Os resultados relativos a cada fator de risco são descritos, para cada variável independente com um modelo significativo, por frequências absolutas (n), OR, Intervalos de confiança de 95% (IC 95%) e nível de significância (p value).

Pretendeu-se mostrar como é que as diversas variáveis independentes influenciavam, em simultâneo, a variável dependente (dicotómica) e qual a contribuição efetiva de cada uma delas. Para tal aplicou-se a análise de regressão logística binária sobre cada um dos fatores de risco, com exceção dos antecedentes familiares. O método utilizado foi o Forward Conditional, obtendo-se um modelo de predição otimizado. A força das associações foi medida pelos OR, ajustados entre si. Os resultados, relativamente a cada fator de risco, apresentam-se para cada variável independente incluída no modelo, em termos de frequências absolutas (n), OR, IC de 95% e nível de significância do teste da hipótese $H_0: OR=1$ (p value). O nível de significância (p value) do resultado do teste da hipótese sobre o modelo (H_0 : modelo não reflecte associações) surge na sequência da fórmula do modelo de predição, da sua sensibilidade, especificidade, validade (tabela de cruzamento entre os eventos observados e os estimados pelo modelo de regressão logística – ponto de corte de 50%) e adequação (aplicação do teste de Hosmer and Lemeshow goodness of fit – H_0 : dados observados=dados estimados).

O nível de significância estabelecido para todos os testes estatísticos foi de 5%.

4 – RESULTADOS

Neste capítulo, apresentam-se os resultados do presente trabalho na perspetiva dos objetivos e questões de investigação definidas, no qual faremos uma descrição dos dados recolhidos, sendo a sua interpretação realizada no capítulo dedicado à discussão dos resultados.

4.1 – CARATERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIOFAMILIARES

Na variável com quem vive, 41,7% dos sujeitos coabitavam com o cônjuge/companheiro(a), 25% viviam sozinhos e 22,9% com família restrita. Relativamente ao sexo podemos verificar que viviam com o conjugue 50% das mulheres e 37,5% dos homens. A viver sozinhos encontravam-se 31,2% dos homens e 12,5% das mulheres.

Tabela 3 - Estatísticas relativas à coabitação

Com quem vive:	Sexo				Total	
	M		F			
	n	%	n	%	n	%
Conjuge/companheiro(a)	12	37,5	8	50,0	20	41,7
Família restrita	8	25,0	3	18,8	11	22,9
Família alargada	1	3,1	2	12,5	3	6,2
Sozinho(a)	10	31,2	2	12,5	12	25,0
Num lar	1	3,1	1	6,2	2	4,2
TOTAL	32	66,7	16	33,3	48	100,00

Através da tabela 4, verifica-se que 79,2% dos indivíduos apresentavam uma família “altamente funcional” com 93,8% das mulheres e 71% dos homens, já 14,6% apresentavam uma família com “moderada disfunção familiar” e por último e em menor número 6,2% pertenciam a uma família com uma “disfunção acentuada”.

O valor de APGAR mínimo dos sujeitos da amostra é de zero e o máximo de 10, correspondendo-lhe uma média de 7,65 e um desvio padrão de 2,497.

Os valores $Sk/erro = -5,378$ indicam uma distribuição assimétrica negativa da amostra com enviesamento à direita e os valores da Kurtose ($K/erro = 5,291$), indicam uma curva platicúrtica.

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam uma família mais funcional que os homens, contudo o teste de Mann-Whitney não revela diferenças estatisticamente significativas ($p=0.121$).

Tabela 4 - Estatísticas relativas à funcionalidade familiar

SEXO	APGAR	N	Min	Max	Média	Dp	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Mean Rank	Família com disfunção acentuada		Família com moderada disfunção familiar		Família altamente funcional		p
										N	%	N	%	N	%	
SEXO	M	32	0	10	7,34	2,548	-3,614	3,217	22,33	2	6,2	7	21,9	23	71,9	0,121
	F	16	0	10	8,25	2,352	-5,648	10,518	28,84	1	6,2	0	0,0	15	93,8	
Valor Global		48	0	10	7,65	2,497	-5,378	5,291		3	6,2	7	14,6	38	79,2	

Valores de p obtidos por aplicação do Teste U de Mann Whitney

Síntese:

- Apesar da maioria dos indivíduos viverem acompanhados (70,8%), verificou-se um número bastante elevado de indivíduos que viviam sozinhos (25%).

- A maioria dos indivíduos (79,2%), apresentava uma família altamente funcional e apenas 6,2% manifestaram um sentimento expresso do grau de satisfação familiar de pertencerem a uma família que apresenta uma disfunção acentuada.

4.2 – CARATERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS PATOLÓGICAS

Neste capítulo caracterizam-se as distribuições das variáveis patológicas (Classificação da SCA, extensão da lesão e história de doença cardiovascular prévia) segundo o sexo.

4.2.1 – Caraterização da SCA

Pela análise da seguinte tabela, podemos verificar que a apresentação da SCA mais frequente foi NSTEMI com 37,4% e seguidamente e com igual percentagem (31,2%) apresentaram STEMI e API.

A maior percentagem de EAM verificou-se nos homens, enquanto as mulheres apresentaram uma maior percentagem de API.

Tabela 5 – Estatísticas relativas à classificação da SCA

SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA (SCA)	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
STEMI	11	34,4	4	25,0	15	31,2
NSTEMI	13	40,6	5	31,2	18	37,4
API	8	25,0	7	43,8	15	31,2
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

Abreviaturas: STEMI – Enfarte do miocárdio com elevação do segmento ST; NSTEMI - Enfarte do miocárdio sem elevação do segmento ST; API – Angina de Peito Instável.

Ao analisarmos a amostra relativamente à extensão da lesão, verificamos que realizaram cateterismo cardíaco 95,8% dos indivíduos, dos quais, 19,6% não apresentavam doença dos vasos, abrangendo 42,9% das mulheres. Dos restantes elementos da amostra e em relação às mulheres, 35,7% e 21,4% apresentavam doença de 1 e 2 vasos respetivamente. Quanto aos homens, 31,2% apresentava doença de 1 vaso, 28,1% de 2 vasos, 18,8% de 3 vasos e 12,5% doença do tronco comum.

Tabela 6 – Estatísticas relativas à classificação da extensão da lesão

EXTENSÃO DA LESÃO	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Sem doença	3	9,4	6	42,9	9	19,6
Doença de 1 vaso	10	31,2	5	35,7	15	32,6
Doença de 2 vasos	9	28,1	3	21,4	12	26,1
Doença de 3 vasos	6	18,8	0	0,0	6	13,0
Doença do tronco comum	4	12,5	0	0,0	4	8,7
Total	32	100,0	14	100,0	46	100,0

Nota: 2 indivíduos do sexo feminino não realizaram cateterismo, pelo que não foi possível apurar a extensão da lesão

Pela análise da tabela 7, verificamos que apenas 20,8% da amostra apresentava história de doença cardiovascular prévia com 31,2% das mulheres e 15,6% dos homens.

Tabela 7 – Estatísticas relativas à história de doença cardiovascular prévia

ANTECEDENTES CARDÍACOS	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
NÃO	27	84,4	11	68,8	38	79,2
SIM	5	15,6	5	31,2	10	20,8
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

Dos 15,6% dos homens que apresentavam antecedentes cardíacos, a totalidade referiu ter DAC. Em relação aos 31,2% das mulheres que apresentavam antecedentes cardíacos, 60% referiram DAC e as restantes Cardiopatia Isquémica (cf. Tabela 8).

Tabela 8 – Estatísticas relativas à classificação dos antecedentes cardíacos

ANTECEDENTES CARDÍACOS	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Doença Arterial Coronária	5	100,0	3	60,0	8	80,0
Cardiopatia Isquémica	0	0,0	2	40,0	2	20,0
Total	5	100,0	5	100,0	10	100,0

4.3 – CARATERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS BIOLÓGICAS

Neste capítulo caracterizam-se as distribuições das variáveis biológicas (constitucionais, fisiológicas e bioquímicas) segundo o sexo e grupo etário.

4.3.1 – Caraterização das variáveis constitucionais

Índice de Massa Corporal (IMC)

O valor da média±Dp do IMC ($26,96 \pm 4,67 \text{ kg/m}^2$) foi sobreponível ao da mediana ($26,700 \text{ kg/m}^2$), com o máximo de $44,5 \text{ kg/m}^2$ e o mínimo de $19,2 \text{ kg/m}^2$. Quanto à distribuição por sexo, a média do IMC foi ligeiramente superior no sexo masculino ($26,97 \text{ kg/m}^2$) em relação ao sexo feminino ($26,93 \text{ kg/m}^2$), contudo sem significado estatístico ($p=0,531$). Os homens apresentaram valores médios ligeiramente mais altos do IMC, com +

0,92 Kg/m² no 1.º quartil, mas que se inverte no 3.º quartil, em que as mulheres apresentaram valores de + 2,48 Kg/m² (cf. Tabela 9).

Os valores de simetria (Sk/erro = 3,875) mostram que a distribuição da amostra é assimétrica positiva com enviesamento à esquerda e apresenta uma curva leptocúrtica devido aos valores de Curtose (K/erro = 5,476). O CV de 17.31% aponta para a existência de uma dispersão média (15% <CV≤30%) (cf. Tabela 9).

Tabela 9 - Estatísticas relativas ao Índice de Massa Corporal

IMC (Kg/m ²)		n	Min	Max	Média	Mediana	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Q1	Q3	Mann-Whitney U / p
Sexo	M	32	19,5	44,5	26,97	29,70	4,42	16,40	4,669	9,009	24,14	28,35	U=232,0 p=0,531
	F	16	19,2	39,0	26,93	26,30	5,27	19,56	1,131	0,302	23,20	30,83	
Valor Global		48	19,2	44,5	26,96	26,70	4,67	17,31	3,875	5,476	24,13	28,56	

Abreviaturas: IMC: Índice de Massa Corporal

Perímetro abdominal

A média do perímetro abdominal dos doentes encontrou-se nos 98,44 cm, com um mínimo de 72 cm e um máximo de 146 cm. No sexo feminino obteve-se uma média de 97,94cm com um mínimo de 76 cm e um máximo de 130 cm, estatisticamente pouco significativa (p=0,887) mas inferior à média obtida no sexo masculino com 98,69 cm, apresentando um mínimo de 72 cm e um máximo de 146 cm. Analisando as médias a nível do 1.º quartil, os homens apresentaram um valor de + 4,5 cm em relação às mulheres, esta tendência que inverte-se no 3.º quartil, no qual as mulheres apresentaram um valor médio de + 5,25 cm em relação aos homens (cf. Tabela 10).

Um CV de 13.6% aponta para a existência de uma dispersão fraca (CV ≤15%), por sua vez os valores de simetria (Sk/erro = 2,629) indicam uma distribuição assimétrica positiva da amostra com enviesamento à esquerda e os valores da curtose (K/erro = 4,346) indicam uma curva leptocúrtica (cf. Tabela 10).

Tabela 10 - Estatísticas relativas ao Perímetro Abdominal

Perímetro abdominal		n	Min	Max	Média	Mediana	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Q1	Q3	Mann Whitney U / p
Sexo	M	32	72	146	98,69	97,50	12,87	13,039	3,014	6,427	92,50	104,00	U=249,5 p=0,887
	F	16	76	130	97,94	99,00	14,13	14,422	0,761	0,219	88,00	109,25	
Valor Global		48	72	146	98,44	98,50	13,15	13,362	2,629	4,346	90,50	104,75	

Síntese:

- Relativamente ao IMC, verificamos que a amostra apresenta uma média de 26,96 Kg/m², logo um valor que representa excesso de peso e que se manifesta em ambos sexos.
- Em relação à medida do perímetro abdominal, apesar das mulheres apresentarem uma média (97,94) inferior à dos homens (98,69), estes valores no sexo feminino representam obesidade abdominal, enquanto os homens, mesmo com valores em média mais elevados, ficam aquém dos 102 cm, a partir do qual é considerada obesidade abdominal para o sexo masculino.

4.3.2 – Caracterização das variáveis fisiológicas**Pressão Arterial**

Os valores da PAS (média \pm Dp) foram 129,21 \pm 23,34 mmHg, com um mínimo de 87 mmHg e um máximo de 178 mmHg, enquanto os da PAD foram 74,88 \pm 11,19 mmHg, com um mínimo de 50 mmHg e um máximo de 109 mmHg. A mediana de ambas as pressões arteriais situou-se muito próximo da média verificando-se que a mediana da PAS localizou-se ligeiramente à esquerda da média e a mediana da PAD ligeiramente à direita da média (cf. Tabela 11).

A nível da PAS, o CV de 18.06% aponta para a existência de uma dispersão média (15% <CV<30%), os valores de simetria (Sk/erro = 0,860) indicam uma distribuição simétrica e os valores da curtose (K/erro = -0,754) indicam uma curva mesocúrtica. Quanto à PAD, o CV de 14.95% aponta para a existência de uma dispersão fraca (CV<15%), os valores de simetria (Sk/erro = 1,128) indicam uma distribuição simétrica e os valores da curtose (K/erro = 1,550) indicam uma curva mesocúrtica (cf. Tabela 11).

Relativamente ao sexo, os homens apresentaram valores médios de PAS (129,53 mmHg) ligeiramente mais altos que as mulheres (128,56 mmHg), sendo esta diferença estatisticamente pouco significativa (p=0,256). Esta tendência inverte-se no 2.º quartil,

aumentando a diferença entre os sexos no 3.º quartil em que as mulheres apresentam em média + 6,25 mmHg. Em relação à PAD, as mulheres apresentam uma média ligeiramente superior à dos homens + 1,31 mmHg, mas estatisticamente pouco significativa ($p=0,465$). A nível do 2.º quartil, ambos sexos apresentam o mesmo valor de PAD, mas no 3.º quartil, as mulheres apresentam em média + 4,75 mmHg (cf. Tabela 11).

Tabela 11 - Estatísticas relativas à Pressão Arterial

Pressão Arterial		n	Min	Max	Média	Mediana	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Q2	Q3	Mann-Whitney U / p
PAS	M	32	89	178	129,53	127,50	23,83	18,40	0,942	-0,572	127,50	140,00	U=216,0 p=0,256
	F	16	87	175	128,56	130,50	23,08	17,95	0,156	-0,376	130,50	146,25	
Valor Global		48	87	178	129,21	127,50	23,34	18,06	0,860	-0,754	127,50	143,25	
PAD	M	32	50	109	74,44	75,00	10,98	14,74	1,819	3,295	75,00	80,00	U=240,0 p=0,465
	F	16	54	94	75,75	75,00	11,93	15,75	-0,415	-0,716	75,00	84,75	
Valor Global		48	50	109	74,88	75,00	11,19	14,95	1,128	1,550	75,00	80,00	

Abreviaturas: PAS – Pressão arterial Sistólica; PAD – Pressão Arterial Diastólica

4.3.3 – Caraterização das variáveis bioquímicas

As estatísticas descritivas das distribuições das variáveis bioquímicas glicémia, colesterol total e triglicéridos, nos vários subgrupos, de acordo com as variáveis constitucionais da amostra (sexo e grupo etário), apresentam-se a seguir.

Glicémia

Na amostra total, o valor da média \pm Dp da glicémia ($131,42 \pm 74,99$ mg/dl) foi sobreponível ao da mediana (99,50 mg/dl), apresentando o valor mínimo de 77 mg/dl e máximo de 458 mg/dl (cf. Tabela 12).

O CV de 57.06% aponta para a existência de uma dispersão elevada ($CV > 30\%$), os valores de simetria ($Sk/erro = 7,592$) indicam uma distribuição assimétrica positiva com enviesamento à esquerda e os valores da curtose ($K/erro = 11,292$) indicam uma curva leptocúrtica (cf. Tabela 12).

Quanto ao sexo, a glicémia, em média, foi mais elevada nos homens que nas mulheres (+2,5 mg/dl), mas estatisticamente pouco significativa ($p=0,824$) Esta tendência

inverte-se no 2.º quartil e acentua-se no 3.º quartil onde as mulheres apresentam valores em média substancialmente mais elevados que os homens (+29,5 mg/dl) (cf. Tabela 12).

Tabela 12 - Estatísticas relativas à glicémia

GLICÉMIA (mg/dl)		n	Min	Max	Média	Mediana	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Q2	Q3	Mann-Whitney U / p
Sexo	M	32	77	458	132,25	99,00	83,17	62,89	6,633	9,639	99,00	129,75	U=248,0 p=0,824
	F	16	85	253	129,75	100,50	57,64	44,43	2,305	0,213	100,50	159,25	
Valor Global		48	77	458	131,42	99,50	74,99	57,06	7,592	11,292	99,50	135,25	

Colesterol

Analisando o colesterol total, o valor da média \pm Dp (181,60 \pm 40,45 mg/dl) foi ligeiramente sobreponível ao da mediana (179,50 mg/dl), apresentando o valor mínimo de glicémia de 100 mg/dl e máximo de 265 mg/dl. Com um CV de 22,28% verifica-se uma dispersão média (15% $<CV \leq 30\%$), os valores de simetria (Sk/erro = -0,125) indicam uma distribuição da amostra simétrica e os valores da curtose (K/erro = -0,711) indicam que esta apresenta uma curva mesocúrtica (cf. Tabela 13).

Na distribuição do CT segundo o sexo, observou-se que os homens tinham valores médios mais elevados que as mulheres (+ 13,75 mg/dl), diferença que estatisticamente é pouco significativa (p=0,541). Esta tendência acentua-se no 2.º quartil (+ 20,50 mg/dl), mas inverte-se no 3.º quartil onde as mulheres apresentam valores mais elevados que os homens (+ 14 mg/dl).

A nível dos valores HDL, os inquiridos apresentam o valor da média \pm Dp (42,10 \pm 10,64 mg/dl) ligeiramente sobreponível ao da mediana (42 mg/dl), com um valor mínimo de 19 mg/dl e máximo de 68 mg/dl. Com um CV de 25,27% verifica-se uma dispersão média (15% $<CV \leq 30\%$), em que os valores de simetria (Sk/erro = 0,294) indicam uma distribuição da amostra simétrica e os valores da curtose (K/erro = -0,453) indicam que esta apresenta uma curva mesocúrtica (cf. Tabela 13).

Analisando o HDL segundo o sexo, observou-se que os homens tinham valores médios ligeiramente mais baixos que as mulheres (-0,13 mg/dl), diferença que se acentua no 2.º quartil (-5,50 mg/dl), mas que se iguala no 3.º quartil (cf. Tabela 13).

Por ultimo, uma análise ao LDL, mostra-nos que o valor da média \pm Dp (120,00 \pm 37,87 mg/dl) é sobreponível ao da mediana (125 mg/dl), apresentando o valor mínimo de 37 mg/dl e máximo de 197 mg/dl. O CV de 31,56% representa uma dispersão média (15% $<CV \leq 30\%$), em que os valores de simetria (Sk/erro = -0,475) indicam uma distribuição da

amostra simétrica e os valores da curtose ($K/\text{erro} = -0,720$) indicam a apresentação de uma curva mesocúrtica (cf. Tabela 13).

Observou-se que os homens têm valores médios de LDL superiores ao das mulheres (+14,16 mg/dl), sendo esta diferença estatisticamente pouco significativos ($p=0,222$). Esta diferença acentua-se no 2.º quartil (+19,00 mg/dl) mas inverte-se no 3.º quartil (-15,75 mg/dl) (cf. Tabela 13).

Tabela 13 - Estatísticas relativas ao colesterol

Colesterol (mg/dL)		n	Min	Max	Média	Mediana	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Q2	Q3	Mann-Whitney U / p
CT	M	32	114	262	186,19	188,00	33,15	17,81	-0,092	0,126	188,00	206,00	U=232,0 p=0,541
	F	16	100	265	172,44	167,50	52,17	30,26	0,548	-1,019	167,50	220,00	
Valor Global		48	100	265	181,60	179,50	40,45	22,28	-0,125	-0,711	179,50	207,50	
HDL	M	32	21	68	42,06	40,00	11,41	27,13	1,123	0,121	40,00	47,75	-
	F	16	19	53	42,19	45,50	9,26	21,95	-2,452	1,462	45,50	47,75	
Valor Global		48	19	68	42,10	42,00	10,64	25,27	0,294	0,453	42,00	47,75	
LDL	M	32	62	178	124,72	126,00	30,24	24,24	-0,244	-0,272	126,00	140,50	U=208,0 p=0,222
	F	16	37	197	110,56	107,00	49,62	44,88	0,374	-1,054	107,00	156,25	
Valor Global		48	37	197	120,00	125,00	37,87	31,56	-0,475	-0,720	125,00	141,75	

Abreviaturas: CT – Colesterol Total; HDL - Lipoproteína de Alta Densidade; LDL - Lipoproteína de Baixa Densidade

Triglicéridos

Ao analisarmos a tabela 14, verificamos que os inquiridos apresentavam um valor da média \pm Dp dos triglicéridos ($140,21 \pm 44,47$ mg/dl) sendo esta sobreponível à mediana (133,50 mg/dl), apresentando o valor mínimo de 74 mg/dl e máximo de 278 mg/dl. Com um CV de 31,72% verifica-se uma dispersão elevada ($CV > 30\%$), e os valores de simetria ($Sk/\text{erro} = 1,761$) indicam uma distribuição da amostra assimétrica positiva com enviesamento à esquerda e os valores da curtose ($K/\text{erro} = 0,411$) indicam que esta apresenta uma curva mesocúrtica.

Os valores dos TG no sangue apresentaram diferenças estatisticamente pouco significativas entre os sexos ($p=0,284$). Os homens apresentaram uma média de 145,13 mg/dl com um mínimo de 83mg/dl e um máximo de 278 mg/dl, contudo superior à média

apresentada pelas mulheres (130,38 mg/dl) com um mínimo de 74 mg/dl e um máximo de 201 mg/dl. Esta diferença acentua-se no 2.º quartil (+ 18 mg/dl), ao invés no 3.º quartil os homens apresentam valores mais baixos (- 2,25 mg/dl) (cf. Tabela 14).

Tabela 14 - Estatísticas relativas aos triglicéridos

TG (mg/dL)		n	Min	Max	Média	Mediana	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Q2	Q3	Mann-Whitney U / p
Sexo	M	32	83	278	145,13	142,50	43,55	30,01	2,123	1,389	142,50	175,50	U=207,0 p=0,284
	F	16	74	201	130,38	124,50	46,08	35,34	0,505	-1,352	124,50	177,75	
Valor Global		48	74	278	140,21	133,50	44,47	31,72	1,761	0,411	133,50	175,50	

Abreviaturas: TG – Triglicéridos

Síntese:

- Relativamente aos valores da pressão arterial, homens e mulheres apresentaram valores médios PAS muito semelhantes (129,53 mmHg e 128,56 mmHg), assim como da PAD (74,44 mmHg e 75,75 mmHg respetivamente), encontrando-se estes valores segundo a classificação da pressão arterial por Graham, et al. (2007) dentro da categoria Normal.

- Quanto aos valores de glicémia, os homens apresentaram uma média (132,25 mg/dl) superior às mulheres (129,75 mg/dl), sendo estes valores considerados em ambos os sexos como DM pela classificação glicometabólica de acordo com a OMS (1999) e a ADA (2003) (RYDÉN, et al. 2007).

- A média de CT apresentado pela amostra (181,60 mg/dl), fica abaixo dos valores correspondentes a hipercolesterolemia, realçando os homens com valores médios mais elevados que as mulheres (+ 13,75 mg/dl). Relativamente aos valores de HDL, verificou-se que a média apresentada pelos homens (42,06 mg/dl), encontra-se dentro dos parâmetros considerados normais, enquanto as mulheres com a média de 42,19 mg/dl, ficam abaixo dos 46 mg/dl definidos como limite inferior para o sexo feminino pela ESC (PERK et al., 2012). Já em relação à LDL, são os homens que apresentam uma média de valores acima do limite máximo estipulado por esta sociedade (115 mg/dl) com 124,72 mg/dl, enquanto as mulheres, com uma média de 110,56 mg/dl, ficam abaixo desse mesmo limite.

- Ambos os sexos apresentam média de valores de TG dentro dos parâmetros normais, os homens com a média de 145,13 mg/dl e as mulheres com 130,38 mg/dl.

4.4 – FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

Neste capítulo analisa-se individualmente cada fator de risco e os resultados são expressos para cada um, pela distribuição das suas frequências absolutas e relativas, globalmente por sexo, depois no sexo masculino e feminino por classe etária. Adicionalmente, em cada tabela, constam os níveis de significância (p value) que refletem o significado da diferença de proporções de cada variável categorial segundo as variáveis de constituição da amostra, resultante da aplicação do Teste exato de Fisher.

4.4.1 – Excesso de peso / obesidade

A maioria dos inquiridos (64,6%) tinha excesso de peso, distribuídos por 47,9% que apresentavam pré-obesidade, 12,5% obesidade de grau 1, e os restantes 4,2% obesidade grau 2 e 3. A percentagem de doentes que apresentavam peso normal foi muito idêntica em ambos os sexos (34,4% masc. e 37,5% fem.). Relativamente à pré-obesidade verificou-se uma maior percentagem nos homens (53,1%) em relação às mulheres com 37,5%. Por sua vez as mulheres apresentaram maior percentagem comparativamente aos homens de obesidade de grau 1 e 2, e os homens maior percentagem de obesidade grau 3 (cf. Tabela 15).

Tabela 15 – Índice de Massa Corporal por sexo

IMC	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Peso normal	11	34,4	6	37,5	17	35,4
Pré-obesidade	17	53,1	6	37,5	23	47,9
Obesidade Grau 1	3	9,4	3	18,8	6	12,5
Obesidade Grau 2	0	0,0	1	6,2	1	2,1
Obesidade Grau 3	1	3,1	0	0,0	1	2,1
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

A percentagem de doentes do sexo masculino com excesso de peso/obesidade (65,6%) foi ligeiramente superior à verificada no sexo feminino (62,5%), diferença esta sem significado estatístico ($p=0,373$), sendo que 75% dos homens que apresentavam excesso de

peso tinham idade inferior a 55 anos, por sua vez as mulheres apresentam a maior prevalência de excesso de peso/obesidade em idade superior a 65 anos (70%) (cf. Tabela 16).

Tabela 16 – Prevalência da pré-obesidade/obesidade por sexo

IMC	SEXO												TOTAL		
	M				F				M		F				
	<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos		n	%	n	%			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Pré-obesidade/ Obesidade	Com	6	75,0	15	62,5	3	50,0	7	70,0	21	65,6	10	62,5	31	64,6
	Sem	2	25,0	9	37,5	3	50,0	3	30,0	11	34,4	6	37,5	17	35,4
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,425				0,549				0,373				-	

Abreviaturas: IMC: Índice de Massa Corporal
Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

A prevalência da obesidade abdominal foi de 45,8% dos inquiridos, apresentando-se esta mais elevada nas mulheres (68,8%) comparativamente aos homens (34,4%) (cf. Tabela 17).

Tabela 17 – Perímetro abdominal por sexo

Perímetro Abdominal	SEXO						TOTAL	
	M		F					
	n	%	n	%	n	%		
Obesidade Abdominal	COM	11	34,4	11	68,8	22	45,8	
	SEM	21	65,6	5	31,2	26	54,2	
TOTAL		32	100,0	16	100,0	48	100,0	

Após análise da tabela 18, constata-se que a maioria dos inquiridos (52,1%) se percebe com peso normal, abrangendo 59,4% dos homens e 37,5% das mulheres. Por sua vez 37,5% considera-se com peso a mais ou com obesidade, dos quais fazem parte 34,3% dos homens e 42,8% das mulheres. Comparando a percepção que os inquiridos têm em relação ao seu peso com os valores obtidos, verificamos que 28,1% dos homens e 19,7% das mulheres têm uma percepção errada em relação ao peso corporal, uma vez que apresentam excesso de peso ou obesidade.

Tabela 18 – Estatísticas relativas à percepção do peso corporal

Percepção do peso corporal	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Magro	2	6,2	3	18,7	5	10,4
Peso normal	19	59,4	6	37,5	25	52,1
Peso a mais	10	31,2	6	37,5	16	33,3
Obeso	0	0,0	1	6,3	1	2,1
Muito obeso	1	3,1	0	0,0	1	2,1
TOTAL	32	100,0	16	100,0	48	100,0

4.4.2 – Hipertensão Arterial

Em relação ao conhecimento prévio da doença, a prevalência de HTA auto referida foi de 64,5%, dos quais 58,3% encontravam-se a efetuar tratamento e 6,2% não estava medicada para a HTA. A percentagem de mulheres que referiram ter a doença e a efetuar tratamento (81,2%) é muito superior à dos homens com 46,9% (cf. Tabela 19).

Dos indivíduos que auto referiram ser hipertensos e que se encontravam em tratamento, 82,0% consultaram pelo menos uma vez o médico no último ano, enquanto 18% não consulta o médico há mais de um ano (cf. Tabela 19).

Tabela 19 – Estatísticas relativas à autorreferência de HTA e acompanhamento médico

Autorreferência da HTA		Sexo				Total	
		M		F			
		n	%	n	%	n	%
Referiram não ter a doença		14	43,8	2	12,5	16	33,3
Referiram ter a doença em tratamento		15	46,9	13	81,2	28	58,3
Referiram ter a doença e não tratarem		2	6,2	1	6,2	3	6,3
Desconhecem que têm a doença		1	3,1	0	0,0	1	2,1
TOTAL		32	100,0	16	100,0	48	100,0
Acompanhamento Médico (com a doença em tratamento)	Última Consulta <1 ano	12	79,9	11	84,7	23	82,1
	Última Consulta > 1 ano	3	20,1	2	15,3	5	17,9
TOTAL		32	100,0	16	100,0	28	100,0

Analisando a distribuição das categorias da PA por sexo, verificou-se que dos 33,3% de hipertensos, 20,8% apresentavam hipertensão de grau 1, com maior prevalência no sexo feminino (37,5%), por sua vez, os homens apresentaram maior prevalência de hipertensão de grau 2 (15,6%), destacando-se também no sexo masculino os 18,8% que apresentaram níveis de PA normal alta/pré-hipertensão (cf. Tabela 20)..

Tabela 20 – Níveis de pressão arterial por sexo

Pressão Arterial (Categorias)	SEXO				Total	
	M		F			
	n	%	n	%	n	%
Ótima	10	31,2	6	37,5	16	33,3
Normal	7	21,9	2	12,5	9	18,8
Normal Alta	6	18,8	1	6,25	7	14,6
Hipertensão Grau 1	4	12,5	6	37,5	10	20,8
Hipertensão Grau 2	5	15,6	1	6,25	6	12,5
TOTAL	32	100,0	16	100,0	48	100,0

A PAS foi determinante na classificação dos hipertensos, uma vez que não se verificou nenhum caso de hipertensão arterial diastólica isolada (cf. Tabela 21).

Assim, e relativamente aos valores de pressão arterial apresentados, verificou-se que 33,3% dos inquiridos apresentavam HTA, constatando-se que esta era mais frequente no sexo feminino (43,8%) que no sexo masculino (28,1%), contudo, uma diferença sem significado estatístico ($p=0,223$) (cf. Tabela 21).

Verificou-se que a HTA no sexo masculino é mais prevalente nos indivíduos com idade superior a 55 anos (33,3%), sem significado estatístico ($p=0,256$), por sua vez no sexo feminino verificou-se o inverso, ou seja, uma maior prevalência em idade inferior aos 65 anos (50%), também sem significado estatístico ($p=0,549$) (cf. Tabela 21).

Concomitantemente, 12,5% apresentaram hipertensão arterial diastólica, realçando que nas mulheres apenas se verificou em idade inferior aos 65 anos (cf. Tabela 21).

Tabela 21 – Categoria da pressão arterial por sexo e grupo etário

Pressão Arterial	SEXO												Total		
	M				F				M		F				
	<55 Anos	>55 Anos	<65 Anos	>65 Anos	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
HTAS	COM	1	12,5	8	33,3	3	50,0	4	40,0	9	28,1	7	43,8	16	33,3
	SEM	7	87,5	16	66,7	3	50,0	6	60,0	23	71,9	9	56,2	32	66,7
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,256				0,549				0,223				-	
HTAD	COM	1	12,5	1	4,2	2	33,3	0	0,0	2	6,3	2	12,5	4	8,3
	SEM	7	87,5	23	95,8	4	66,7	10	100,0	30	97,7	14	87,5	44	91,7
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,399				0,125				0,407				-	

Abreviaturas: HTAS: Hipertensão Arterial Sistólica; HTAD: Hipertensão Arterial Diastólica
Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

A apresentação da tabela 22, permite analisarmos a prevalência da HTA enquanto fator de risco, na qual estão incluídos os indivíduos que apresentaram valor de PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg, segundo critérios estabelecidos pela ESC apresentados por Graham et al. (2007), e por todos que auto referiram ser hipertensos diagnosticados clinicamente e a efetuar tratamento.

Por conseguinte, verificamos que a maior parte dos indivíduos são hipertensos (66,7%), com 93,8% das mulheres e 53,1% dos homens. Em relação ao sexo feminino, verifica-se que a totalidade das mulheres com mais de 65 anos é hipertensa (100%). Em relação ao sexo masculino, a prevalência da hipertensão é muito semelhante em idades inferiores a 55 anos (50,0%) em comparação a idades superiores (54,2%) (cf. Tabela 22).

Tabela 22 – Prevalência global do fator de risco hipertensão arterial por sexo e grupo etário

Fator de Risco	SEXO												TOTAL		
	M				F				M		F				
	<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos		n	%	n	%	n	%	
HTA	Com	4	50,0	13	54,2	5	83,3	10	100,0	17	53,1	15	93,8	32	66,7
	Sem	4	50,0	11	45,8	1	16,7	0	0,0	15	46,9	1	6,2	16	33,3
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0

Abreviaturas: HTA: Hipertensão Arterial

4.4.3 – Diabetes/anomalias do metabolismo da glicose

Em relação ao conhecimento prévio da doença, a maioria dos indivíduos (81,2%) referem não ser diabéticos, 10,4% afirmaram ter a doença encontrando-se a efetuar tratamento, enquanto 8,3% desconheciam ter a doença. A percentagem de mulheres que referiram ter a doença (18,8%) é superior à dos homens (6,2%) (cf. Tabela 23).

Dos indivíduos que referiram ser diabéticos em tratamento, a totalidade consultaram pelo menos uma vez o médico no último ano (cf. Tabela 23).

Tabela 23 – Estatísticas relativas à autorreferência da diabetes e realização da última consulta

Autorreferência da Diabetes		Sexo				Total	
		M		F			
		n	%	n	%	n	%
Referiram não ter a doença		27	84,4	12	75,0	39	81,3
Referiram ter a doença em tratamento		2	6,2	3	18,8	5	10,4
Desconhecem que têm a doença		3	9,4	1	6,2	4	8,3
TOTAL		32	100,0	16	100,0	48	100,0
Acompanhamento Médico (com a doença em tratamento)	Última Consulta <1 ano	2	100,0	3	100,0	5	100,0
	Última Consulta >1 ano	-	-	-	-	-	-
TOTAL		2	100,0	3	100,0	5	100,0

Com base nos limites usados na classificação do metabolismo da glicose pela OMS (1999) e ADA (2003) apresentados pela ESC por Rydén et al. (2007), foram registados 29,2% de doentes com diabetes (cf. Tabela 24).

A frequência de diabetes foi mais elevada no sexo feminino (31,2%) do que no sexo masculino (28,1%), não sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,538$). A prevalência da diabetes nos homens verificou-se predominantemente acima dos 55 anos (33,3%), enquanto nas mulheres, verificou-se maior prevalência em idade inferior aos 65 anos (33,3%) (cf. Tabela 24).

Tabela 24 – Diabetes/anomalias do metabolismo da glicose por sexo e grupo etário

GLICOSE		SEXO										TOTAL			
		M				F				M				F	
		<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos		n	%	n	%	n	%
Diabetes	Com	1	12,5	8	33,3	2	33,3	3	30,0	9	28,1	5	31,2	14	29,2
	Sem	7	87,5	16	66,7	4	66,7	7	70,0	23	71,9	11	68,8	34	70,8
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,256				0,654				0,538				-	

Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

A apresentação da tabela 25 permite analisarmos a prevalência da Diabetes enquanto fator de risco, na qual estão incluídos os indivíduos que apresentaram valor de glicémia em jejum ≥ 126 mg/dl baseados nos critérios utilizados para a classificação glicometabólica de acordo com a OMS (1999) e ADA (2003), e os que auto referiram ser diabéticos diagnosticados clinicamente e em tratamento.

Assim, verificamos que a maioria dos indivíduos não apresenta diabetes (70,8%), e dos 29,2% de diabéticos, 31,2% são mulheres e 28,1% são homens. Em relação ao sexo feminino, verifica-se uma prevalência muito próxima em idades inferiores a 65 anos (33,3%) comparativamente com idades superiores a esta (30,0%). Já no sexo masculino, a prevalência da diabetes é superior em indivíduos com mais de 55 anos (33,3%), comparativamente aos indivíduos com idades inferiores (12,5%).

Tabela 25 – Prevalência global do fator de risco diabetes por sexo e grupo etário

Fator de Risco	SEXO												TOTAL		
	M				F				M		F				
	<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos		n	%	n	%	n	%	
Diabetes	Com	1	12,5	8	33,3	2	33,3	3	30,0	9	28,1	5	31,2	14	29,2
	Sem	7	87,5	16	66,7	4	66,7	7	70,0	23	71,9	11	68,8	34	70,8
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0

4.4.4 – Hipercolesterolemia

Em relação ao conhecimento prévio relativo à hipercolesterolemia (tabela 26), a maioria dos indivíduos (54,2%) referiram não ter a doença. Encontravam-se diagnosticados clinicamente e a efetuar tratamento 29,3%, representando 31,2% dos homens e 25% das mulheres. De salientar que 18,8 % dos homens desconheciam ter a doença comparativamente a 6,2% das mulheres.

Dos indivíduos que referiram ter a doença em tratamento, 71,4% consultaram pelo menos uma vez o médico no último ano (cf. Tabela 26).

Tabela 26 – Estatísticas relativas à autorreferência de hipercolesterolemia e realização da última consulta

Autorreferência da Hipercolesterolemia		Sexo				Total	
		M		F			
		n	%	n	%	n	%
Referiram não ter a doença		16	50,0	10	62,5	26	54,2
Referiram ter a doença em tratamento		10	31,2	4	25,0	14	29,2
Referiram ter a doença e não tratarem		0	0,0	1	6,2	1	2,1
Desconhecem que têm a doença		6	18,8	1	6,2	7	14,5
TOTAL		32	100,0	16	100,0	48	100,0
Acompanhamento Médico (com a doença em tratamento)	Última Consulta <1 ano	7	70,0	3	75,0	10	71,4
	Última Consulta > 1 ano	3	30,0	1	25,0	4	28,6
TOTAL		10	100,0	4	100,0	14	100,0

A maioria dos inquiridos apresentou valores de CT dentro dos limites normais (56,2%), como se pode verificar pela análise da tabela 27. Dos restantes que apresentaram valores de CT elevado (43,8%), isto é, hipercolesterolemia, a prevalência foi mais elevada no sexo masculino (46,9%) do que no sexo feminino (37,5%), não representando esta diferença significado estatístico ($p=0,381$). Quando se analisou a distribuição da prevalência da hipercolesterolemia segundo a idade, verificou-se que no sexo masculino esta era maior em idade inferior aos 55 anos e nas mulheres com menos de 65 anos.

Relativamente à LDL, ao contrário do CT, a maioria (56,2%) apresentaram valores elevados, verificando-se maior prevalência no sexo masculino (62,5%) que no sexo feminino (43,8%), diferença esta sem significância estatística ($p=0,177$). Na análise efetuada segundo a idade, verificou-se maior prevalência nos homens com idade inferior a 55 anos (75%) e nas mulheres com menos de 65 anos (66,7%) (cf. Tabela 27).

Quanto aos valores de HDL, 43,8% dos homens apresentaram valores inferiores ao limite normal (HDL <40 mg/dl), assim como 50% das mulheres, (HDL <46 mg/dl). Verificou-se uma maior prevalência em ambos os sexos em idades mais avançadas (homens com idade > 55 anos e mulheres > 65 anos) (cf. Tabela 27).

Tabela 27 – Prevalência da dislipidémia por sexo e grupo etário

HC	SEXO												Total		
	M				F				M		F				
	<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos		n	%	n	%	n	%	
LDL	COM	6	75,0	14	58,3	4	66,7	3	30,0	20	62,5	7	43,8	27	56,2
	SEM	2	25,0	10	41,7	2	33,3	7	70,0	12	37,5	9	56,2	21	43,8
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	6	100,0	10	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,344				0,182				0,177				-	
HDL	COM	3	37,5	11	45,8	2	33,3	6	60,0	14	43,8	8	50,0	22	45,8
	SEM	5	62,5	13	54,2	4	66,7	4	40,0	18	56,2	8	50,0	26	54,2
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	6	100,0	10	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,579				0,392				-				-	
CT	COM	4	50,0	11	45,8	4	66,7	2	20,0	15	46,9	6	37,5	21	43,8
	SEM	4	50,0	13	54,2	2	33,3	8	80,0	17	53,1	10	62,5	27	56,2
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	6	100,0	10	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,579				0,092				0,381				-	

Abreviaturas: LDL: Lipoproteínas de baixa densidade; HDL: Lipoproteínas de alta densidade; CT: Colesterol Total
 Valores de referência: CT > 190 mg/dl; LDL > 115 mg/dl; HDL < 40 mg/dl – Homem; HDL < 46 mg/dl - Mulher
 Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

A apresentação da tabela 28, permite analisarmos a prevalência da hipercolesterolemia enquanto fator de risco, tendo em conta que nele estão incluídos os indivíduos que apresentaram analiticamente valor de CT > 5 mmol/L (190 mg/dl), baseados nas orientações de Graham et al. (2007), como também os que referiram ter hipercolesterolemia diagnosticada clinicamente e a efetuar tratamento.

Assim, verificamos que a maioria dos indivíduos apresenta hipercolesterolemia (56,3%), dos quais tanto homens como mulheres estão representados pela mesma percentagem (56,3%). Em relação ao sexo masculino, verifica-se uma maior prevalência em idades inferiores a 55 anos (62,5%). Também no sexo feminino, a prevalência da hipercolesterolemia é superior em mulheres mais novas, ou seja com menos de 65 anos (83,3%) (cf. Tabela 28).

Tabela 28 – Prevalência global do fator de risco hipercolesterolemia por sexo e grupo etário

Fator de Risco	SEXO												TOTAL		
	M				F				M		F				
	<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos								
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
HC	Com	5	62,5	13	54,2	5	83,3	4	40,0	18	56,3	9	56,3	27	56,3
	Sem	3	37,5	11	45,8	1	16,7	6	60,0	14	43,7	7	43,7	21	43,7
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0

Abreviaturas: HC: Hipercolesterolemia

Em síntese, a seguinte tabela apresenta a prevalência dos 3 principais fatores de risco de DCV modificáveis, para os quais existem tratamentos farmacológicos largamente utilizados e que demonstraram ser efetivos – a hipertensão, a hipercolesterolemia e a diabetes. Representa também a proporção de doentes que apresentam estes fatores de risco e que tomam medicação relacionada com os mesmos e finalmente, para os doentes com terapêutica implementada, a proporção que está controlada (cf. Tabela 29).

A análise da tabela 29 permite-nos verificar que 96,9% dos indivíduos hipertensos sabiam que tinham a doença, 87,5% tomava medicação anti-hipertensiva, mas apenas 57,1% dos doentes tratados a hipertensão se encontravam controlados.

Dos 35,7% de doentes diabéticos que afirmaram ter conhecimento, todos se encontravam medicados para a doença, mas nenhum deles estava controlado.

No caso dos indivíduos com hipercolesterolemia, 56% tinham conhecimento da sua situação clínica, 51,9% encontravam-se medicados, e destes, menos de metade (42,9%) estavam controlados.

Tabela 29: Prevalência, conhecimento, tratamento e controlo da hipertensão, hipercolesterolemia e diabetes

FRCV	Prevalência		Conhecimento		Tratamento		Controlo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hipertensão	32	66,7	31	96,9	28	87,5	16	57,1
Diabetes	14	29,2	5	35,7	5	35,7	0	0,0
Hipercolesterolemia	27	56,3	15	55,6	14	51,9	6	42,9

Abreviaturas: FRCV: Fatores de Risco Cardiovascular

4.4.5 – Hipertrigliceridemia

A prevalência da hipertrigliceridemia foi de 62,5%. Em relação ao sexo, esta verificou-se mais elevada nos homens (43,8%) comparativamente às mulheres (37,5%), mas sem significado estatístico ($p=0,461$). A sua distribuição nos diferentes grupos etários foi relativamente semelhante, verificando-se que os homens apresentam maior prevalência com idades inferiores a 55 anos (62,5%) e as mulheres com menos de 65 anos (50%), não se identificando contudo diferenças estatisticamente significativas relativamente às idades superiores. ($p=0,217$) e ($p=0,392$) (cf. Tabela 30).

Tabela 30 – Prevalência da hipertrigliceridemia por sexo e grupo etário

TG	SEXO												TOTAL		
	M				F				M		F				
	<55 Anos		>55 Anos		<65 Anos		>65 Anos								
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
HTG	Com	5	62,5	9	37,5	3	50,0	3	30,0	14	43,8	6	37,5	20	62,5
	Sem	3	37,5	15	62,5	3	50,0	7	70,0	18	56,2	10	62,5	17	37,5
TOTAL		8	100,0	24	100,0	6	100,0	10	100,0	32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,205				0,392				0,461				-	

Abreviaturas: TG: Triglicéridos; HTG: Hipertrigliceridemia
Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

4.4.6 – Tabagismo

O consumo de tabaco verificou-se apenas no sexo masculino com 40,6% de fumadores, logo uma diferença estatisticamente muito significativa em relação às mulheres ($p=0,002$), representando uma prevalência de 27,1% de todos inquiridos. De realçar que 21,9% dos homens referiram ser ex. fumadores, tendo estes deixado de fumar há mais de 20 anos (cf. Tabela 31).

Tabela 31 – Prevalência de fumadores por sexo

TABAGISMO		SEXO				TOTAL	
		M		F			
		n	%	n	%	n	%
FUMADOR	SIM	13	40,6	0	0,0	13	27,1
	NÃO	12	37,5	16	100,0	28	58,3
	Ex. Fumador	7	21,9	0	0,0	7	14,6
TOTAL		32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,002				-	

Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

4.4.7 – Antecedentes familiares

A maioria dos inquiridos (58,4%) referiu não apresentar história familiar de DAC. Dos restantes 41,6% que referiram ter parentes de primeiro grau que tenham desenvolvido doença coronária, 22,9% têm história familiar de DAC precoce (cf. Tabela 32).

Na análise efetuada em relação ao sexo, verificou-se que os homens apresentaram maior percentagem de história familiar de DAC (46,9%) em relação às mulheres com 31,3%, não sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,236$). Também os homens referiram maior percentagem de história de DAC prematura (25,0%) em relação às mulheres (18,8%) (cf. Tabela 32).

Tabela 32 – Prevalência de história familiar de Doença Arterial Coronária

ANTECEDENTES FAMILIARES		SEXO				TOTAL	
		M		F			
		n	%	n	%	n	%
Eventos CV	PREMATURO	8	25,0	3	18,8	11	22,9
	NÃO PREMATURO	7	21,9	2	12,5	9	18,75
	Total	15	46,9	5	31,3	20	41,6
SEM ANTECEDENTES		17	53,1	11	68,7	28	58,4
TOTAL		32	100,0	16	100,0	48	100,0
p		0,236				-	

Abreviaturas: CV: Cardiovascular - Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

A prevalência dos fatores de risco cardiovascular em estudo, por ordem decrescente, em termos globais e por sexo, foi a seguinte: Hipertensão arterial 66,7% (53,1% Masc., 93,8% Fem.); Excesso de peso/obesidade 64,6% (65,6% Masc., 62,5% Fem.); Hipercolesterolemia 56,3% (56,3% Masc. e Fem.); Hipertrigliceridemia 41,7% (43,8% Masc., 37,5% Fem.); Diabetes 29,2 (28,1% Masc., 31,2% Fem.) Hábitos tabágicos 27,1% (40,6% Masc. e 0,0% Fem.) e história familiar de DAC prematura 22,9% (25,0% Masc., 18,8% Fem.) (cf. Tabela 33).

Quando se analisa a prevalência dos fatores de risco CV por sexo verificam-se algumas diferenças que importa destacar. As mulheres mantiveram a prevalência dos fatores de risco quase na ordem idêntica à apresentada para ambos os sexos, à exceção dos antecedentes familiares de DAC prematura que antecede o tabagismo relegado para último lugar. Já os homens apresentaram uma maior frequência de obesidade, seguida de hipercolesterolemia, depois hipertensão arterial, em 4.º a hipertrigliceridemia, em 5.º, o tabagismo, depois a diabetes e por ultimo os antecedentes familiares de DAC prematura (cf. Tabela 33).

Tabela 33 – Prevalência de Fatores de risco por sexo

FATORES DE RISCO	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Pré/Obesidade	21	65,6	10	62,5	31	64,6
Hipertensão	17	53,1	15	93,8	32	66,7
Diabetes	9	28,1	5	31,2	14	29,2
Hipercolesterolemia	18	56,3	9	56,3	27	56,3
Hipertrigliceridemia	14	43,8	6	37,5	20	41,7
Tabagismo	13	40,6	0	0,0	13	27,1
Antecedentes Familiares prematuros	8	25,0	3	18,8	11	22,9

Seguidamente na tabela 34 apresenta-se a distribuição da população estudada de acordo com o número de fatores de risco por sexo. A proporção de inquiridos sem qualquer fator de risco foi de 3,1% e apenas se verificou no sexo masculino. A maior percentagem acumula 3 fatores de risco com 25%, sendo esta prevalência mais elevada nos homens. Com apenas um fator de risco temos 25% das mulheres e 21,9% dos homens num total de

22,9% da amostra. Os restantes 18,8%, 22,9% e 8,3% acumulam respetivamente 2,4 e 5 fatores de risco, sendo de salientar que 75% tem um acumulo de fatores de risco ≥ 2 .

Tabela 34 – Associações dos fatores de risco modificáveis por sexo

FATORES DE RISCO	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
0	1	3,1	0	0,0	1	2,1
1	7	21,9	4	25,0	11	22,9
2	5	15,6	4	25,0	9	18,8
3	9	28,1	3	18,7	12	25,0
4	8	25,0	3	18,8	11	22,9
5	2	6,3	2	12,5	4	8,3
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

Em síntese:

- Relativamente ao fator de risco Obesidade, verificou-se que 62,5% dos inquiridos tinha excesso de peso, dos quais 47,9% apresentavam pré-obesidade e os restantes 16,7% obesidade nos diferentes graus. Tanto os homens como as mulheres apresentaram percentagens muito próximas com 65,6% e 62,5% respetivamente.

- Quanto à prevalência da HTA, esta verificou-se em 66,7% da amostra com 93,8% das mulheres e 53,1% dos homens. Destes, 33,3% apresentaram valores de pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg, com 43,8% das mulheres e 28,1% dos homens e os restantes são hipertensos diagnosticados clinicamente a efetuar tratamento.

- A prevalência da DM verificou-se em 29,2% da amostra com 31,2% das mulheres e 28,1% dos homens, sendo que 10,4% estavam diagnosticados clinicamente e a efetuar tratamento.

- Em relação à prevalência da hipercolesterolemia, verificou-se em 56,3% da amostra com igual percentagem entre os sexos (56,3%). Destes, 43,8% apresentaram valores de CT ≥ 190 mg/dL com 46,9% de elementos do sexo masculino e 37,5% do sexo feminino. Os restantes 12,5%, referiram ter hipercolesterolemia diagnosticada clinicamente e em tratamento.

- A prevalência da hipertrigliceridemia foi de 62,5%, com 43,8% dos homens e 37,55% das mulheres.

- Apenas os homens referiram ser fumadores, logo a prevalência do tabagismo apenas se verificou no sexo masculino com 40,6% destes.

- Dos 41,6% de inquiridos que referiram história familiar de DAC, apenas 22,9% foram prematuros, dos quais 25,0% pertencem ao sexo masculino e 18,8% ao sexo feminino.

- O fator de risco com maior prevalência na amostra e por ordem decrescente foi a HTA, seguido do excesso de peso/obesidade, a hipercolesterolemia, a hipertrigliceridemia, a DM, os hábitos tabágicos e por fim os antecedentes familiares de DAC prematura.

- Quanto ao número de fatores de risco, verificou-se que a maioria da amostra (81,2%) acumula mais de um fator de risco e que a maior percentagem (29,2%) apresenta um acumulo de três fatores, da qual fazem parte 31,3% dos homens e 25% das mulheres.

4.5 – ESTILOS DE VIDA

Neste capítulo são descritas algumas características relacionadas com estilos de vida, como os hábitos alimentares, atividade física e consumo de álcool.

4.5.1 – Hábitos Alimentares

Pela análise da tabela 35, verifica-se um score mínimo de 72 e máximo de 116, uma média \pm dp (95,65 \pm 10,37). Quanto à distribuição por sexo, a média foi superior no sexo masculino (99,813) em relação ao sexo feminino (93,563).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam melhores hábitos alimentares que os homens, contudo o teste U de Mann-Whitney não revela diferenças estatisticamente significativas ($p=0,076$) (cf. Tabela 35).

Os valores de simetria (Sk/erro=-0,516) mostram que a distribuição da amostra é simétrica e apresenta uma curva mesocúrtica devido aos valores de Curtose (K/erro=-0,540), e o CV de 10,84% aponta para a existência de uma dispersão fraca ($CV \leq 15\%$) (cf. Tabela 35).

Tabela 35 – Estatísticas relativas aos hábitos alimentares

Alimentação		n	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Mean Rank	Mann-Whitney U	p
SEXO	M	32	80	116	99,813	9,85	9,87	-,363	-,515	21,97	175,000	0,076
	F	16	72	113	93,563	10,13	10,83	-,437	-,342	29,56		
Valor Global		48	72	116	95,65	10,37	10,84	-0,516	-0,540			

Para classificar o grau de alimentação da amostra, recorreu-se ao método dos grupos extremos revisto segundo Pestana e Gajero (2008). O método clássico dos grupos de extremos pretende agregar os casos de uma variável contínua em 2 grupos extremos, através do estabelecimento de 2 valores (cut-off values) que limitam esses grupos.

Segundo os autores citados e recorrendo ao método 1, quando a distribuição é muito aproximadamente simétrica e não tem outliers, os cut-off values são dados por:

$$[\text{Valor médio} \pm 0.25 \times \text{desvio padrão}] = 95,65 \pm 0.25 \times 10,37$$

De acordo com os dados obtidos relativos à variável em questão e com base no acima citado, pode operacionalizar-se a variável dependente em três grupos: todos os elementos com score total na variável entre 72,00 e 93,06 (Inadequados hábitos alimentares); Score entre 93,07 a 98,23 (Razoáveis hábitos alimentares) e score compreendido entre 98,24 e 116,00 (Bons hábitos alimentares).

Pela análise da tabela 36 verifica-se que 46,9% de indivíduos do sexo masculino e 31,2% do sexo feminino, num total de 41,7% da amostra em estudo apresentavam inadequados hábitos alimentares; 18,8% detinham razoáveis hábitos alimentares, com o mesmo valor (18,8%) em ambos os sexos e por fim 39,6% apresentavam bons hábitos alimentares (34,4% masc. e 50,0% fem.).

Tabela 36 – Estatísticas relativas aos hábitos alimentares

Hábitos Alimentares	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Inadequados	15	46,9	5	31,2	20	41,7
Razoáveis	6	18,8	3	18,8	9	18,8
Bons	11	34,4	8	50,0	19	39,6
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

4.5.2 – Atividade física

Pela análise da tabela 37 verificou-se um score mínimo de 2 e máximo de 7, uma média de 3,00, desvio padrão 1,414, com um valor de Ske/erro de 4,392 e K/erro de 2,118, pelo que se conclui que a sua distribuição é assimétrica positiva com enviesamento à esquerda, apresentando uma curva leptocúrtica. O CV de 47,14% aponta para a existência de uma dispersão elevada (CV > 30%).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que ambos os sexos apresentam idêntico comportamento a nível da atividade física, contudo os homens manifestam melhor índice de atividade física do que as mulheres, mas sem significado estatístico (p=0,886) (cf. Tabela 37).

Tabela 37 – Estatísticas relativas à atividade física

Atividade física		n	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Mean Rank	Mann-Whitney U	p
SEXO	M	32	2	7	2,969	1,332	44,86	3,737	2,307	24,69	250,000	0,886
	F	16	2	7	3,063	1,611	52,60	2,704	1,225	24,13		
Valor Global		48	2	7	3,000	1,414	47,14	4,392	2,118			

Para classificar o grau de atividade física, recorreu-se ao método dos grupos extremos revisto segundo Pestana e Gajeiro (2008), explicado anteriormente e os os cut-off values são dados por: [Valor médio \pm 0.25 x desvio padrão] = 3,000 \pm 0.25 x 1,414

De acordo com os dados obtidos relativos à variável em questão e com base no acima citado, pode operacionalizar-se a variável dependente em três grupos: todos os elementos com score total na variável entre 2,00 e 2,65 (Inadequada atividade física/sedentarismo); Score entre 2,66 a 3,34 (Atividade física razoável) e score compreendido entre 3,35 e 7,00 (Atividade física ideal).

Pela análise da tabela 38 verifica-se que 52,1% da amostra em estudo (50,0% do sexo masculino e 56,2% do sexo feminino), apresentavam inadequada atividade física/sedentarismo; 25,0% apresentavam uma atividade física razoável (28,1% do sexo masculino e 18,8% do sexo feminino), e com uma atividade física ideal encontravam-se 21,9% dos homens e 25% das mulheres, representando 22,9% da amostra.

Tabela 38 – Estatísticas relativas à atividade física

Atividade Física	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Inadequada/ Sedentarismo	16	50,0	9	56,2	25	52,1
Razoável	9	28,1	3	18,8	12	25,0
Ideal	7	21,9	4	25,0	11	22,9
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

4.5.3 – Consumo de álcool

Pela análise da tabela 39 verificou-se um score mínimo de 1 e máximo de 5, uma média de 3,750, Dp de 1,391, com um valor de Sk/erro de -2,090 e K/erro de -1,337, pelo que se conclui que a sua distribuição é assimétrica negativa com enviesamento à direita, apresentando uma curva mesocúrtica. O CV de 37,09% aponta para a existência de uma dispersão elevada ($CV > 30\%$).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam melhor comportamento em relação ao consumo de álcool comparativamente aos homens, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) (cf. Tabela 39).

Tabela 39 – Estatísticas relativas ao consumo de álcool

Consumo Álcool		n	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Mean Rank	Mann- Whitney U	p
SEXO	M	32	1	5	3,187	1,378	43,24	-0,297	-1,593	30,28	71,00	0,000
	F	16	1	2	1,130	0,342	30,27	4,448	4,489	12,94		
Valor Global		48	1	5	3,750	1,391	37,09	-2,090	-1,337			

Para classificar o grau de consumo de álcool, recorreu-se ao método dos grupos extremos revisto segundo Pestana e Gajero (2008). Os cut-off values são dados pelo: [Valor médio \pm 0.25 x desvio padrão] = $3,750 \pm 0.25 \times 1,391$

De acordo com os dados obtidos relativos à variável em questão e com base no acima citado, pode operacionalizar-se a variável dependente em três grupos: todos os

elementos com score total na variável entre 1,00 e 1,90 (Consumo de álcool elevado); Score entre 1,91 a 2,59 (consumo moderado de álcool) e score compreendido entre 2,60 e 5,00 (consumo reduzido de álcool ou sem consumo).

Pela análise da tabela 40 verifica-se que 35,4% dos indivíduos da amostra em estudo apresentavam um consumo de álcool elevado, o qual se verificou apenas no sexo masculino com 53,1%. Apresentam um consumo moderado de álcool 25% dos homens e 12,5% das mulheres, referentes a 20,8% da amostra. Por sua vez, verificou-se um consumo reduzido de álcool ou abstinência em 21,9% dos indivíduos do sexo masculino e 87,5% do sexo feminino, representando 43,8% dos indivíduos inquiridos.

Tabela 40 – Estatísticas relativas ao consumo de álcool

Consumo Álcool	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
Consumo elevado	17	53,1	0	0,0	17	35,4
Consumo moderado	8	25,0	2	12,5	10	20,8
Consumo reduzido/sem consumo	7	21,9	14	87,5	21	43,8
Total	32	100,0	16	100,0	48	100,0

4.5.4 – Stress

A maioria dos inquiridos (79,2%), como se pode verificar na tabela 41, referiu ter-se sentido mais sobrecarregado, sob pressão ou com dúvidas sobre como satisfazer as exigências colocadas sobre si, identificando assim níveis elevados de stress. A percentagem de homens (81,2%) que referiram stress foi ligeiramente superior às mulheres (75,0%), não sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,253$).

Tabela 41 – Estatísticas relativas ao stress

STRESS	SEXO				TOTAL	
	M		F		n	%
	n	%	n	%		
COM	26	81,2	12	75,0	38	79,2
SEM	6	18,8	4	25,0	10	20,8
TOTAL	32	100,0	16	100,0	48	100,0
p	0,253				-	

Valores de p obtidos por aplicação do Teste exato de Fisher.

4.5.5 – Apoio Social

Pela análise da tabela 41 e em relação ao nível de apoio social informativo verificou-se um score mínimo de 9 e máximo de 29, uma média de 20,50, Dp de 4,151, com um valor de Sk/erro de -2,221 e K/erro de 1,400, pelo que se conclui que a sua distribuição é assimétrica negativa com enviesamento à direita, apresentando uma curva mesocúrtica. O CV de 20,25% aponta para a existência de uma dispersão média ($15\% < CV \leq 30\%$).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam melhor nível de apoio social informativo comparativamente aos homens, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,039$) (cf. Tabela 41).

Em relação ao nível de apoio social emocional verificou-se um score mínimo de 6 e máximo de 25, uma média de 18,19, Dp de 4,185, com um valor de Sk/erro de -3,496 e K/erro de 2,209, pelo que se conclui que a sua distribuição é assimétrica negativa com enviesamento à direita, apresentando uma curva leptocúrtica. O CV de 20,01% aponta para a existência de uma dispersão média ($15\% < CV \leq 30\%$) (cf. Tabela 41).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam melhor nível de apoio social emocional comparativamente aos homens, contudo uma diferença estatisticamente pouco significativa ($p=0,109$) (cf. Tabela 41).

Relativamente ao nível de apoio social instrumental verificou-se um score mínimo de 8 e máximo de 25, uma média de 17,73, Dp de 3,913, com um valor de Sk/erro de -0,580 e K/erro de 0,537, pelo que se conclui que a sua distribuição é simétrica, apresentando uma curva mesocúrtica. O CV de 20,07% aponta para a existência de uma dispersão média ($15\% < CV \leq 30\%$) (cf. Tabela 41).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam melhor nível de apoio social instrumental comparativamente aos homens, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,024$) (cf. Tabela 41).

Por ultimo e em relação ao apoio social, verificou-se um score mínimo de 24 e máximo de 76, uma média de 56,42, desvio padrão 10,975, com um valor de Sk/erro de -2971 e K/erro de 2,595, pelo que se conclui que a sua distribuição é assimétrica negativa com enviesamento à direita, apresentando uma curva leptocúrtica. O CV de 19,45% aponta para a existência de uma dispersão média ($15\% < CV < 30\%$) (cf. Tabela 41).

Pelos valores Mean Rank podemos verificar que as mulheres apresentam de uma forma geral melhor nível de apoio social comparativamente aos homens, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,025$) (cf. Tabela 41).

Tabela 42 – Estatísticas relativas ao nível de apoio social

Nível de Apoio Social		n	Min	Max	Média	Dp	Cv (%)	Sw/Std Error	Kw/Std Error	Mean Rank	Mann-Whitney U	p
Informativo	M	32	9	26	19,56	4,421	22,60	-1,669	0,225	21,56	162,000	0,039
	F	16	19	29	22,38	2,825	12,62	1,379	0,399	30,38		
Valor Global		48	9	29	20,50	4,151	20,25	-2,221	1,400			
Emocional	M	32	6	24	17,38	4,619	26,58	-2,466	0,585	22,22	183,000	0,109
	F	16	16	25	19,81	2,562	12,93	0,374	-0,437	29,06		
Valor Global		48	6	25	18,19	4,185	20,01	-3,496	2,209			
Instrumental	M	32	8	25	16,87	3,933	23,31	-0,522	0,355	21,30	153,500	0,024
	F	16	13	25	19,44	3,366	17,31	0,505	0,180	30,91		
Valor Global		48	8	25	17,73	3,913	20,07	-0,580	0,537			
Social	M	32	24	75	53,81	11,890	22,10	-2,097	0,834	21,30	153,500	0,025
	F	16	52	79	61,63	6,469	10,50	2,222	2,194	30,91		
Valor Global		48	24	79	56,42	10,975	19,45	-2971	2,595			

4.6 – INTER-RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

Efetou-se uma análise de cada fator de risco à exceção dos antecedentes familiares, e procedeu-se à sua relação com os fatores de risco convencionais. Os fatores de risco da doença aterosclerótica estão bem identificados como reforça Ceia (2009), muitos dos quais são passíveis de uma intervenção e controlo como a alimentação, o sedentarismo, o excesso de peso e a obesidade, o stress, o tabagismo, a hipertensão arterial, a diabetes, a dislipidemia, o isolamento social, um rendimento económico baixo/pobreza e um grau de escolaridade reduzido.

Os resultados dessa análise por aplicação da regressão logística binária para cada fator de risco são apresentados neste capítulo.

Excesso de peso/ Obesidade

Foi efetuada uma análise de regressão logística binária, com vista a verificar se as co-variáveis em estudo previam significativamente ou não o excesso de peso/obesidade.

Consideradas isoladamente, verificou-se que nenhuma das variáveis era preditora significativa ($p > 0,05$), assim como quando todas as variáveis foram consideradas em conjunto, a predição excesso de peso/obesidade não é estatisticamente significativa ($X^2=12,684$; gl:14; $p=0,554$).

A percentagem de variação a quando da presença ou ausência de excesso de peso/obesidade possa ser prevista pela combinação das variáveis independentes é de 31,9% o que reduz o risco de incerteza.

O teste de Hosmer and Lemeshow que compara os valores esperados com os valores observados indica um ajustamento adequado dos dados ($X^2=2,978$; gl:7; $p=0,887$). Verificou-se que a combinação das variáveis prevê corretamente 77,1% (70,6% para indivíduos com peso normal e 80,6% para aqueles com excesso de peso/obesidade).

De acordo com os valores da tabela 43 que fornece as estimativas para os coeficientes dos preditores e da variável dependente, verificou-se através do teste de Wald que nenhuma das variáveis é preditora significativa da constante, contudo através da análise dos odds ratio brutos, verifica-se que a probabilidade de pertencer ao grupo com excesso de peso/obesidade é 14,4 vezes superior se tiver habilitações literárias inferiores ao 1.º ciclo do ensino básico, 7,1 vezes superior se for fumador, 4,6 vezes se for diabético, 2,1 vezes se tiver um fraco apoio social, 1,5 vezes se apresentar hipercolesterolemia, 1,4 vezes se apresentar stress, 1,1 se tiver hipertrigliceridemia ou uma alimentação não saudável. Por sua vez, têm menos probabilidades de pertencer a este grupo os indivíduos que

apresentarem um rendimento mensal inferior a 485 euros, forem hipertensos, não praticarem exercício físico e terem um baixo apoio informativo e instrumental.

Tabela 43 – Características associadas ao excesso de peso/obesidade

EXCESSO DE PESO/ OBESIDADE						
Variável independente		n	OR	IC 95%		p
				Inferior	Superior	
Habilitações Literárias	>1.º Ciclo do ensino básico	10	1	(Referência)		-
	≤1.º Ciclo do ensino básico	38	14,355	,874	235,894	,062
Rendimento Mensal	> 485 Euros	18	1	(Referência)		-
	≤485 Euros	30	,452	,049	4,166	,484
Tensão Arterial	<140 mmHg	32	1	(Referência)		-
	≥ 140 mmHg	16	,767	,108	5,461	,791
Glicose	<126 mg/dl	34	1	(Referência)		-
	≥ 126 mg/dl	14	4,591	,684	30,836	,117
Colesterol	<190 mg/dl	27	1	(Referência)		-
	≥190 mg/dl	21	1,450	,202	10,390	,711
Triglicéridos	<150 mg/dl	28	1	(Referência)		-
	≥150 mg/dl	20	1,136	,165	7,843	,897
Tabagismo	Não fumador	35	1	(Referência)		-
	Fumador	13	7,073	,546	91,571	,134
Atividade Física	Adequada	23	1	(Referência)		-
	Inadequada	25	,535	,111	2,584	,437
Alimentação	Saudável	24	1	(Referência)		-
	Não saudável	24	1,108	,148	7,026	,985
Apoio Social Informativo	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,370	,046	2,962	,349
Apoio Social Emocional	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	2,312	,348	15,344	,386
Apoio Social Instrumental	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,377	,036	3,918	,414
Apoio Social	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	2,045	,157	26,668	,585
Stress	Sem Stress	10	1	(Referência)		-
	Com Stress	38	1,388	,171	11,248	,759

Hipertensão Arterial

Foi efetuada uma análise de regressão logística binária, com vista a verificar se as co-variáveis em estudo previam significativamente ou não a HTA.

Consideradas isoladamente, verificou-se que o tabaco é uma variável preditora estatisticamente significativa ($p=0,022$). Quando todas as variáveis foram consideradas em conjunto, verificou-se que o modelo é significativo ($X^2=26,154$; gl:14; $p=0,025$).

A percentagem de variação a quando da presença ou ausência de HTA possa ser prevista pela combinação das variáveis independentes é de 58,3% o que reduz o risco de incerteza.

O teste de Hosmer and Lemeshow que compara os valores esperados com os valores observados indica um ajustamento adequado dos dados ($X^2=5,136$; gl:8; $p=0,743$). Verificou-se que a combinação das variáveis prevê corretamente 77,1% (87,5% para indivíduos com valores de PA normal e 56,3% para aqueles que apresentam valores de HTA).

De acordo com os valores da tabela 44 que fornece as estimativas para os coeficientes dos preditores e da variável dependente, verificou-se através do teste de Wald que as variáveis tabagismo e alimentação não saudável são preditoras significativas da constante ($p=0,034$ e $p=0,035$), contudo através da análise dos odds ratio brutos, verifica-se que a probabilidade de pertencer ao grupo com HTA é 16,7 vezes superior se tiver um baixo apoio social, 11,7 vezes se efetuar uma alimentação não saudável, 8,5 se apresentar hipertrigliceridemia, 5,3 se tiver um baixo apoio informativo, 4,9 se apresentar stress, 2,8 se for diabético e 1,4 se usufruir de um baixo rendimento mensal. No entanto, têm menos probabilidades de pertencer a este grupo os indivíduos com poucas habilitações literárias, com excesso de peso/obesidade, com hipercolesterolemia, fumadores, que não pratiquem atividade física e que apresentem pouco apoio emocional e instrumental.

Tabela 44 – Características associadas à hipertensão arterial

HIPERTENSÃO ARTERIAL						
Variável independente	n	OR	IC 95%		p	
			Inferior	Superior		
Habilitações Literárias	>1.º Ciclo do ensino básico	10	1	(Referência)		-
	≤1.º Ciclo do ensino básico	38	,373	,008	16,674	,611
Rendimento Mensal	> 485 Euros	18	1	(Referência)		-
	≤485 Euros	30	1,440	,117	17,787	,776
Excesso de peso/ obesidade	IMC <25 Kg/m ²	17	1	(Referência)		-
	IMC ≥ 25 Kg/m ²	31	,755	,103	5,504	,781
Glicose	<126 mg/dl	34	1	(Referência)		-
	≥ 126 mg/dl	14	2,842	,255	31,689	,396
Colesterol	<190 mg/dl	27	1	(Referência)		-
	≥190 mg/dl	21	,034	,001	1,291	,068
Triglicéridos	<150 mg/dl	28	1	(Referência)		-
	≥150 mg/dl	20	8,464	,420	170,561	,163
Tabagismo	Não fumador	35	1	(Referência)		-
	Fumador	13	,021	,001	,749	,034
Atividade Física	Adequada	23	1	(Referência)		-
	Inadequada	25	,128	,014	1,181	,070
Alimentação	Saudável	24	1	(Referência)		-
	Não saudável	24	11,693	1,189	115,000	,035
Apoio Social Informativo	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	5,255	,385	71,736	,213
Apoio Social Emocional	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,221	,018	2,764	,241
Apoio Social Instrumental	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,031	,000	2,523	,121
Apoio Social	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	16,712	,302	925,293	,169
Stress	Sem Stress	10	1	(Referência)		-
	Com Stress	38	4,871	,290	81,704	,271

Diabetes

Foi efetuada uma análise de regressão logística binária, com vista a verificar se as co-variáveis em estudo previam significativamente ou não a diabetes.

Consideradas isoladamente, verificou-se que nenhuma das variáveis era preditora significativa ($p > 0,05$), assim como quando todas as variáveis foram consideradas em conjunto, a predição da diabetes não é estatisticamente significativa ($X^2=11,380$; gl:14; $p=0,656$).

A percentagem de variação a quando da presença ou ausência de diabetes possa ser prevista pela combinação das variáveis independentes é de 30,1% o que reduz o risco de incerteza.

O teste de Hosmer and Lemeshow que compara os valores esperados com os valores observados indica um ajustamento adequado dos dados ($X^2=3,332$; gl:8; $p=0,912$). Verificou-se que a combinação das variáveis prevê corretamente 75% (94,1% para indivíduos com valores de glicémia normais e 28,6% para aqueles que apresentavam hiperglicemia).

De acordo com os valores da tabela 45 que fornece as estimativas para os coeficientes dos preditores e da variável dependente, verificou-se através do teste de Wald que nenhuma das variáveis é preditora significativa da constante, contudo através da análise dos odds ratio brutos, verifica-se que a probabilidade de pertencer ao grupo com diabetes é 9,4 vezes superior se tiver um baixo apoio instrumental, 4,3 vezes mais se tiver excesso de peso ou obesidade, 3,2 vezes se não praticar exercício físico, 2,8 vezes se apresentar hipercolesterolemia, 2,5 vezes se apresentar stress, 2,2 vezes se tiver uma alimentação não saudável, 2 vezes se for hipertenso e 1,5 se tiver hipertrigliceridemia. Contudo, tem menos probabilidades de pertencer a este grupo os indivíduos com baixa escolaridade, com um rendimento inferior ao rendimento mínimo mensal, se for fumador, apresentar um baixo apoio instrumental, emocional e social.

Tabela 45 – Características associadas à diabetes/anomalias no metabolismo da glicose

HIPERGLICÊMIA/DIABETES						
Variável independente		n	OR	IC 95%		p
				Inferior	Superior	
Habilitações Literárias	>1.º Ciclo do ensino básico	10	1	(Referência)		-
	≤1.º Ciclo do ensino básico	38	,155	,009	2,621	,196
Rendimento Mensal	> 485 Euros	18	1	(Referência)		-
	≤485 Euros	30	,917	,121	6,958	,933
Excesso de peso/ obesidade	IMC <25 Kg/m ²	17	1	(Referência)		-
	IMC ≥ 25 Kg/m ²	31	4,305	,707	26,210	,113
Tensão Arterial	<140 mmHg	32	1	(Referência)		-
	≥ 140 mmHg	16	2,004	,251	16,010	,512
Colesterol	<190 mg/dl	27	1	(Referência)		-
	≥190 mg/dl	21	2,828	,328	24,421	,345
Triglicéridos	<150 mg/dl	28	1	(Referência)		-
	≥150 mg/dl	20	1,481	,190	11,565	,708
Tabagismo	Não fumador	35	1	(Referência)		-
	Fumador	13	,175	,013	2,268	,182
Atividade Física	Adequada	23	1	(Referência)		-
	Inadequada	25	3,168	,561	17,894	,192
Alimentação	Saudável	24	1	(Referência)		-
	Não saudável	24	2,215	,311	15,771	,427
Apoio Social Informativo	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,646	,052	8,099	,735
Apoio Social Emocional	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,419	,048	3,643	,431
Apoio Social Instrumental	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	9,416	,567	156,418	,118
Apoio Social	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,749	,041	13,686	,846
Stress	Sem Stress	10	1	(Referência)		-
	Com Stress	38	2,492	,225	27,656	,457

Hipercolesterolemia

Foi efetuada uma análise de regressão logística binária, com vista a verificar se as co-variáveis em estudo previam significativamente ou não a hipercolesterolemia.

Consideradas isoladamente, verificou-se que a hipertrigliceridemia é uma variável preditora estatisticamente muitíssimo significativa ($p < 0,001$). Quando todas as variáveis foram consideradas em conjunto, verificou-se que o modelo é muito significativo ($X^2=30,177$; gl:14; $p=0,001$).

A percentagem de variação a quando da presença ou ausência de hipercolesterolemia possa ser prevista pela combinação das variáveis independentes é de 70,2% o que reduz o risco de incerteza.

O teste de Hosmer and Lemeshow que compara os valores esperados com os valores observados indica um ajustamento adequado dos dados ($X^2=7,569$; gl:8; $p=0,477$). Verificou-se que a combinação das variáveis prevê corretamente 83,3% (88,9% para indivíduos com valores colesterol $<190\text{mg/dl}$ e 76,2% para aqueles que apresentam valores de hipercolesterolemia).

De acordo com os valores da tabela 46 que fornece as estimativas para os coeficientes dos preditores e da variável dependente, verificou-se através do teste de Wald que a variável hipertrigliceridemia é preditora muito significativa da constante ($p=0,007$), mas através da análise dos odds ratio brutos, verifica-se que a probabilidade de pertencer ao grupo com hipercolesterolemia não só é 206 vezes superior se tiver triglicéridos superiores ou iguais a 150mg/dl , como também 109,9 vezes mais se tiver baixas habilitações literárias, 5,4 vezes se apresentar uma alimentação não saudável, 3,1 vezes se tiver stress, 2,5 vezes se tiver um baixo apoio emocional, 2,2 vezes se tiver hiperglicemia, 2,1 vezes se tiver baixo apoio social ou apresentar excesso de peso/ obesidade e 1,6 vezes mais se tiver um baixo apoio informativo. Contudo se tiver um rendimento mensal inferior a 485 euros, apresentar hipertensão arterial, fumar, não praticar exercício físico e tiver um baixo apoio instrumental, tem menos probabilidades de pertencer a este grupo.

Tabela 46 – Características associadas à hipercolesterolemia

HIPERCOLESTEROLEMIA						
Variável independente	n	OR	IC 95%		p	
			Inferior	Superior		
Habilitações Literárias	>1.º Ciclo do ensino básico	10	1	(Referência)		-
	≤1.º Ciclo do ensino básico	38	109,872	,571	21130,560	,080
Rendimento Mensal	> 485 Euros	18	1	(Referência)		-
	≤485 Euros	30	,201	,014	2,970	,243
Excesso de peso/ obesidade	IMC <25 Kg/m ²	17	1	(Referência)		-
	IMC ≥ 25 Kg/m ²	31	2,108	,159	27,966	,572
Tensão Arterial	<140 mmHg	32	1	(Referência)		-
	≥ 140 mmHg	16	,028	,001	1,511	,079
Glicose	<126 mg/dl	34	1	(Referência)		-
	≥126 mg/dl	14	2,197	,243	19,871	,484
Triglicéridos	<150 mg/dl	28	1	(Referência)		-
	≥150 mg/dl	20	206,064	4,337	9789,849	,007
Tabagismo	Não fumador	35	1	(Referência)		-
	Fumador	13	,500	,017	14,870	,689
Atividade Física	Adequada	23	1	(Referência)		-
	Inadequada	25	,346	,039	3,078	,342
Alimentação	Saudável	24	1	(Referência)		-
	Não saudável	24	5,378	,349	82,757	,228
Apoio Social Informativo	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	1,593	,087	29,065	,753
Apoio Social Emocional	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	2,499	,122	51,015	,552
Apoio Social Instrumental	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,114	,003	4,332	,242
Apoio Social	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	2,134	,036	126,283	,716
Stress	Sem Stress	10	1	(Referência)		-
	Com Stress	38	3,094	,168	57,075	,448

Hipertrigliceridemia

Após ter sido efetuada uma análise de regressão logística binária, com vista a averiguar se as co-variáveis em estudo previam significativamente ou não a

hipertrigliceridemia, verificou-se que a hipercolesterolemia considerada isoladamente, é uma variável preditora estatisticamente muitíssimo significativa ($p < 0,001$). Quando todas as variáveis foram consideradas em conjunto, verificou-se que o modelo é muito significativo ($X^2=32,315$; gl:14; $p=0,004$).

A percentagem de variação a quando da presença ou ausência de hipertrigliceridemia possa ser prevista pela combinação das variáveis independentes é de 65,9% o que reduz o risco de incerteza.

O teste de Hosmer and Lemeshow que compara os valores esperados com os valores observados indica um ajustamento adequado dos dados ($X^2=2,366$; gl:7; $p=0,937$). Verificou-se que a combinação das variáveis prevê corretamente 83,3% (89,3% para indivíduos com valores de triglicéridos $<150\text{mg/dl}$ e 75% para aqueles que apresentam valores de hipertrigliceridemia).

De acordo com os valores da tabela 47 que fornece as estimativas para os coeficientes dos preditores e da variável dependente, verificou-se através do teste de Wald que a variável hipercolesterolemia é preditora muito significativa da constante ($p=0,001$), mas através da análise dos odds ratio brutos, verifica-se que a probabilidade de pertencer ao grupo com hipertrigliceridemia é 136,9 vezes superior se tiver valores de colesterol superiores ou iguais a 190mg/dl , 17 vezes mais se tiver hipertensão arterial, 6,7 vezes se for fumador, 4,4 vezes se apresentar sedentarismo e um baixo apoio informativo, 2,8 vezes se tiver uma baixo rendimento mensal, 2,4 vezes se apresentar hiperglicemia/diabetes. Por sua vez, tem menos probabilidades de pertencer a este grupo se apresentar um baixo nível de habilitações literárias, se tiver uma alimentação não saudável, baixo apoio emocional, instrumental e social e se tiver stress.

Tabela 47 – Características associadas à hipertrigliceridemia

HIPERTRIGLICERIDEMIA						
Variável independente		n	OR	IC 95%		p
				Inferior	Superior	
Habilitações Literárias	>1.º Ciclo do ensino básico	10	1	(Referência)		-
	≤1.º Ciclo do ensino básico	38	,153	,006	4,041	,261
Rendimento Mensal	> 485 Euros	18	1	(Referência)		-
	≤485 Euros	30	2,841	,184	43,870	,455
Excesso de peso/ obesidade	IMC <25 Kg/m ²	17	1	(Referência)		-
	IMC ≥ 25 Kg/m ²	31	1,136	,145	8,919	,904
Tensão Arterial	<140 mmHg	32	1	(Referência)		-
	≥ 140 mmHg	16	16,953	,697	412,120	,082
Glicose	<126 mg/dl	34	1	(Referência)		-
	≥126 mg/dl	14	2,359	,270	20,602	,438
Colesterol	<190 mg/dl	27	1	(Referência)		-
	≥190 mg/dl	21	136,899	6,634	2825,045	,001
Tabagismo	Não fumador	35	1	(Referência)		-
	Fumador	13	6,712	,135	333,242	,339
Atividade Física	Adequada	23	1	(Referência)		-
	Inadequada	25	4,368	,435	43,814	,210
Alimentação	Saudável	24	1	(Referência)		-
	Não saudável	24	,993	,097	10,205	,995
Apoio Social Informativo	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	4,391	,056	342,344	,506
Apoio Social Emocional	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,418	,026	6,788	,540
Apoio Social Instrumental	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,875	,017	46,378	,947
Apoio Social	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,069	,001	6,893	,255
Stress	Sem Stress	10	1	(Referência)		-
	Com Stress	38	,928	,067	12,906	,956

Tabagismo

Foi efetuada uma análise de regressão logística binária, com vista a verificar se as co-variáveis em estudo previam significativamente ou não o tabagismo.

Consideradas isoladamente, verificou-se que são variáveis preditoras estatisticamente muito significativas um baixo rendimento mensal ($p=0,001$) e poucas habilitações literárias ($p=0,008$) e o facto de apresentar hipertensão arterial, manifestou-se preditora significante ($p=0,022$). Quando todas as variáveis foram consideradas em conjunto, verificou-se que o modelo é significativo ($X^2=27,341$; gl:13; $p=0,011$).

A percentagem de variação a quando da presença ou ausência de tabagismo possa ser prevista pela combinação das variáveis independentes é de 63% o que reduz o risco de incerteza.

O teste de Hosmer and Lemeshow que compara os valores esperados com os valores observados indica um ajustamento adequado dos dados ($X^2=3,160$; gl:7; $p=0,870$). Verificou-se que a combinação das variáveis prevê corretamente 83,3% (91,4% para indivíduos não fumadores e 61,5% para os fumadores).

De acordo com os valores da tabela 48 que fornece as estimativas para os coeficientes dos preditores e da variável dependente, verificou-se através do teste de Wald que nenhuma das variáveis é preditora significativa da constante, contudo através da análise dos odds ratio brutos, verifica-se que a probabilidade de pertencer ao grupo de fumadores é 24,5 vezes mais se tiver um baixo apoio social instrumental, 10,1 vezes se não praticar exercício físico ou for sedentário, 6,5 vezes se tiver um baixo apoio social, 6,4 vezes se tiver excesso de peso/obesidade e 6,2 vezes se apresentar hipercolesterolemia. No entanto, verificou-se que há menos probabilidades de pertencer a este grupo se apresentar poucas habilitações literárias, tiver um baixo rendimento mensal, tiver hipertensão arterial, ter hipertrigliceridemia, baixo apoio social informativo e emocional e apresentar stress.

Tabela 48 – Características associadas ao tabagismo

TABAGISMO						
Variável independente		n	OR	IC 95%		p
				Inferior	Superior	
Habilitações Literárias	>1.º Ciclo do ensino básico	10	1	(Referência)		-
	≤1.º Ciclo do ensino básico	38	,022	,000	2,323	,109
Rendimento Mensal	> 485 Euros	18	1	(Referência)		-
	≤485 Euros	30	,065	,003	1,612	,095
Excesso de peso/ obesidade	IMC <25 Kg/m ²	17	1	(Referência)		-
	IMC ≥ 25 Kg/m ²	31	6,438	,286	144,755	,241
Tensão Arterial	<140 mmHg	32	1	(Referência)		-
	≥ 140 mmHg	16	,129	,006	2,776	,191
Glicose	<126 mg/dl	34	1	(Referência)		-
	≥126 mg/dl	14	,633	,046	8,644	,731
Colesterol	<190 mg/dl	27	1	(Referência)		-
	≥190 mg/dl	21	6,201	,148	259,073	,338
Triglicéridos	<150 mg/dl	28	1	(Referência)		-
	≥150 mg/dl	20	,422	,017	10,247	,596
Atividade Física	Adequada	23	1	(Referência)		-
	Inadequada	25	10,122	,361	283,529	,173
Apoio Social Informativo	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,085	,001	5,397	,244
Apoio Social Emocional	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	,147	,005	3,977	,255
Apoio Social Instrumental	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	24,508	,278	2159,914	,162
Apoio Social	Com apoio	21	1	(Referência)		-
	Sem apoio	27	6,494	,176	239,293	,309
Stress	Sem Stress	10	1	(Referência)		-
	Com Stress	38	,676	,042	10,839	,782

5 - DISCUSSÃO

As doenças cardiovasculares são a primeira causa de morte a nível mundial, sendo também responsáveis por elevada incapacidade e custos. A adoção de medidas promotoras de estilos de vida saudável pode prevenir ou atrasar a eclosão destas doenças sendo este pressuposto unânime por todos os autores consultados.

A etiologia da DCV é como salienta Ceia (2009) aterosclerótica na quase totalidade dos casos e começa muito cedo, todavia os primeiros sinais e sintomas ocorrem tardiamente quando a doença já está muito avançada, podendo manifestar-se com a morte ou a incapacidade grave resultante de uma paragem cardiorespiratória, realçando que um dos principais quadros clínicos da doença aterosclerótica é o EAM.

Todavia, e apesar do empenho de grupos profissionais, populacionais e alguns Governos, Kornelia et al. (2009) alertam para importância dos estudos EUROASPIRE I, II e III sobre o controlo dos FR e a incidência de DAC em diversos países da europa, terem mostrado que não se têm até agora verificado o grau de adesão e de resultados que é necessário e também expectável.

A pertinência deste estudo é reforçada pelos resultados obtidos no que diz respeito à elevada prevalência de FR na população estudada. Os resultados relativos aos fatores de risco cardiovascular presentes na amostra, justificam por si só a importância de uma investigação atenta, não necessariamente complexa, do doente com Síndrome Coronária Aguda, no sentido de definir estratégias de intervenção, tanto a nível da prevenção primária como na prevenção secundária.

A informação apresentada e a sua sequência resultam do racional do estudo e das opções metodológicas. Neste capítulo, com base no estado de arte, vão discutir-se aspetos da metodologia e os resultados, antes de se definirem as conclusões obtidas.

5.1 - METODOLOGIA

Para que o presente estudo possa contribuir para o conhecimento da prevalência de fatores de risco em doentes com uma SCA é importante destacar algumas limitações metodológicas.

Trata-se de um estudo descritivo e transversal. Não tem em conta as alterações que ocorrem durante o tempo, e assim não permite realizar inferências causais.

Não se trata de um estudo multicêntrico, uma vez que não envolve todos os hospitais da região da beira interior e, assim não é representativo dos doentes desta região.

Os valores de glicémia não foram apurados através de sangue colhido de manhã, após jejum de 12 horas, efetuando punção de um dedo com dispositivo próprio, mas sim através dos resultados analíticos efetuados após internamento e presentes no processo clínico, devendo realçar-se que os valores correspondem ao primeiro doseamento efetuado após colheita de sangue para análises em jejum.

Outra limitação foi o procedimento adotado para operacionalizar os fatores de risco: hábitos alimentares inadequados, etilismo, exercício físico e tabagismo. O uso de uma medida baseada apenas na frequência de consumo e prática, associado à adoção de critérios arbitrários para caracterizar risco, pode não ter discriminado estes comportamentos de forma adequada.

Algumas respostas relacionadas com hábitos tabágicos, consumo de álcool, apoio social e situação económica podem ser enviesadas dado que os indivíduos tendem a responder de forma socialmente desejável ou sentem-se constrangidos pela presença do entrevistador.

Apesar destas limitações, este estudo permite ter uma visão geral da prevalência de fatores de risco CV em doentes com o diagnóstico clínico de SCA em Portugal.

Contudo e atendendo a que investigação foi condicionada às opções metodológicas, impede-nos de generalizar os resultados, necessitando também de confirmação de outros estudos do mesmo âmbito, mas com amostras mais alargadas.

A análise dos resultados deve ter em conta que a amostra é pequena, não foi obtida de forma aleatória, mas sim por conveniência o que a impede de ser representativa da população, limitando assim a sua representatividade, os vieses associados à seleção da amostra e os erros de medição devem ser considerados, não permitindo a extrapolação dos resultados.

Relativamente aos instrumentos de medição, utilizaram-se questionários que foram preenchidos pelo entrevistador para obtenção dos dados relativos a características de ordem demográfica e social, clínicas e comportamentais. Optou-se pela sua aplicação sob a forma de entrevista, uma vez que era efetuada após as primeiras 48 horas do evento cardíaco. Desta forma, possibilitou a recolha de dados sem sobrecarregar ou comprometer a situação clínica do doente e por conseguinte, uma melhor aceitação por parte deste em participar no estudo, podendo sempre no decorrer do seu preenchimento, serem esclarecidas quaisquer dúvidas que fossem surgindo em relação às questões apresentadas. Contudo, temos a consciência de existir uma maior possibilidade de risco de distorções em determinadas questões em virtude de algum constrangimento que possa ter surgido relacionado com a nossa presença.

A história familiar é uma forma de aquilatar, de forma simples e adequada, o património genético que, de outra forma, seria esquecido ou não apreciado. É por sua vez segundo Perk et al. (2012), uma combinação variável de genética e ambiente compartilhado, existindo fortes evidências da herdabilidade de muitos fatores de risco cardiovasculares. Numa boa prática clínica, deve-se efetuar uma avaliação crítica das manifestações da doença e analisar estas no contexto da história familiar, uma vez que o conhecimento atual como reforça Bourbon (2008) revela que os fatores de risco cardiovasculares têm na sua maioria uma forte componente hereditária. Para obter estes dados foi recolhida informação de parentes de primeiro grau (pai, mãe ou irmãos) que tenham desenvolvido doença coronária com menos de 55 anos do sexo masculino e com menos de 65 anos do sexo feminino, seguindo as orientações de Graham et al. (2007). Nesta investigação a informação incidu exemplificativamente e essencialmente em antecedentes de cardiopatia isquémica e de AVC, sendo aqueles mais frequentes, graves e facilmente identificados pela população.

Relativamente aos dados antropométricos (altura e peso) colhidos a partir do processo clínico, foram utilizados para cálculo do IMC. Importa ter em mente que o IMC não distingue entre massa gorda total e massa muscular. Valores semelhantes de IMC podem corresponder a quantidades diferentes de adiposidade e valores elevados de IMC podem não corresponder a excesso de gordura. A distribuição regional de tecido adiposo é apontada por Graham et al. (2007), como sendo mais importante na determinação do risco cardiovascular do que o peso total, existindo segundo Perk et al. (2012), uma forte correlação entre a gordura visceral e o tecido adiposo, razão pelo qual é cada vez mais fundamental avaliar o perímetro da cintura. A medição da circunferência abdominal foi efetuada na linha média entre o bordo superior da crista ilíaca e o bordo inferior da última costela, seguindo desta forma as orientações explicadas por Graham et al. (2007). Estes valores deveriam ter sido utilizados como um indicador adicional de fatores de risco metabólicos, dentro de cada categoria de IMC, de acordo com as recomendações da NHLBI.

A PA também foi avaliada em condições basais pré-definidas e com braçadeiras adequadas, com esfigmomanómetro digital (método oscilométrico). Estes aparelhos estão validados mas não foi feito um controlo de qualidade com o método mais convencional, *standard* (esfigmomanómetro de mercúrio), tal como as recomendações apresentadas por Mancia (2007) da *European Society of Hypertension* (ESH) e a ESC.

As determinações bioquímicas do perfil lipídico basal (triglicéridos, CT, HDL, LDL) e da glicémia, foram efetuados no laboratório da instituição e os respetivos valores recolhidos a partir no processo clínico do doente, sendo de realçar que estes valores não foram

repetidos, idealmente duas a três vezes e com intervalo de semanas como recomendam as orientações internacionais.

Atendendo que a Escala de Apoio Social (E.A.S.) é sobejamente conhecida e utilizada, encontrando-se devidamente validada para a população portuguesa, na presente investigação não foi realizado o estudo psicométrico do instrumento de recolha de dados.

5.2 - RESULTADOS

Esta parte da discussão permite explicar os resultados obtidos mais importantes e compará-los com estudos efetuados anteriormente por outros autores. É nesta etapa que se torna possível acrescentar algo novo ao conhecimento científico (FORTIN, 2009, p. 521).

5.2.1 - Caracterização socioeconómica e demográfica

Na presente análise foram incluídos 48 indivíduos admitidos na UCIC entre 01 de novembro 2011 e 31 de janeiro de 2012 que preenchiam os critérios de inclusão. A população incluída no estudo apresentava uma idade média de 67 anos, em que 67% eram indivíduos do sexo masculino. Estes resultados são muito semelhantes aos encontrados no RNSCA apresentado por Santos et al. (2009), no qual a média de idades se encontra nos 66 anos e em que 70% da amostra são homens. Diversos estudos efetuados a doentes admitidos em UCICs com diagnóstico clínico de SCA apresentam valores semelhantes (GOUVEIA, 2004; DIAS et al., 2005; NABAIS et al., 2008; SALVETTI et al., 2008; STOCCO, CASTRO e SKAE, 2009; FREITAS et al., 2010, LEMOS et al., 2010).

A maioria dos doentes (66,7%), eram casados 25% viviam sozinhos e 56,2% habitavam no meio rural. Apesar de 50% não se encontrar no ativo, apenas 4,2% eram desempregados, visto tratar-se de uma população envelhecida e conseqüente percentagem elevada de aposentados. A escolaridade apresentada é igual ou inferior ao 1.º ciclo do ensino básico em 65,5% da amostra e a mesma percentagem auferem de um rendimento inferior ao ordenado mínimo mensal. Estes valores vão de encontro a resultados de estudos como o efetuado por Nakajima et al. (2009) em que 76% dos doentes eram casados, 50% com poucas habilitações literárias e 60% com baixo rendimento mensal. Também Cruz et al. (2009), Freitas et al. (2010) e Santos e Pinho (2012), nas suas análises apresentam resultados semelhantes, assim como no AMÁLIA-estudo piloto (MACEDO et al., 2008). Apesar da maioria dos estudos consultados não informar sobre as características sociodemográficas das populações estudadas, perante os resultados obtidos e a atendendo ao facto de se tratar de doentes com elevada prevalência de fatores de risco, estes vão de

encontro à evidência científica apresentada por Graham et al. (2007), Perdigão (2007) Madeira (2009), Perk et al. (2012), atendendo que para estes, os fatores psicossociais, rendimentos precários, baixo nível de escolaridade, más condições de vida e de trabalho, logo com piores condições socioeconómicas, isolamento social e falta de apoio social, contribuem de forma independente para o risco de DCV aumentando o risco de um evento cardíaco.

5.2.2 – Caraterização das variáveis patológicas

Pudemos constatar neste estudo que o tipo de SCA distribuiu-se da seguinte forma: NSTEMI com 37,4% e seguidamente com igual percentagem (31,2%) STEMI e API. Ao compararmos estes valores com os obtidos no RNSCA apresentados por Santos et al. (2009), verificam-se percentagens semelhantes em relação ao EAM sem supra-desnivelamento do segmento ST (41,4%), mas valores mais baixos comparativamente ao EAM com supra-desnivelamento do segmento ST (45,4%) e uma percentagem maior em relação à Angina de Peito Instável (13,1%). Nabais et al. (2008), apresentou valores muito semelhantes aos do RNSCA, ao invés, Lemos et al. (2010), encontrou percentagens de API idênticas ao nosso estudo (34,9%), mas valores mais elevados de NSTEMI (50,7%) e mais baixos de STEMI com apenas 14,5%, assim como Freitas et al. (2010).

Quanto à extensão da lesão observada após realização de cateterismo cardíaco, verificamos que 19,6% não apresentava doença, 32,6% doença de um vaso, 26,1% doença de dois vasos, 13% doença de 3 vasos. Num estudo efetuado por Teixeira et al. (2009), os resultados obtidos são semelhantes com 21,3% de casos sem lesões coronárias, 37,3% doença de um vaso, 17,9% de lesão de 2 vasos. Contudo, apresentaram valores mais elevados de doença de três vasos com 22,7%, como também se verifica no estudo de Freitas et al. (2010).

Relativamente a história prévia de doença cardíaca, 16,7% apresentaram doença arterial coronária e 4,2% cardiopatia isquémica, valores inferiores aos verificados no RNSCA com 27,7% e 18,5% respetivamente. Outros estudos também apresentaram valores relativos a antecedentes cardíacos mais elevados (NAKAJIMA et al., 2009; STOCCO, CASTRO e SKAE, 2009;).

5.2.3 - Fatores de risco cardiovascular

Obesidade

Este estudo revelou uma prevalência de excesso de peso/obesidade de 64,6% concordante com estudos citados anteriormente, que referiram que mais de metade da população da região europeia, nomeadamente Portugal, tem excesso de peso. Esta prevalência corresponde a 47,9% de doentes com $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ e $< 30 \text{ kg/m}^2$ (excesso de peso), e 16,7% para $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ (obesidade).

Os valores aqui apresentados corroboram com estudos efetuados em doentes com patologia cardíaca como o EUROASPIRE III estudo que incluiu 22 países participantes com o objetivo de avaliar o controlo dos fatores de risco entre quase 9000 doentes coronários, hospitalizados, parentes em primeiro grau de doentes com doença cardíaca isquémica prematura e indivíduos com menos de 80 anos em alto risco de desenvolverem doença cardiovascular, no qual 82,7% apresentavam excesso de peso dos quais 38% tinham obesidade (ROCHA, 2010). Também Lemos et al (2010) obtiveram valores de 77%, assim como Nakajima et al. (2009) com 66%, Freitas et al. (2010) com 63,3% e Santos e Pinho (2012) com 61,3%. No RNSCA, análise onde foram incluídos 22482 doentes, introduzidos entre 01 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2008 referenciado por Santos et al. (2009), não são apresentadas resultados relativos às percentagens de obesidade, mas é referenciada a média do IMC com $27,1 \text{ kg/m}^2$, idêntica à média encontrada neste estudo que foi de 27 kg/m^2 .

Tratando-se de doentes que tiveram um evento cardíaco, é preocupante verificarmos que a prevalência do excesso de peso/obesidade em muito se assemelha aos resultados apurados por diversos estudos de carácter epidemiológico de avaliação do risco de doença cardiovascular como é o caso do estudo AMÁLIA realizado em Portugal (PERDIGÃO et al., 2011) no qual 42,3% tinham excesso de peso e 9,3% apresentavam obesidade, Martins (2009) num estudo efetuado em utentes de farmácias comunitárias em Portugal, encontrou 45,6% da população com excesso de peso e 28,9% com obesidade. Nos EUA, um estudo recente efetuado pela *National Center for Health Statistics* (NCHS) que examinou a prevalência da obesidade entre 2009 e 2010, encontrou em adultos com mais de 20 anos 35,7% com obesidade (OGDEN et al., 2012). Um outro estudo realizado em Portugal entre 2003 e 2005 pelo grupo de Isabel do Carmo, 39,4% dos inquiridos tinham excesso de peso com 14% obesidade e 46% tinham obesidade abdominal (ABREU-LIMA, 2009). Segundo os dados do INE/INSA (2009) no INS efetuado entre 2005 e 2006, a prevalência de excesso de peso da população portuguesa é um pouco mais baixa que no nosso estudo, mas a prevalência da obesidade é muito semelhante.

Também no presente estudo, 46% dos doentes apresentavam obesidade abdominal, dos quais 68,8% das mulheres tinham o perímetro abdominal superior ou igual a 80 cm e os homens 34,4% tinham superior ou igual a 94 cm. Esta diferença entre os sexos, também se verifica no estudo efetuado por Santos e Pinho (2012) e no estudo W-RISK referenciado por Gil (2007), mas com prevalência mais elevada (82,9% das mulheres e 66,3% dos homens).

A prevalência de indivíduos com excesso de peso/obesidade é superior no sexo masculino com 65,6% comparativamente às mulheres com 62,5%, contrariando os dados do INE (2009), mas indo de encontro ao estudo AMÁLIA, no qual também se verifica uma prevalência máxima em idades superiores a 65 anos, que no presente estudo apenas se verifica nas mulheres, uma vez que os homens apresentam maior prevalência de excesso de peso/obesidade com idade inferior a 55 anos. Esta situação poderá ser explicada pelo facto da maioria dos homens com mais de 55 anos se encontrarem reformados, residindo no meio rural, logo ocupando o seu tempo a trabalhar na agricultura.

É de realçar que apesar da elevada prevalência de excesso de peso/obesidade, apenas 37,5% dos doentes consideram-se com peso a mais ou obesos, ficando esta auto-perceção aquém dos 56% da população inquirida no estudo de Pires (2009).

Estes dados justificam a necessidade de se tomarem com urgência medidas mais eficazes para se conseguir modificar os estilos de vida responsáveis por esta evolução ponderal, mais ou menos generalizada, desde a infância, tanto mais que segundo as estatísticas, na população adulta, a prevalência de obesos aumenta com a idade, pelo menos até aos 65 anos.

Além disso, o excesso de peso e a obesidade têm implicações na saúde que são bem conhecidas e especialmente na presença de outros fatores de risco (hipertensão, diabetes, tabaco, etc.). Aliás este princípio aplica-se a qualquer dos fatores que se identificaram como determinantes de risco, alguns dos quais se discutem a seguir.

Hipertensão arterial

A prevalência da amostra com HTA situa-se nos 66,7%, sendo de realçar que nela estão englobados os hipertensos medicados controlados, logo um valor espectável tendo em conta os 60,9% de hipertensos no EUROSPIRE III e 61,6% no RNSCA (SANTOS et al., 2009; ROCHA, 2010). Outros estudos efetuados em doentes com SCA apresentaram prevalências igualmente elevadas: 86,7%, 84%, 80,3%, 79%, 75% e 67% (SANTOS e PINHO, 2012, NAKAJIMA et al., 2009; FREITAS et al., 2010; STOCCO, CASTRO e SKAE, 2009; TEIXEIRA et al., 2009; SALVETTI et al., 2008). Nos estudos efetuados à população em geral, apesar da prevalência se apresentar menos elevada, continua ser extremamente preocupante. Relativamente ao estudo AMÁLIA, Perdigão et al. (2011) apresentam uma

prevalência de 23,5% que tem de ser corrigida para valores de prevalência estimada de 54,8%, atendendo a que no estudo piloto a PA foi medida utilizando um esfigmomanómetro oscilométrico, observando-se uma prevalência de 63% (MACEDO et al., 2008). Já no INS 2005-2006 tinha-se apurado uma prevalência de 19,8% de HTA (INE/INSA, 2009).

A prevalência da HTA no sexo feminino foi de 93,8%, bastante mais elevada que a apresentada pelo sexo masculino com 53,1%. Verificou-se que a prevalência aumenta em ambos os sexos com a idade, o que está de acordo com vários estudos, como é o caso do estudo AMÁLIA, Perdigão et al. (2011) e do estudo de Soares e Mendes (2008). Os resultados do presente estudo mostraram que 100% das mulheres com idade igual ou superior a 65 anos apresentam hipertensão arterial, o que pode estar relacionado com a invocada e provável razão estrogénica para justificar esta característica-tendência após a idade da menopausa, sem excluir o papel do excesso de peso/ obesidade que parece ser mais prevalente no sexo feminino e que tem uma associação positiva com a PA (GRAHAM et al. (2007).

A taxa de tratamento dos indivíduos hipertensos foi alta neste estudo – 87,5% indo de encontro ao estudo efetuado em farmácias comunitárias por Martins (2009). Com efeito o estudo PAP (2003), estudo de âmbito nacional em que um dos objetivos foi a avaliação da taxa de tratamento dos indivíduos hipertensos, foi de apenas 39% e somente 11,2% dos hipertensos tratados tinham os valores de pressão arterial controlados (ESPIGA de MACEDO et al., 2007).

Como já acima foi referido, a proporção de hipertensos controlados e tratados, foi também neste estudo superior aos valores encontrados no estudo PAP (57% versus 11,2%), mas muito semelhante ao estudo de Martins (2009) com 47,8%. Estes resultados estão de acordo com a chamada “*rule of halves*” ou regra das metades, que, de uma forma genérica, se verifica na maioria dos países desenvolvidos, cerca de metade dos hipertensos tratados têm os níveis de pressão arterial controlados (SCHELTENS et al, 2007). Isto vai de encontro com o Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares (PNPCDCV) em vigor, que pretende como objetivo final reduzir a incidência de EAM e de AVC, particularmente abaixo dos 65 anos. Para que tal objetivo seja alcançado é imperioso aumentar a proporção de hipertensos que se encontram diagnosticados e controlados (SOARES e MENDES, 2008).

O objetivo do tratamento da HTA é reduzir o risco cardiovascular global, e para isto Passarelli (2009) sublinha que temos de abordar todos os fatores de risco modificáveis concomitantemente. Portanto, o aumento da PA é um problema importante que é necessário vigiar regularmente e controlar, mudando estilos de vida, quer ao nível alimentar quer da atividade física.

Hiperglicemia/Diabetes

A percentagem de doentes com alteração do metabolismo da glicose/diabetes apresentando glicémia em jejum ≥ 126 mg/dl foi de 29,2%. Estes resultados vão de encontro a diversos estudos efetuados em doentes com SCA, como no EUROASPIRE III em que 28% dos inquiridos eram diabéticos, sendo a prevalência destes no RNSCA de 27,1% (SANTOS et al., 2009; ROCHA, 2010). Outros estudos efetuados a doentes com características idênticas à amostra desta análise revelaram valores de prevalência da diabetes muito semelhante: 33% no de Nakajima et al. (2009), 31% no de Stocco, Castro e Skae (2009), 30,3% no de Teixeira et al. (2009), 20% no de Freitas et al. (2010) e 33,1% no estudo de Santos e Pinho (2012), Também já anteriormente, Gouveia (2004) e Dias et al. (2005), obtiveram resultados um pouco mais baixos de 20% e 21% respetivamente.

Foi efetuado em 2009 um estudo sobre a prevalência da diabetes em Portugal (PREVADIAB) cujo objetivo foi determinar a prevalência da diabetes tipo 2 na população portuguesa entre os 20 e os 79 anos. Neste estudo, a prevalência da diabetes tipo 2 foi 11,7% (GARDETE-CORREIA et al., 2012). Outros estudos efetuados em Portugal de cariz epidemiológico apresentaram valores muito semelhantes como é o caso do estudo AMÁLIA referenciado por Perdigão et al. (2011) com 8,9%. No estudo efetuado por Melo (2010) a prevalência foi de 10% e no estudo realizado por Martins (2009) em farmácias comunitárias foi de 12,5%. Já no INS 2005-2006, a prevalência da diabetes foi inferior com 6,5% dos inquiridos (INE/INSA, 2009).

Numa análise ao estudo AMÁLIA, Duarte et al. (2009) referem que a prevalência da diabetes aumenta com a idade, o que também se verifica no INS 2005-2006 apresentado por INE/INSA (2009). Isto reflete-se no nosso estudo, mas apenas no sexo masculino que apresenta maior prevalência acima dos 55 anos.

A prevalência da DM verificou-se em 29,2% dos indivíduos, dos quais 35,6% (10,4% da amostra) estavam diagnosticados clinicamente e a efetuar tratamento, mas nenhum estava controlado. Dados estes bastante mais preocupantes que os verificados no estudo realizado por Martins (2009) (12,5% de prevalência; 91,5% em tratamento e 35,4% controlados).

Podemos verificar que a prevalência encontrada nos estudos epidemiológicos realizados à população em geral sobre estas patologias a nível nacional é idêntica à percentagem de diabéticos diagnosticados clinicamente e a efetuar tratamento neste estudo (10%). Constatamos que muitos desses estudos reportam-se a resultados obtidos pela diabetes auto-referida e outros são efetuados em locais onde à partida recorrem com maior probabilidade doentes já diagnosticados. Assim e após encontrarmos 18,8% de doentes que desconheciam ter valores de glicémia alterados o que corresponde a 64,4% daqueles que

apresentaram glicémia ≥ 126 mg/dl, pensamos tratar-se de um sinal preocupante de algumas lacunas existentes a nível dos cuidados de saúde primários em Portugal, logo deve ser tido em conta em estudos futuros.

De realçar e como salienta Freitas (2009), os doentes com DCV já estabelecida têm maior risco e deve ser feito um tratamento mais agressivo de todos os fatores de risco, com especial enfoque nas intervenções que provaram prevenir a morte cardiovascular, EAM e AVC.

Hipercolesterolemia

O cálculo de prevalência de hipercolesterolemia foi efetuado considerando a população de inquiridos com valores de colesterol total ≥ 190 mg/dl seguindo os critérios da ESC apresentados por Graham et al. (2007), e/ou de indivíduos que referiam tomar medicação hipolipemiante.

No presente estudo, 43,8% apresentaram valores de CT ≥ 190 mg/dl sendo a prevalência da hipercolesterolemia de 56,3%. Estes resultados manifestaram-se superiores aos obtidos em estudos efetuados em doentes após SCA como no estudo realizado por Gouveia (2004) (49%), no EUROASPIRE III (46,2%) e no RNSCA (43,5%) (SANTOS et al., 2009; ROCHA, 2010). No entanto, os resultados foram idênticos aos obtidos na análise efetuada por Dias et al. (2005) e inferiores a outros estudos (SALVETTI et al., 2008; NAKAJIMA et al., 2009; STOCCO, CASTRO e SKAE, 2009; TEIXEIRA et al., 2009;).

Comparativamente a estudos efetuados à população portuguesa em geral, a prevalência da hipercolesterolemia foi idêntica aos resultados encontrados no estudo epidemiológico transversal HIPOCRATES (56%) efetuado por Perdigão, Duarte e Santos (2010) numa amostra representativa da população portuguesa de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 18 anos e inferior a 75 anos. Os valores foram menos elevados comparativamente ao estudo epidemiológico de caracterização do perfil lipídico da população portuguesa BECEL, realizado em 2000 e aos 63,1% encontrados por Martins (2009) na sua análise. Por sua vez, os resultados deste estudo manifestaram uma prevalência maior que no estudo AMALIA no qual 19,7% dos inquiridos afirmaram ter hipercolesterolemia que após corrigido para o cenário de hipercolesterolemia do estudo piloto a prevalência foi de 40,7% (PERDIGÃO et al., 2011). Também Melo (2010) encontrou uma prevalência superior a 47% no seu estudo.

Verificámos uma maior prevalência nos homens com idade inferior a 55 anos, o que contraria o estudo HIPOCRATES (2010) e BECEL (2000), nos quais a maior prevalência se verificou nas mulheres de idade igual ou superior a 55 anos (PERDIGÃO, DUARTE E SANTOS, 2010). A prevalência verificada em idades mais jovens, pode estar relacionada

com o facto da maioria dos indevidos que desconheciam ter a doença pertencer a este grupo etário.

Da totalidade dos doentes com hipercolesterolemia, apenas 51,9% se encontram a efetuar medicação hipolipemiante, dos quais menos de metade (42,9%) se encontrava controlada. Estes resultados vão de encontro ao estudo de Martins (2009) que apresenta valores ainda mais preocupante em que de uma prevalência de 63,1%, só 42,9% destes efetuava medicação e apenas 19,5% se encontravam controlados. Uma vez mais se demonstra do trabalho que há a fazer a nível dos cuidados de saúde primários e o estabelecimento de medidas mais agressivas em contexto de prevenção secundária.

Quanto ao restante perfil lipídico dos doentes inquiridos, 56,2% apresentavam um valor de Colesterol- LDL superior a 115 mg/dl, 45,8% valores de Colesterol-HDL abaixo do recomendado (<40 mg/dl nos homens ou <46 mg/dl nas mulheres) e os Triglicéridos eram superiores a 150 mg/dl em 62,5% da amostra. Estes resultados são muito semelhantes aos encontrados no estudo HIPOCRATES (PERDIGÃO, DUARTE e SANTOS, 2010).

Para ser alcançado o potencial da prevenção cardiovascular têm de ser criados programas a que tenham acesso os hospitais e os centros de cuidados primários (medicina geral) para os doentes coronários e de alto-risco, como se demonstrou no EUROACTION, para que médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde invistam mais na prevenção, com programas de estilos de vida integrados na prestação de cuidados médicos (ROCHA, 2010).

Devemos ter em conta como refere Silva (2010), antes de fazer qualquer diagnóstico ou de iniciar qualquer terapêutica, tendo em conta a variabilidade biológica e o perfil médio das concentrações lipídicas, não se deva aceitar um único valor ou uma única determinação do perfil lipídico, por mais credível que esta possa parecer.

Hipertrigliceridemia

A ESC, aponta por Perk et al. (2012), que a falta de ensaios randomizados para fornecer provas suficientes para determinar os níveis-alvo para os triglicéridos, leva a considerar como um marcador de risco aumentado para triglicéridos em jejum ≥ 1.7 mmol/L (150 mg/dl).

A prevalência da hipertrigliceridemia na população estudada foi de 62,5%, maior no sexo masculino do que no sexo feminino e com maior prevalência em idade inferior a 55 anos nos homens e aos 65 anos nas mulheres. O valor global está de acordo com os resultados do estudo HIPOCRATES de Perdigão, Duarte e Santos (2010) que apresentam 53% de prevalência, mas por sua vez contrariam os resultados do nosso estudo no que concede em relação aos sexos, uma vez que a maior prevalência se verifica nas mulheres e

a percentagem de valores fora do recomendado aumenta à medida que se avança nas faixas etárias, sendo mais elevada a partir dos 50 anos. Esta diferença poderá estar relacionada, como acontece com a hipercolesterolemia, com as características da amostra atrás explicadas.

Claro que um único estudo não permite definir com segurança a prevalência de qualquer tipo de dislipidémia. Além disso, os triglicéridos, apesar de não apresentarem variações sazonais ou circadianas relevantes, têm uma variabilidade intra-individual muito superior à do colesterol (com taxas de variação de 23%, mas que podem chegar aos 40%), largamente dependente do período de jejum e da dieta antes da colheita da amostra (SILVA, 2010).

É importante acrescentarmos que a AHA publicou recentemente a sua posição sobre triglicéridos e doença cardiovascular em que o novo algoritmo para rastreio e controlo de doentes com hipertrigliceridemia estabelece como nível «ótimo» para os triglicéridos um valor inferior a 100 mg/dl, e recomenda alterações marcadas da dieta e outros fatores de estilo de vida mesmo aos doentes com elevação borderline dos triglicéridos (150-199 mg/dl), daí a importância da intervenção dos enfermeiros na participação no tratamento não farmacológico da hipertrigliceridemia.

Tabagismo

A percentagem de tabagismo foi de 27,1%, tendo-se verificado apenas no sexo masculino num total de 40,6% de fumadores. Os ex-fumadores (14,6%) tinham deixado de fumar há mais de 20 anos pelo que foram considerados não fumadores, atendendo a que, e como nos refere Perdigão (2008), após um ano de deixar de fumar o risco de EAM reduz-se em 50%, voltando a ser idêntico ao dos não fumadores ao fim de 15 anos. Esta prevalência foi mais baixa que a identificada por Dias (2005) (35%), mas mais elevada que a verificada no RNSCA (23,7%), no INS 2005-2006 (20,9%), no EUROASPIRE III (18,2%), no estudo AMÁLIA (16,3%) (INE/INSA, 2009; SANTOS et al., 2009; ROCHA, 2010; PERDIGÃO et al., 2011). Outros estudos também apresentaram valores semelhantes mas com menor prevalência (MARTINS, 2009; TEIXEIRA, 2009; FREITAS et al., 2010; MELO, 2010).

Os resultados desta análise vão de encontro a todos os estudos consultados, os quais apresentam uma prevalência muito mais elevada nos homens. Apesar de Portugal ter uma das mais baixas prevalências de fumadores entre os países europeus, Machado et al. (2009) alerta para tendência crescente principalmente em mulheres nas idades jovens. A inexistência de fumadores do sexo feminino neste estudo, pode estar relacionado com a idade avançada das mulheres, que apresentaram uma média de 70 anos.

Existem provas conducentes segundo Perk et al. (2012) que o tabagismo está associado com aumento do risco de todos os tipos de DCV. Esta evidência é bem explícita no estudo realizado por Strandberg e os seus colaboradores e referenciado por Pardal (2010) «*The effect of smoking in midlife on health-related quality of life on oldage: a 26-year prospective study*» no qual foi analisada a relação entre o estado de fumador em 1974 e a mortalidade e qualidade de vida em 2000, revelando que o estado de fumador na meia-idade é preditivo da qualidade de vida relacionada com a saúde na terceira idade, como também da mortalidade. Comparando com os não fumadores, os grandes fumadores perderam cerca de 10 anos de expectativa de vida e aqueles que sobreviveram tiveram um declínio significativo na sua qualidade de vida.

Todos os profissionais de saúde devem promover esforços de forma a serem implementadas no terreno medidas para reduzir o tabagismo e o seu impacto na saúde dos portugueses, seguindo as recomendações/propostas como as emanadas pelo fórum “PORTUGAL SEM FUMO” formado por um painel de peritos multiprofissionais, que tem por base a operacionalização das Recomendações do Conselho dos Estados membros da Comunidade Europeia (FEBRA, 2010).

Reconhecendo-se que a cessação tabágica acarreta benefícios imediatos significativos para homens e mulheres de todas as idades, quer tenham ou não doenças relacionadas com o tabaco como refere Pardal (2010), tais informações que podem ajudar a definir estratégias de prevenção do tabagismo só serão úteis se houver capacidade para transformar conhecimentos em práticas promotoras de saúde.

Antecedentes familiares.

A importância da história família como um fator de risco coronário para DAC, associando o risco com história familiar de DAC precoce, é demonstrada por diversos estudos como salienta Graham et al. (2007).

No presente estudo, 41,6% dos inquiridos referiram antecedentes familiares de doença cardíaca em parentes de primeiro grau, dos quais 55% foram prematuros, o que perfaz uma prevalência de 22,9% para antecedentes familiares de DCV prematura, que é definida por Perk et al. (2012), quando esta surge antes dos 55 anos no sexo masculino e dos 65 anos no sexo feminino. A prevalência apurada é mais elevada que no estudo de Teixeira et al. (2009) com 12,8%.

A prevalência encontrada neste estudo vai de encontro às orientações da ESC e outras entidades que para o cálculo do risco global cardiovascular, na utilização da tabela derivado do projeto SCORE sejam consideradas situações potenciadoras de um risco global

cardiovascular superior ao indicado na tabela, quando o indivíduo tem antecedentes familiares de doença cardiovascular prematura.

Contudo, o detalhe da história familiar de doença coronária prematura aqui apresentado, foi difícil de obter por défice de informação para caracterizar os eventos quanto à sua etiologia e localização temporal de forma totalmente inequívoca. Todavia, como o diagnóstico não foi confirmado por registos clínicos, podem subsistir dúvidas sobre a validade deste tipo de informação, prevalente neste estudo. Estas limitações metodológicas não permitem transpor esta informação diretamente para possíveis estimativas de risco antes do evento cardíaco e, deste modo, não se pode avaliar com rigor o impacto deste qualificador de risco nestes doentes.

5.2.4 – Estilos de vida

Hábitos alimentares

O papel da nutrição na prevenção da obesidade e da aterosclerose está bem estabelecido pelo que as recomendações alimentares em prevenção cardiovascular apresentadas pela AHA Gidding et al. (2009) incidem essencialmente em reduzir a ingestão calórica, nomeadamente à custa da não ingestão de açúcar, bebidas açucaradas e doçaria, de modo a manter o peso corporal aconselhado; consumir frutas variadas, vegetais, frutos secos, produtos de soja, produtos pobres em gordura, cereais, pastas e pão integrais; comer peixe principalmente oleosos pelo menos duas vezes na semana; consumir óleos e margarinas com baixo conteúdo de gorduras saturadas e ricas em ácidos gordos ómega 3, bem como os adicionados de fitoesteróis e fitoestanois; reduzir o consumo de gorduras saturadas e trans, tais como as carnes vermelhas, os enchidos, o leite completo e as carnes processadas; limitar o consumo de álcool a duas bebidas por dia no homem e a uma bebida por dia na mulher; consumir menos de 2400 mg de sódio por dia (6 gramas de sal).

Partindo destas recomendações, ao efetuar-se a análise dos doentes quanto aos seus hábitos alimentares, apurou-se que 41,7% apresentava uma alimentação não saudável, verificando-se que o sexo masculino (46,9%) apresenta piores hábitos alimentares do que o sexo feminino (31,2%). Esta alta prevalência de inadequados hábitos alimentares, vai de encontro a uma análise recente dos estudos ONTARGET e TRANSCEND, apontada por Perdigo (2013), que envolveu 31 536 doentes de alto risco de 40 países (doentes com doença cardiovascular conhecida ou diabetes, com idade média de 67 anos), nos quais se verificou que uma alimentação saudável em adição ao efeito protetor dos fármacos reduzia 35% do risco de morte cardiovascular, 14% do risco de novas SCA, 28% do risco de

insuficiência cardíaca congestiva e uma redução de 19% do risco de AVC, quando comparada com uma alimentação não saudável.

Ao avaliarmos isoladamente uma das recomendações da DGS (2011) para a educação alimentar da população portuguesa em termos nutricionais em que a ingestão alimentar deve ser variada e fracionada em pelo menos cinco refeições diárias, verificámos que 79,2% dos doentes inquiridos não cumpria esta orientação.

Segundo Gidding et al. (2009) além da importância de se criar intervenções estruturadas nos cuidados de saúde, a formação específica para profissionais de saúde deve ser implementada com a finalidade de aprenderem mudanças de comportamento e estratégias motivacionais de entrevista, devendo ser incorporados e incluídos em programas de educação para médicos, enfermeiros e nutricionistas, permitindo-lhes uma melhor atuação junto das populações para que se obtenha êxito na promoção da mudança de comportamento. Em complemento, o estudo de Dehghan e colaboradores apontado por Perdigão (2013), vem valorizar a importância de uma alimentação saudável neste grupo de risco (como o padrão alimentar mediterrânico), chamando a atenção dos profissionais de saúde e dos doentes para os seus benefícios.

Atividade Física

O sedentarismo além de aumentar o risco de doenças crónicas como a diabetes tipo 2, osteoporose, obesidade, depressão, e cancro da mama e do cólon, é segundo Rocha (2012) um dos fatores de risco *major* das doenças cardiovasculares. Por conseguinte, o exercício regular tem benefícios gerais como aumentar a capacidade física e a mobilidade, o bem-estar, a função mental e social.

Com base nos dados do estudo INTERHEART, Held e colaboradores publicaram um trabalho em 2012, referenciado por Perdigão (2012), que confirma a ideia de que a inatividade física é um fator de risco cardiovascular comum a todas as populações, que uma atividade ligeira a moderada desenvolvida no dia-a-dia profissional reduz o risco de EAM, sendo este efeito independente da idade, do sexo e da presença de outros fatores de risco.

Nesta análise, considerou-se como inatividade física seguindo as orientações da ESC por Perk et al. (2012) e pela *American College of Sports Medicine (ACSM)* e a AHA (HASKELL et al. 2007) quem não pratique regularmente no mínimo 30 minutos por dia de atividade física de intensidade moderada durante pelo menos cinco dias por semana ou, em alternativa, de pelo menos 20 minutos por dia, de atividade física de intensidade vigorosa três dias por semana.

Pela definição operacional de exercício físico adotada no estudo, 52,1% dos indivíduos não praticava qualquer tipo de atividade física ou em quantidade mínima

recomendada, verificando-se uma elevada prevalência de sedentarismo que por sua vez se manifestou numa maior inatividade nas mulheres (56,2%) comparativamente aos homens (50%).

Estes resultados vão de encontro ao que se verificava na EU no final do século XX, que segundo Rocha (2012), menos de 50% dos cidadãos estavam envolvidos numa atividade física aeróbica regular de lazer e/ou ocupacional. Segundo os dados do Repositório da OMS (2011), no mundo, 31% dos adultos são fisicamente inativos. No mediterrâneo oriental a frequência da inatividade é aproximadamente 43% e na europa 35%. Por sua vez as mulheres são mais inativas (34%) do que os homens (28%).

Em Portugal, no INS 2005-2006 INE/INSA (2009), os dados obtidos definiram um padrão relativamente idêntico ao nosso estudo, mas com valores ainda mais elevados, caracterizando mais de metade da população como apresentando atividade física insuficiente, sendo maior no sexo feminino (62,7%) do que no masculino (56,9%). Segundo os dados do estudo AMALIA, Perdigão et al., 2011 referem que 65,3% dos inquiridos reconheceram não praticar e jamais ter praticado exercício físico. A Direção Geral para a Comunicação, Investigação e Análise Política, aplicou um inquérito em 2009 para caracterizar o desporto e a atividade física nos 27 Estados Membros da UE, concluindo que em Portugal 67% raramente pratica desporto (ROCHA, 2012).

Segundo Perdigão (2012), a inatividade física tem sido o fator de risco onde menos intervenção se tem verificado na prática clínica. Pese embora alguma lenta melhoria, a intervenção dos médicos, enfermeiros e de outros profissionais de saúde na divulgação e aconselhamento da atividade física junto da população tem sido inconsistente e pouco motivadora. Visto isto, nos indivíduos que já têm doença cardiovascular manifesta, Perdigão (2013) reforça a importância de a atividade física ser aconselhada de acordo com a capacidade de cada doente e tendo em conta a sua situação clínica.

Temos contudo a consciência que diversos fatores influenciam a adoção da atividade física, tais como a perceção de auto-eficácia, a existência de oportunidades para a prática, a motivação, a história de prática na infância, os recursos formais e os custos.

Álcool

A comunidade científica tem demonstrado ao longo dos anos os efeitos patológicos associados ao consumo excessivo de bebidas alcoólicas com diversas patologias, entre as quais as doenças cardiovasculares.

No entanto e como salienta Moura (2010), tem-se assistido nos últimos anos à publicação de numerosos estudos que apontam para uma eventual ação protetora do consumo moderado de álcool e as DCV.

No presente estudo, verificou-se um consumo elevado de bebidas alcoólicas em 35,4% dos doentes que representa 53,1% dos homens enquanto nas mulheres não se verificou nenhum caso. Ao analisarmos os restantes tipos de consumo, verificou-se que este era moderado em 20,8% dos inquiridos e reduzido ou nulo nos restantes 43,8%, sendo significativamente maior no sexo feminino (87,5%). O consumo de álcool foi avaliado apenas em relação à frequência com que este ocorria em quantidades superiores a dois copos de vinho ou duas cervejas, não tendo sido classificados quanto à quantidade em mililitros nem atribuídas as gramas/dia. Não foi contabilizada a ingestão de bebidas destiladas nem efetuada diferenciação entre vinho tinto ou outros.

Os resultados aqui apontados demonstram uma alta prevalência no consumo de álcool, verificando-se estes mais elevados que os valores apurados no INS 2005-2006 INE/INSA (2009) no qual 40% dos residentes referiram ter tomado pelo menos uma bebida alcoólica na semana anterior à entrevista e 24% tinham-no feito todos os dias, sendo este indicador mais elevado nos homens.

O consumo moderado de álcool tem sido associado a uma redução dos eventos cardiovasculares em diferentes populações, como salienta Oliveira e Santos (2008). Apesar de frequentemente o vinho ser reconhecido como a bebida com efeitos cardioprotetores mais acentuados, especialmente o vinho tinto, alguns trabalhos têm demonstrado que o álcool, independentemente do tipo de bebida alcoólica, parece exercer um efeito potencialmente benéfico.

Numa recente metanálise de 84 estudos efetuada por Ronksley et al. e referida por Moura (2011), relativamente à relação entre o consumo de álcool e a mortalidade por doença cardiovascular, verificou-se uma redução média do risco de 22%. Para a mortalidade por DCV e para a incidência e mortalidade por AVC, a relação verificada entre elas e o consumo de álcool apresentou maior risco de doença para os abstinentes e para os bebedores de maiores quantidades de álcool. Os autores concluíram que o consumo moderado de álcool (15 G/dia para a mulher e 30 G/dia para o homem) teve efeitos benéficos relativamente a diversos marcadores relacionados com a DCV.

Também já outros resultados de um estudo anteriormente apontados por Moura (2010) nos quais numa população de indivíduos com EAM recente, os que consumiam 2 a 4 copos de vinho por dia apresentaram reduções na ordem dos 50 a 60% no risco de recorrência da doença coronária.

Por conseguinte, as recomendações da AHA apontadas por Oliveira (2011), são no sentido de que, caso o indivíduo consuma bebidas alcoólicas, o faça limitando a quantidade a 2 bebidas por dia nos homens e 1 bebida por dia nas mulheres, e que idealmente este consumo seja realizado entre refeições, podendo considerar-se como equivalente a uma

bebida alcoólica 1 copo (125 ml) de vinho, uma garrafa ou lata (330 ml) de cerveja e 1 cálice (40 ml) de bebidas brancas ou espirituosas.

Perante isto, quer em prevenção primária quer secundária e na ausência de qualquer outra contra-indicação, o consumo de bebidas alcoólicas poderá ser permitido de uma forma moderada confiando que estas quantidades possam ajudar a reduzir a incidência e a mortalidade por doença cardiovascular e a própria mortalidade por todas as causas, o que vai de encontro às orientações apontadas por diversos autores consultados.

5.2.5. - Caracterização do risco cardiovascular

É frequente haver um aglomerado de características que se inter-relacionam como nos refere Graham et al. (2007), como a obesidade, fatores inflamatórios, fatores hereditários, hipertensão, dislipidemia, alterações do metabolismo da glicose, estilos de vida, pelo que era espectável, encontrar algumas associações entre as características em estudo.

Associação dos fatores de risco

O estudo PROCAM referenciado por Perdigão (2009) mostrou que o número de fatores de risco presentes em cada indivíduo se correlacionava diretamente com uma maior incidência de EAM, mostrando assim que o risco cardiovascular é contínuo, multifatorial e tanto mais elevado quanto maior o número de fatores de risco em presença.

Em relação aos fatores de risco modificáveis em estudo, apenas 2,1% dos doentes não tinha nenhum fator de risco e 75% tinha dois ou mais fatores de risco acumulados, resultado mais elevado que os 54% do RNSCA e os 33,8% no estudo AMÁLIA (SANTOS et al., 2009; PERDIGÃO et al., 2011). A associação dupla mais frequente (39,6%) foi o excesso de peso/obesidade, a mesma associação dupla mais elevada no estudo AMÁLIA, enquanto a associação tripla mais prevalente (33,3%) foi a hipertensão, excesso de peso/obesidade e hipercolesterolemia, também a mesma verificada no referido estudo que apresentou respetivamente 7,1% e 4,1%.

Atendendo que o estudo AMÁLIA foi efetuado a nível nacional à população em geral e o nosso estudo a um grupo específico com doença coronária estabelecida, esta diferença poderá estar relacionada com fatores genéticos, de estrutura demográfica e estilos de vida que justifiquem estes achados. Além disso, os resultados obtidos vão de encontro a Silva e Saldanha (2007), os quais alertam para que a ação dos fatores de risco é sinérgica, ou seja, que a sobreposição de vários fatores de risco numa pessoa pode aumentar substancialmente a probabilidade de eventos cardiovasculares.

É necessário investir na prevenção e portanto tanto enfermeiros como outros profissionais de saúde devem conhecer as recomendações para a prevenção/controlo da doença coronária.

Baseado em diversos estudos, Abreu-Lima (2009), apresenta o excesso de peso e obesidade como significativamente associados à diabetes, HTA e a hipercolesterolemia. Assim, não foi surpresa encontrar-se uma relação entre alguns fatores de risco e o excesso de peso/obesidade, como é o caso da diabetes (OR: 4,59) e da hipercolesterolemia (OR: 1,45). Depois, a relação direta da hipertrigliceridemia (OR: 1,13) com a obesidade poderá significar maior consumo de calorias, hidratos de carbono e lípidos em geral, e menos exercício físico por este grupo de doentes. A relação negativa entre a HTA (OR: 0,77) e o excesso ponderal poderá estar relacionada com características específicas deste grupo de doentes em que a prevalência do excesso de peso/obesidade nos homens é mais elevada em idades mais baixas e nas mulheres em idades mais avançadas, enquanto a prevalência da HTA, verificou-se nos homens com idade mais alta e nas mulheres em idades mais baixas.

Em relação à HTA, a sua associação ao excesso de peso/obesidade, à diabetes e à dislipidémia está bem documentada segundo Graham et al. (2007), assim como se pode verificar no estudo AMÁLIA como nos apresenta Perdigão et al. (2009). No presente estudo verificou-se uma associação entre hipertrigliceridemia (OR: 8,46) e a HTA e também da diabetes (OR: 2,84). A relação negativa entre o tabagismo e a HTA (OR: 0,21) verificada neste estudo pode dever-se ao facto da maioria dos hipertensos pertencer ao sexo feminino e nenhuma mulher ser fumadora. Os dados referentes à alimentação inadequada que apontam como preditora significativa da HTA ($p= 0,035$) (OR: 11,70) corroboram com Graham et al. (2007) e Mancina et al. (2007) que identificam os hábitos alimentares inapropriados como associados a esta patologia. ~

Quanto às alterações do metabolismo da glicose, a sua associação à obesidade e a HTA também já está bem documentada por vários autores como Duarte et al. (2009) e Graham et al. (2007), de tal modo que são três dos componentes da síndrome metabólica, a que se juntam os triglicéridos e o HDL colesterol. No presente estudo verificou-se uma associação entre os seguintes fatores de risco e a diabetes e que vão de encontro à literatura consultada; excesso de peso/obesidade (OR: 4,31), hipercolesterolemia (OR:2,83), HTA (OR: 2,83) e hipertrigliceridemia (OR: 1,48). A inatividade física também se manifestou associada à diabetes (OR: 3,17).

Estudos genéticos e patológicos, bem como de observação e estudos de intervenção, estabeleceram o papel crucial da dislipidemia, especialmente a hipercolesterolemia no desenvolvimento de DCV (PERK et al., 2012). A associação de

fatores de risco verificado no estudo HIPOCRATES (dislipidemia, excesso de peso e HTA) configura a elevada prevalência da síndrome metabólica na população portuguesa, já verificada no estudo VALSIM, como salienta Perdigão (2010). No que se refere aos lípidos, diferentes estudos epidemiológicos mostram de maneira concordante uma relação entre a quantidade de colesterol alimentar, de ácidos gordos saturados (AGS) e o risco cardiovascular (PIRES, 2007). A hipercolesterolemia segundo Fonseca (2009) e Perdigão, Duarte e Santos (2010), para além da alimentação, também está associada à inatividade física. Neste estudo, encontramos a hipertrigliceridemia como preditora muito significativa da hipercolesterolemia ($p=0,007$) (OR: 206,06) e associadas a esta, a diabetes (OR: 2,20) e o excesso de peso/ obesidade (OR:2,11). Também a alimentação inadequada se encontra associada aos valores elevados de CT (OR: 5,38). Por sua vez, quando analisada a hipertrigliceridemia, a hipercolesterolemia apresenta-se como preditora significativa ($p=0,001$) (OR: 136,90) e associada à HTA (OR:16,96), à diabetes (OR: 2,36) e ao excesso de peso/obesidade (OR:1,14). Também foi possível verificar que a inatividade física se encontra associada à hipertrigliceridemia (OR: 4,37). Perante estes resultados, podemos identificar assim um elevado risco cardiovascular na comunidade e na qual as medidas de controlo dos diversos fatores de risco em presença devem ser intensificados.

O tabagismo além de aumentar a mortalidade e morbilidade, está associado segundo Pardal (2012), a outros fatores que afetam a qualidade de vida relacionada com a saúde tais como um pior estado de nutrição. O estudo das características associadas ao tabagismo permitiu verificar que há uma associação entre o excesso de peso/obesidade (OR: 6,44) e o consumo de tabaco e também por parte da hipercolesterolemia (OR: 6,20), verificando-se que se trata de um grupo de doentes onde há uma elevada prevalência de sedentarismo os resultados mostraram uma forte associação entre a inatividade física e o facto de ser fumador (OR: 10,12). Este resultado pode contribuir para definir prioridades nas estratégias de prevenção primária que devem ter início logo na adolescência, atendendo a que a percentagem tem aumentado consideravelmente nos últimos anos nas faixas etárias mais jovens da população (15-24 anos) (FILHO, 2008), sendo de salientar que todos os fumadores neste estudo referiram ter iniciado o consumo nesta idade ou no início da idade adulta. Os resultados do estudo "*The effect of smoking in midlife on health-related quality of life on old age: a 26-year prospective study*", referenciado por Pardal (2012), conclui que deixar de fumar antes dos 50 anos reduzia para metade o risco de morte nos quinze anos seguintes e evitava mais de 90% dos riscos atribuíveis ao tabaco.

Perante estes dados, urge implementar a estes doentes programas de reabilitação cardíaca que devem incluir para além dos programas de exercício físico, aconselhamento nutricional, controlo dos fatores de risco e intervenções psicossociais.

6 – CONCLUSÕES

As DCV são responsáveis por aproximadamente 30% da mortalidade total e integram o grupo das doenças crónicas que em conjunto, justificam 60% das mortes no mundo. Em Portugal, estão fortemente associadas a incapacidade e representam a principal causa de morte com cerca de 40% dos óbitos. O desenvolvimento de sucessivos estudos epidemiológicos permitiu a identificação de fatores de risco cardiovascular, estabelecendo uma relação de causa-efeito entre estes e as DAC.

Estas doenças representam um sério problema de saúde pública, que se desenvolvem ao longo da vida e com aparecimento sintomático na meia-idade. Esta janela etária silenciosa predispõe à desvalorização da prevenção e controlo dos fatores de risco cardiovascular.

O reconhecimento das DCV como a principal causa de morte no país e o seu lugar cimeiro entre os internamentos hospitalares, confirma a hipótese de que a prevalência dos fatores de risco cardiovascular é elevada e o seu controlo é insuficiente.

O desenho do estudo e as opções metodológicas permitiram atingir os principais objetivos desta investigação. Perante os resultados do presente estudo, definiram-se algumas conclusões que se apresentam a seguir:

1) Caracterização sociodemográfica dos doentes com Síndrome Coronária Aguda:

- a. A maioria dos indivíduos pertencem ao sexo masculino (66,7%) e a média de idades situa-se nos 67,02 anos.
- b. Apresentam poucas habilitações literárias (79,1%), maioritariamente casados (66,7%), com baixo rendimento mensal (62,5%) (inferior ao ordenado mínimo mensa) e empregados (50%).

2) Prevalência de fatores de risco foram as seguintes:

- a. A prevalência dos fatores de risco por ordem decrescente foi a HTA 66,7% (53,1% M, 93,8% F); Excesso de peso/obesidade 64,6% (65,6% M, 62,5% F); Hipercolesterolemia 56,3% (56,3% M e F); Hipertrigliceridemia 41,7% (43,8% M, 37,5% F); Diabetes 29,2 (28,1% M, 31,2% F) Hábitos tabágicos 27,1% (40,6% M e 0,0% F) e Antecedentes familiares de doença CV prematura 22,9% (25,0% M, 18,8% F).
- b. Verificou-se que 22,9% apresentavam pelo menos um dos fatores de risco cardiovascular e 75% acumula dois ou mais destes fatores.

- c. De entre os indivíduos que apresentavam fatores de risco modificáveis para as DCV, estavam medicados 58,3% dos hipertensos e apenas 29,2% dos doentes com hipercolesterolemia e a mesma percentagem de diabéticos. Verificámos uma situação bastante preocupante nos doentes tratados, uma vez que os níveis de controlo para qualquer dos fatores de risco referidos revelaram-se extremamente baixos; 33,4% dos hipertensos, 12,5% dos doentes dislipidémicos e nenhum doente diabético.

3) Caracterização do estilo de vida:

- a. Relativamente aos hábitos alimentares, 41,7% apresentam uma alimentação não saudável, 52,1% não praticam exercício físico, apresentando sedentarismo e 35,4% manifestam um consumo elevado de álcool.
- b. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os sexos: maior consumo de álcool e tabagismo no sexo masculino e melhor apoio social no sexo feminino.

4) Risco cardiovascular:

- a. Identificaram-se inter-relações estatisticamente significativas entre a alimentação não saudável e HTA ($p=0,035$), e muito significativa entre a hipertrigliceridemia e a hipercolesterolemia ($p=0,007$), e entre a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia ($p=0,004$).
- b. O excesso de peso/obesidade demonstrou uma associação positiva com baixas habilitações literárias, com o tabagismo, a diabetes, um fraco apoio social, a hipercolesterolemia, o stress, a hipertrigliceridemia e uma alimentação não saudável. Apresentou uma associação negativa, um baixo rendimento mensal, a HTA, o sedentarismo e um baixo apoio informativo e instrumental.
- c. A HTA demonstrou uma associação positiva com o baixo apoio social, com alimentação não saudável, a hipertrigliceridemia, o baixo apoio informativo, o stress, a diabetes e um baixo rendimento mensal. No entanto, apresentou uma associação negativa as baixas habilitações literárias, o excesso de peso/obesidade, a hipercolesterolemia, o tabagismo, o sedentarismo e o baixo apoio emocional e instrumental.
- d. A diabetes demonstrou uma associação positiva com o baixo apoio instrumental, com o excesso de peso/obesidade, o sedentarismo, a hipercolesterolemia, o stress, uma alimentação não saudável, a HTA e a

hipertrigliceridemia. Apresentou uma associação negativa a baixa escolaridade, o rendimento mensal baixo, o tabagismo, baixo apoio instrumental, emocional e social.

- e. A hipercolesterolemia demonstrou uma associação positiva com a hipertrigliceridemia, com baixas habilitações literárias, alimentação não saudável, o *stress*, baixo apoio emocional, a diabetes, baixo apoio social, o excesso de peso/obesidade e o baixo apoio informativo. Apresentou uma associação negativa com o baixo rendimento mensal, a HTA, o tabagismo, o sedentarismo e o baixo apoio instrumental.
- f. A hipertrigliceridemia demonstrou uma associação positiva com a hipercolesterolemia, a HTA, o tabagismo, o sedentarismo, baixo apoio informativo, baixo rendimento mensal e a diabetes. Apresentou uma associação negativa com o baixo nível de habilitações literárias, a alimentação não saudável, baixo apoio emocional, instrumental e o *stress*.
- g. O tabagismo demonstrou uma associação positiva com o baixo apoio social instrumental, o sedentarismo, baixo apoio social, o excesso de peso/obesidade e a hipercolesterolemia. No entanto, verificou-se que há uma associação negativa com as baixas habilitações literárias, baixo rendimento mensal, a HTA, a hipertrigliceridemia, baixo apoio social informático e emocional e o *stress*.

5 – Implicações na prática.

Vários fatores apresentados por Santos (2010) como tabagismo, os erros alimentares e a falta de exercício físico têm um influência indiscutível no risco de doença coronária aterosclerótica que em conjunto com a HTA, a diabetes, a obesidade abdominal, o consumo de álcool, os fatores psicossociais, contribuem com mais de 90% do risco populacional de desenvolver EAM.

As modificações dos estilos de vida (alimentação saudável, prática de exercício físico, cessação do consumo de tabaco), bem como um eficaz controlo e redução dos fatores de risco de doença cardiovascular (HTA, dislipidemia, diabetes, excesso de peso, sedentarismo), podem prevenir e retardar o aparecimento das doenças cardiovasculares de origem aterotrombótica (DUARTE et al., 2009)

Para uma abordagem diferenciada e orientação eficaz dos recursos disponíveis devemos ir de encontro a Perdigão et al. (2009), que salientam a importância do conhecimento da prevalência, distribuição e caracterização dos diferentes fatores de risco

em Portugal de modo a que, e de acordo com Duarte et al. (2009), se estabeleçam objetivos e metas adequadas que possam envolver autoridades de saúde, profissionais e população.

Partindo de um programa de prevenção das doenças cardiovasculares, multidisciplinar e coordenado por enfermeiros (EUROACTION), Perdigão et al. (2009), alertam para que a promoção de hábitos de vida saudável deve fazer parte das políticas de saúde e estar na agenda dos seus responsáveis, competindo aos profissionais de saúde estar conscientes do papel que lhes cabe na sua implementação junto da comunidade, numa ação persistente e constante de formação e informação.

A elevada prevalência nacional dos fatores de risco das DCV obriga a que se tenha uma especial atenção à sua efetiva prevenção, deteção e correção, tendo em atenção que o conceito subjacente a este termo aglutina não apenas as ações que evitam a perda da saúde mas, também, todos os cuidados que promovem a sua recuperação.

O carácter multifatorial das DCV torna contudo a abordagem complexa. Por um lado, pela impotência de atuação nos fatores de risco não modificáveis inerentes ao indivíduo, à exceção da sinalização dos mesmos para rastreio de outros fatores de risco. Por outro, a diversidade de fatores de risco modificáveis e o poder sinérgico que exercem uns sobre os outros potencializando o risco relativo e absoluto para o desenvolvimento de DCV.

Mesmo assim, devem ser adotadas medidas integradas e complementares que potenciem na população portuguesa, a redução dos riscos de contrair estas doenças, a concretização do seu rápido e adequado tratamento e a tomada de medidas de prevenção secundária que reduzam a sua recorrência.

Estudos prospetivos com a mesma população, seriam de grande importância para avaliar os resultados da implementação de medidas de prevenção secundária. Existem alguns trabalhos em pequenas populações de doentes após SCA, nos quais segundo Santos (2010), não foi possível confirmar se os benefícios da adesão às medidas comportamentais persistiam após ajuste para as restantes variáveis clínicas e do tratamento. Apresenta assim o trabalho de Chow e colaboradores que comprova que os indivíduos que modificam o seu estilo de vida (deixam de fumar, melhoram a sua dieta e fazem exercício físico regular), após uma SCA têm um risco significativamente menor de recorrência de eventos cardiovasculares.

A importância da intervenção de enfermagem é reforçada por Perdigão (2013) que partindo dos estudos ONTARGET e TRANSCEND, realça o protagonismo imprescindível que os profissionais de saúde têm na área da prevenção, de forma a encorajarem os doentes a aderir a uma modificação mantida dos hábitos de vida. O mesmo autor, já em 2009 defendia que para a maioria dos fatores de risco, poder-se-ia aplicar a regra do “quanto mais baixo melhor”. Se as reduções incidirem simultaneamente nos vários fatores

de risco em presença, maior a redução do risco e quanto mais precocemente se iniciar a redução dos fatores de risco, maior o benefício a atingir.

Confirma-se também a necessidade da implementação de medidas que levem à melhoria das taxas de tratamento nos indivíduos hipertensos, dislipidémicos e diabéticos (não diagnosticados) e especialmente do controlo dos valores da PA, CT e glicémia nos doentes já tratados em Portugal.

As estratégias de prevenção podem ser orientadas para o indivíduo ou para a população e ambas exercem um papel muito importante. A melhor estratégia é portanto mista, incluindo a populacional, de maior impacto, mas que deve ser associada a uma identificação do risco individual e a uma gestão adequada, que passa pelo controlo dos fatores major (obesidade, hipertensão, colesterol, diabetes e tabaco) sob orientação do profissional de saúde onde se enaltece a importância da intervenção de enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU-LIMA, Cassiano – Hipertensão e doença das coronárias. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 2, n.º 7 (outubro/dezembro 2007), p. 26-35.
- ABREU-LIMA, Cassiano – O risco cardiovascular no Século XXI. Reflexão sobre a importância da Carta Europeia para a Saúde do Coração. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 13 (abril/junho 2009), p. 52-57.
- ABREU-LIMA, Cassiano – Prevalência, caracterização e distribuição dos principais factores de risco cardiovascular em Portugal: uma análise do estudo AMALIA. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 6, n.º 23 (outubro/dezembro 2011), p. 62-63.
- AFONSECA, Sofia; MARTINS, Alda; PIRES, Vanessa –. Influência da personalidade do pai na participação da prestação de cuidados ao bebê Psicólogo informação. [Em linha]. Instituto Metodista de Ensino Superior: São Paulo. ISSN 2176-0969. Ano. 15, n.º 15 (janeiro/dezembro 2011), p. 13-38, [Consult. 14/05/2012]. Disponível em WWW: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/PINFOR/article/viewFile/3167/3033>>
- AFONSO, Cláudia – Actividade física e alimentação na prevenção da doença cardiovascular: recomendações individuais *versus* populacionais. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3, n.º 12 (janeiro/março 2009), p. 66-71.
- ALLISON, Thomas G. – Coronary Heart Disease Epidemiology. In MURPHY, Joseph G.; LLOYD, Margaret A. – **Mayo Clinic Cardiology: Concise Textbook**. 3.ª ed. Canada: Healthcare, 2007. 1608 p. ISBN: 0-8493-9057-5.
- ALTO COMISSARIADO DA SAÚDE – **Documento orientador sobre as Vias Verdes do Enfarte Agudo do Miocárdio e do Acidente Vascular Cerebral**. Lisboa: Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares, 2007. 158 p.
- AMERICAN ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR AND PULMONARY REHABILITATION – **Compêndio de programas de Reabilitação Cardíaca**. Trad. Sílvia M. Spada. São Paulo: Roca, 2007. 210 p. ISBN: 978-85-7241-685-6.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA) – **Heart Disease e Stroke Statistics**. Dallas, Texas: AHA, 2009. 36 p.
- BASSAND, Jean-Pierre [et al.] - Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes of the European Society of Cardiology. European Heart Journal. [Em linha]. Oxford. ESC/EAS. ISSN 1522-9645. Vol. 28, n.º 13 (2007), p. 1598-1660, [Consult. 14/01/2012]. Disponível em WWW: <<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/28/13/1598.full.pdf+html>>
- BOURBON M. - Factores Genéticos e a Doença Cardiovascular. Revista Portuguesa de Cardiologia Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol.27, n.º12 (dezembro 2008), p.1559-1563.

- BRANDÃO, Maria Piedade [et al.] – Factores de Risco Cardiovascular numa População Universitária Portuguesa. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 27, n.º 1 (Janeiro 2008), p. 7-25.
- CASIS SAENZ, Luís; ZUMALABE MAKIRRIAN, José Maria – **Fisiologia y Psicología: de la actividade física y el deporte**. Barcelona: Elsevier España, S.L. 2008, 294 p. ISBN: 978-84-8086-288-2.
- CEIA, Fátima – O desafio da prevenção cardiovascular - parte II. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 14 (julho/setembro 2009), p. 28-32.
- COONEY, Marie Therese; DUDINA, Alexandra L; GRAHAM, Ian M. – Value and limitations of existing scores for the assessment of cardiovascular risk: a review for clinicians. Journal of the American College of Cardiology. [Em linha]. Nova Iorque. ISSN 1558-3597. Vol. 54, n.º14 (setembro 2009), p. 1209-1227. [Consult. 16/01/2012]. Disponível em WWW:<
<http://content.onlinejacc.org/article.aspx?articleid=1140092> >
- CRUZ, L. N. [et al.] - World Health Organization quality of life instrument-brief and Short Form-36 in patients with coronary artery disease: do they measure similar quality of life concepts? Psychology, health & medicine. Abingdon, Oxfordshire: England. ISSN: 1354-8506. Vol. 14, n.º5 (outubro 2009), p. 619-628.
- DAHLOF, Bjorn – Cardiovascular Disease Risk Factors: Epidemiology and Risk Assessment. American Journal of Cardiology. [Em linha]. Nova Iorque. ISSN 1879-1913. Vol. 105, n.º 1 (janeiro 2010), p. 3A-9A. [Consult. 16/01/2012]. Disponível em WWW: <
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20102968>>
- DIAS, C. C. [et al.] - Acute coronary syndrome and predictors of quality of life. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 24, n.º 6 (junho 2005), p. 819-831.
- DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – **Risco Global Cardiovascular - Circular Normativa nº: 06**. Lisboa, Ministério da Saúde. 18/04/2007. 6 pg.
- DIRECÇÃO GERAL DA SAÚDE – Elementos estatísticos: informação geral; Saúde/2008. Estatísticas. Lisboa. ISSN 0872-1114. (2010), p. 17-43
- DUARTE, João Sequeira [et al.] – A diabetes em Portugal. Uma análise do estudo AMÁLIA. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 13 (abril/junho 2009), p. 24-32.
- ESPIGA DE MACEDO, M. [et al.] - Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Portugal. The PAP study. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551 Vol. 26, n.º1 (janeiro 2007), p.21-39.
- ESTADOS UNIDOS AMÉRICA. National Heart Lung and Blood Institute – **What Are Coronary Heart Disease Risk Factors?**. [Em linha]. NIH. [Consult. 21/11/2011]. Disponível em WWW: <
<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hd/>>
- EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – **EFSA sets European dietary reference values for nutrient intakes**. [Em linha]. EFSA. [Consult. 2/12/2011]. Disponível em WWW: <
<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/nda100326.htm>>

- EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). Quarto grupo de trabalho conjunto das sociedades europeias para a prevenção da doença cardiovascular na prática clínica – **Prevenção da Doença Cardiovascular: Recomendações Europeias para a Prevenção da Doença Cardiovascular**. Versão Portuguesa. França. ESC, 2007 24 p.
- EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC) – Dislipidémias: Recomendações de bolso da ESC: Versão portuguesa, Trad: Traversões, Lda. Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC), 2011. 48p.
- FAERGEMAN, O.; [et al.] – Plasma triglycerides and cardiovascular events in the Treating to New Targets and Incremental Decrease in End-Points through Aggressive Lipid Lowering trials of statins in patients with coronary artery disease. American Journal of Cardiology. [Em linha]. New York. ISSN 1879-1913. Vol. 104, n.º 4, (junho 2009), p. 459-463. [Consult. 17/01/2012]. Disponível em WWW: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19660594>>
- FERREIRA, Mónica Nechita [et al.] – Hipertensão arterial e factores de risco cardiovascular em doentes hemodialisados. Revista portuguesa de hipertensão e risco cardiovascular. Lisboa. ISSN: 1646-8287. N.º 15 (janeiro/fevereiro 2010), p. 6-8.
- FIGUEREDO, Vicent M. – The time has come for Physicians to Take Notice: The impact of Psychosocial Stressors on Heart. The American Journal of Medicine. [Em linha]. Nova Iorque. ISSN 1555-7162. Vol. 122, n.º 8 (agosto 2009), p. 704-712. [Consult. 12/03/2012]. Disponível em WWW: <<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/00029343/PIIS0002934309004021.pdf>>
- FILHO, Hilson Cunha – Tabagismo: Estratégias de ajuda para mudar o comportamento. O que deve saber e fazer o médico de família? Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3. N.º 8 (janeiro/março 2008), p. 30-41.
- FONSECA, Francisco António H. – Estratificação de risco e metas lipídicas para prevenção e tratamento da aterosclerose. Parte II. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 13 (abril/junho 2009), p. 34-43.
- FORTIN, Marie-Fabienne - **Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação**. Col. José Côté; Françoise Filion. Loures: Lusociência, D. L. 2009. 595 p. ISBN 978-989-8075-18-5.
- FREITAS, Etiane de Oliveira [et al.] - FACTORS OF CARDIOVASCULAR RISK IN A CARDIOLOGY INTENSIVE CARE UNIT – Revista de Enfermagem UPE On Line. [Em linha]. Recife, Pernambuco, Brasil. ISSN: 1981-8963. Vol 4, n.º 1 (janeiro/março 2010), p. 191-197. [Consult. 08/12/2012]. Disponível em WWW: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/about/contact>>
- FREITAS, Paula – Doença cardiovascular e infeção pelo vírus da imunodeficiência humana. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 15 (outubro/dezembro 2009), p. 12-23.
- GARDETE-CORREIA, Luís [et al.] – **Diabetes: Factos e números 2012 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Portugal**. Lisboa. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. 2012, 64 pp. ISBN: 978-989-96663-1-3.

- GIANNUZZI, Pantaleo; WOOD, David A. – European journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (EACPR) of the European Society of Cardiology (ESC). London: Lippincott Williams & Wilkins. ISSN 1741-8267. Volume 14, n.º 2; (setembro 2007), 113 p.
- GIDDING, Samuel S.; [et al.] - Implementing American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition Guidelines. CIRCULATION – Journal of the American Heart Association. [Em linha]. Dallas. American Heart Association. ISSN 1524-4539. Vol. 119, n.º 22 (março 2009), p. 1161-1175. [Consult. 20/02/2013]. Disponível em WWW: < <http://circ.ahajournals.org/content/119/8/1161.full.pdf+html?sid=1e91bddd-5736-48cf-a985-eb2d56e0d71f>>
- GIL, Victor M. – Gordura Visceral e Perturbações Cardiometabólicas. Fatores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 2, n.º 7 (outubro/dezembro 2007), p. 56-62.
- GOUVEIA, José Luís Ramos Veloso - **Diferenças ao nível do género na adaptação psicossocial a curto prazo no pós enfarte agudo do miocárdio**. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, 2004. 254 p. Dissertação de Mestrado em Psicologia, área de especialização em Psicologia da Saúde apresentada na Universidade do Minho.
- GRAHAM, Ian [et al.] - 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. European Heart Journal. Oxford. European Society of Cardiology (ESC). ISSN: 0195-668X. VOL. 28, n.º19 (agosto 2007), p. 2375-2414.
- HAMM, Christian W. [et al.] – ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: the task force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent st-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. [Em linha]. Oxford. European Society of Cardiology. ISSN 1522-9645. N.º 32, n.º 23 (dezembro 2011), p. 2999-3054, [Consult. 07/03/2012]. Disponível em WWW:< <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/32/23/2999.full.pdf+html> >
- HASKELL, William L. – Physical Activity and Public Health Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. CIRCULATION – Journal of the American Heart Association. [Em linha]. Dallas. American Heart Association. ISSN 1524-4539. Vol. 116, n.º9 (agosto 2007), p. 1081-1093, [Consult. 18/12/2011]. Disponível em WWW:< <http://circ.ahajournals.org/content/116/9/1081.full.pdf>>
- KORNELIA, Kotseva. [et al.] – Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. The Lancet [Em linha]. ISSN 0099-5355. Vol. 373, n.º 9667 (Março 2009), p.929-940, [Consult. 22/02/2012]. Disponível em <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)603305/fulltext#article_upsell](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)603305/fulltext#article_upsell)>
- LEAL, A. [et al.] - Evaluative and discriminative properties of the Portuguese MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire. Quality of life research. Oxford, UK: Netherlands. ISSN: 0962-9343. Vol. 14 (dezembro 2005), p. 2335-2341.

- LEI n.º 111/2009. D.R. 1.ª Série. 180 (2009-09-16) 6528-6550. Primeira alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, aprovado pelo Decreto -Lei n.º 104/98, de 21 de Abril.
- LIMA, Cassiano Abreu – Avaliação global do risco. Aplicação do sistema SCORE. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 15 (outubro/dezembro 2009), p. 86-94.
- LIMA, Walter Celso de [et al.] - Análise da relação entre a estatura e o perímetro abdominal em indivíduos portadores de percentuais normais de gordura. São Paulo. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva. [Em linha]. ISSN 0102-6720. Vol. 23, n.º 1 (2010), p. 24-28. [Consult. 16/02/2012]. Disponível em WWW: <<http://www.scielo.br/pdf/abcd/v23n1/07.pdf>>
- LOPES, Carla – A importância da nutrição e de uma alimentação saudável para a saúde dos indivíduos e das populações. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 13 (abril/junho 2009), p 70-73.
- MACEDO, Ana [et al.] – AMALIA – Estudo Piloto. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3, n.º 8 (janeiro - março 2008), p. 68-74.
- MACEDO, António; ROSA, Fernando – Síndrome Coronário Agudo nos cuidados de saúde primários. Acta Médica Portuguesa. Lisboa. ISSN 1646-0758. II Série. Vol. 23, n.º 2 (março/abril 2010), p. 213-222.
- MACHADO, Ausenda [et al.] – **Consumo de tabaco na população portuguesa: análise dos dados do Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006**. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Departamento de Epidemiologia. 2009, 74 p. ISBN: 978-972-8643-43-0.
- MADEIRA, Hugo – A propósito da publicação da carta europeia do coração para a saúde In SOCIEDADE PORTUGUESA DE CARDIOLOGIA – CARTA EUROPEIA DO CORAÇÃO. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC) (2009), p. 4-7.
- MAFRA, Filipa; OLIVEIRA, Helena – Avaliação do risco cardiovascular – metodologias e suas implicações na prática clínica. Revista portuguesa de clínica geral. Lisboa. ISSN 0870-7103. Vol. 24 (2008), p. 391-400.
- MANCIA, Giuseppe [et al.] - 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. [Em linha]. Oxford. European Society of Cardiology. ISSN 1522-9645. Vol. 28, n.º 12 (2007), p. 1462-1536, [Consult. 06/12/2011]. Disponível em WWW: <<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/28/12/1462.full.pdf+html>>
- MATOS, Ana Paula; FERREIRA, Andreia – Desenvolvimento de uma Escala de Apoio Social: alguns dados sobre a sua fiabilidade. Psiquiatria Clínica. Coimbra. Vol. 21, n.º 3 (julho/setembro de 2000), p. 243-251.
- MAY, Abigail; WANG, Thomas J. – Biomarkers for cardiovascular disease: challenges and future directions. Trends in Molecular Medicine. Oxford. ISSN 1471-4914. Vol. 14, n.º6 (junho 2008), p. 261-267.

- MOURA, José Pereira – Consumo de Bebidas Alcoólicas e o Risco Cardiovascular. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5. N.º 18 (julho/setembro 2010), p 10-14.
- MOURA, José Pereira – Álcool e o risco cardiovascular: a propósito de novas metanálises. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 6. N.º 23 (outubro/dezembro 2011), p 14-17.
- NAKAJIMA, Karin Mitie [et al.] - Psychometric properties of MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire: Brazilian version. Journal of Advanced Nursing. Wiley-Blackwell: United Kingdom. ISSN: 03092402. Vol. 65, n.º 5 (maio 2009), p. 1084-1094.
- NASCIMENTO, Mário César – Estresse laboral e gênero enquanto fatores associados ao risco de doenças cardiovasculares. Saluvista. [Em linha]. ISSN 1981-4119. Vol. 27, n.º 3, (março 2008), p. 383-397. [Consult. 6/02/2011]. Disponível em WWW: <http://www.usc.br/biblioteca/saluvista/saluvista_v27_n3_2008_art_06.pdf>
- NATIONAL HEART LUNG AND BLOOD INSTITUTE (NHLBI) – Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). High Blood Cholesterol. [Em linha]. NHLBI. (maio 2001), 28 p. [Consult. 6/12/2011]. Disponível em WWW:<<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/atp3xsum.pdf> >
- NETO, João; RIBEIRO, Fernando; OLIVEIRA, José – Será a indicação «caminhe» suficiente para atingir os níveis recomendados de actividade física condizentes com a obtenção de benefícios cardiovasculares? Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 30, n.º 3 (março 2011), p. 313-322.
- OGDEN C.L. - Prevalence of obesity in the United States, 2009–2010. NCHS data brief. [Em linha]. Hyattsville, MD. National Center for Health Statistics. ISSN: 1941-4935. n.º 82 (janeiro 2012), p. 2-7. [Consult. 20/02/2013]. Disponível em WWW: <<http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db82.pdf>>.
- OLIVEIRA, Andreia; SANTOS, José – Alimentação e doença coronária – conclusões dos relatores. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3, n.º 9 (abril/junho 2008), p 82-89.
- OLIVEIRA, Andreia – Recomendações alimentares na prevenção secundária do enfarte do miocárdio. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 6, n.º 23 (outubro/dezembro 2011), p. 44-46.
- PARDAL, Cecília – Cessação tabágica: alguns argumentos para motivar o fumador. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3, n.º 12 (janeiro/março 2009), p. 16-20.
- PASSARELLI, Oswaldo – A Urgência Hipertensiva: mito ou realidade. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 15 (outubro/dezembro 2009), p. 60-67.
- PERDIGÃO, Carlos – Risco cardiovascular 2008 – O que há de novo? Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3, n.º 11 (outubro/dezembro 2008), p. 30-34.
- PERDIGÃO, Carlos – Risco Cardiometabólico: Revisão de conceitos. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 15 (outubro/dezembro 2009), p. 74-78.

- PERDIGÃO, Carlos – EDITORIAL. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5, n.º 17 (abril/junho 2010), p. 04-05.
- PERDIGÃO, Carlos – A importância de um estilo de vida saudável em prevenção secundária. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 8, n.º 28 (janeiro/março 2013), p. 04-06.
- PERDIGÃO, Carlos; DUARTE, João Sequeira; SANTOS, Ana – Prevalência e caracterização da Hipercolesterolemia em Portugal. Estudo HIPÓCRATES. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5, n.º 17 (abril/junho 2010), p. 12-19.
- PERDIGÃO, Carlos [et al.] – Prevalência e caracterização da Hipertensão Arterial em Portugal. Implicações numa estratégia de Prevenção: Uma análise do Estudo AMALIA. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 13 (abril/junho 2009), p. 14-22.
- PERDIGÃO, Carlos [et al.] - Prevalência, caracterização e distribuição dos principais factores de risco cardiovascular em Portugal: uma análise do estudo AMALIA. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 30, n.º 4 (abril 2011), p. 393-432.
- PERK, Joep [et al.] - European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European Heart Journal. Oxford. European Society of Cardiology (ESC). ISSN: 0195-668X. n.º 33 (maio, 2012), p. 1635-1701.
- PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. - **ANÁLISE DE DADOS PARA CIÊNCIAS SOCIAIS: A complementaridade do SPSS**. 5ª ed.. LISBOA: Edições sílabo, 2008. 694 p. ISBN: 978-972-618-498-0.
- PIRES, Ana – Hipercolesterolemia e medidas dietéticas. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 2, n.º 4 (janeiro/março 2007), p. 92-96.
- PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística, I.P. – **Classificação Portuguesa das profissões 2010**. INE, I.P. Lisboa, 2011. 485 p. ISBN 978-989-25-0010-2.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde – **Risco Global Cardiovascular** [Em linha]. Lisboa: DGS. Circular Normativa N.º 06/DSPCS de 18/04/07. [Consult. 12/12/2011]. Disponível em WWW:< <http://www.dgs.pt/default.aspx?cr=11179>>
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde – **Dez decisões alimentares para 2013** [Em linha]. Lisboa: DGS. [Consult. 12/02/2013]. Disponível em WWW: < <http://www.dgs.pt/?cr=23469>>
- PORTUGAL. Ministério da Saúde – **Doenças cardiovasculares**. [Em linha]. Portal da Saúde. Min-saúde, Lisboa (2009), [Consult. 12/12/2011]. Disponível em: <<http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/ministeriosau/de/doencas/doencas+do+aparelho+circulatorio/doencascardiovasculares.htm> >
- RAINHO, Conceição – Os determinantes do processo saúde/doença cardiovascular. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 6, n.º 20 (janeiro/março 2011), p 56-57.

- REINER, Zeljko [et al.] - ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: the task force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). European Heart Journal. [Em linha]. Oxford. ESC/EAS. ISSN 1522-9645. Vol. 32, n.º 14 (2011), p. 1769-1818, [Consult. 08/01/2012]. Disponível em WWW: <<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/32/14/1769.full.pdf+html>>
- ROCHA, Evangelista – Os resultados desanimadores do EUROASPIRE III: O que estamos a fazer mal na prevenção cardiovascular? Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5, n.º 19 (outubro/dezembro 2010), p 12-16.
- ROCHA, Evangelista – Fatores de risco cardiovascular e a sua prevenção no doente idoso. Conclusões. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 6, n.º 22 (julho/setembro 2011), p 84-87.
- ROCHA, Evangelista –. Atividade física: Educação para a Saúde e Saúde Pública Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 7, n.º 26 (julho/setembro 2012), p. 06-09.
- ROCHA, Paulo – Actividade física na prevenção das doenças cardiovasculares. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3, n.º 12 (janeiro/março 2009), p. 52-57.
- RYDÉN, Lars [et al.] - Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary: the task force on diabetes and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). European Heart Journal. [Em linha]. Oxford. European Society of Cardiology. ISSN 1522-9645. Vol. 28, n.º 1 (2007), p. 88-136, [Consult. 08/12/2011]. Disponível em WWW:<<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/28/1/88.full.pdf+html>>
- SANCHEZ-TAÍNTA, Ana – Adherence to a Mediterranean-type diet and reduced prevalence of clustered cardiovascular risk factors in a cohort of 3204 high-risk patients. European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. European Society of Cardiology (ESC). ISSN 1741-8267. Vol. 15, n.º 5 (outubro 2008), p. 589-593,
- SANTOS, José – Artigos e Estudos Comentados - Impacto das medidas comportamentais - dieta, exercício e cessação tabágica – no risco de eventos após síndrome coronária aguda. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5, n.º 18 (julho/setembro 2010), p. 72-75.
- SANTOS, José – Impacto das medidas comportamentais - dieta, exercício e cessação tabágica – no risco de eventos após síndrome coronária aguda. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5, n.º 18 (julho/setembro 2010), p. 72-75.
- SANTOS, José Ferreira [et al.] – Registo nacional de síndromes coronárias agudas: sete anos de actividade em Portugal. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 28, n.º 12 (dezembro 2009), p. 1465-1500.
- SANTOS, Maria Paula – Prevenção cardiovascular após enfarte agudo do miocárdio. O papel da actividade física. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 6, n.º 23 (outubro/dezembro 2011), p. 48-51.

- SARAIVA, Fátima; GONÇALVES, Lino; PROVIDÊNCIA, Luis Augusto – A Genética aplicada À Cardiologia Clínica. Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 5, n.º 17 (abril/junho 2010), p. 46-55.
- SAVETTI, X. M. [et al.] - How much do the benefits cost? Effects of a home-based training programme on cardiovascular fitness, quality of life, programme cost and adherence for patients with coronary disease. Clinical rehabilitation. London. ISSN 0269-2155. Vol. 22 (outubro-novembro 2008), p. 987-996.
- SCHELTENS, T. [et al.] - Awareness, treatment and control of hypertension: the 'rule of halves' in an era of risk-based treatment of hypertension. Journal of Human Hypertension. [Em linha]. Nature Publishing Group. ISSN: 0950-9240. Vol. 21 (2007), p. 99-106. [Consult. 08/02/2013]. Disponível em WWW: <<http://www.nature.com/jhh/journal/v21/n2/pdf/1002123a.pdf>>
- SERRA, Adriano Vaz – **O Stress na vida de todos dias**. Adriano Vaz Serra, 3.ª ed., Coimbra, 2005. 780 p. ISBN: 978-97-2950-032-9
- SESSO, H.D. [et al.] – Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. HYPERTENSION – Journal of the American Heart Association. [Em linha]. Dallas. American Heart Association (AHA). ISSN 1524-4563. Vol. 51, n.º4 (abril 2008), p. 1080-1087. [Consult. 20/02/2012]. Disponível em WWW:<<HTTP://HYPER.AHAJOURNALS.ORG/CONTENT/51/4/1080.FULL.PDF>>
- SILVA, J Martins; SALDANHA, Carlota – Factores de Risco Cardiovascular: Componentes Hemorreológicos e Hemostasiológicos. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 26, n.º 2 (fevereiro 2007), p. 161-182.
- SILVA, Pedro Marques – Terapêutica redutora intensiva do colesterol: a certeza da segurança. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 29, n.º 9 (setembro 2010), p. 1405-1418.
- SOARES, Sandra; MENDES, Carla; Conhecer os doentes hipertensos de uma lista de utentes...Que risco cardiovascular? Factores de Risco. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 3. N.º 10 (julho/setembro 2008), p. 36-41.
- SOCIEDADE PORTUGUESA DE CARDIOLOGIA – **Carta Europeia do Coração**. Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC), 2009. 18 p.
- STEPTOE, A; BRYDON L. – Emotional triggering of cardiac events. Neuroscience and biobehavioral reviews. [Em linha]. New York. ISSN 1873-7528. Vol. 33, n.º 2, (fevereiro 2009), p. 63-70. [Consult. 07/03/2012]. Disponível em WWW:<<http://physiology.elte.hu/gyakorlat/cikkek/Emotional%20triggering%20of%20cardiac%20events.pdf>>
- STOCCO, L. S.; CASTRO, C. M.; SAKAE, T. M. - Avaliação da qualidade de vida um mês após a síndrome coronariana aguda. Arquivos Catarinenses de Medicina. [Em linha]. Florianópolis. ISSN: 1806-4280. Vol. 38, n.º4 (2009), p. 87-95. [Consult. 07/02/2013]. Disponível em WWW: < <http://www.acm.org.br/revista/>>.
- TEIXEIRA, Rogério [et al.] – Abordagem Invasiva versus Conservadora nas Síndromes Coronárias Agudas sem Supradesnivelamento do Segmento ST – Contributo para o Conhecimento e Avaliação da Realidade Nacional. Revista Portuguesa de Cardiologia. Lisboa. ISSN 0870-2551. Vol. 28, n.º 4 (abril 2009), p. 335-373.

- TELLES-CORREIA, Diogo; BARBOSA, António; MEGA, Inês – Personalidade e transplante. *Acta Médica Portuguesa*. Lisboa. ISSN 1646-0758. II Séria. Vol. 23, n.º 4 (julho/agosto 2010), p 655-662.
- THYGESEN, Kristian; ALPERT, Joseph S.; WHITE, Harvey D.; on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction - Universal Definition of Myocardial Infarction. *CIRCULATION – Journal of the American Heart Association*. [Em linha]. Dallas. American Heart Association (AHA). ISSN 1524-4539. Vol. 116, n.º 22 (novembro 2007), p. 2634-2653, [Consult. 20/12/2011]. Disponível em WWW: <<http://circ.ahajournals.org/content/116/22/2634.full.pdf+html>>
- VAN DE WERF, Frans. [et al.] – Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation: the task force on the management of st-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*. [Em linha]. Oxford. European Society of Cardiology. ISSN 1522-9645. Vol. 29, n.º 23 (2008), p. 2909-2945, [Consult. 12/12/2011]. Disponível em WWW: <<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/29/23/2909.full.pdf+html>>
- VAZ SERRA, A., PONCINO, E.; FIDALGO Freitas, J. - Resultado da aplicação do *Eysenk Personality Inventory* a uma amostra da população portuguesa. **PSIQUIATRIA CLÍNICA**. Vol. 1, n.º2, (1980) p. 127-132.
- VERISSIMO, Manuel Teixeira – Controvérsias na HTA. Pré-hipertensão: mudança do estilo de vida sem medicação, para todos. *Factores de Risco*. Lisboa. ISSN 1646-4834. Ano 4, n.º 15 (outubro/dezembro 2009), p. 32-37.
- WIJNS, William [et al.] - Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*. [Em linha]. Oxford. European Society of Cardiology. ISSN 1522-9645. Vol. 31, n.º 20 (2010), p. 2501-2555, [Consult. 08/12/2011]. Disponível em WWW: <<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/31/20/2501.full.pdf+html>>
- WOOD, David A. [et al.] – Nurse-coordinated multidisciplinary, family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet* [Em linha]. ISSN 0140-6736 Vol. 371, n.º 9629 (junho 2008), p. 1999-2012, [Consult. 09/11/2011]. Disponível em WWW: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(08\)60868-5/fulltext#article_upsell](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)60868-5/fulltext#article_upsell)>
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – **WORDL HEALTH STATISTICAS - 2008**. [Em linha]. WHO. (2008), [Consult. 16/04/2012]. disponível em WWW:<<http://books.google.pt/books?id=Yhwr2ZRGwAsC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>> ISBN: 9789240682740
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – Global Health Observatory Data Repository-2011. [Em linha]. WHO. (2011), [Consult. 16/02/2013]. Disponível em WWW:<<http://apps.who.int/gho/data/node.main>> ISBN: 9789240682740
- WORLD MEDICAL ASSOCIATION – WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. [Em linha]. WMA. (2012), [Consult.

6/07/2012]. Disponível
WWW:<<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>>

em

ANEXOS

ANEXO I

Pedido de Autorização para realização de colheita de dados



Ministério da Educação e Ciência
Instituto Politécnico de Viseu

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº102
3500-843 VISEU
Telf. 232 419 100
Telem. 961 011 800
Fax 232 428 343

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho de Administração
Unidade Local de Saúde da Guarda
Av. Rainha D. Amélia
6301-857 GUARDA

VOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº:	Data:
Processo:	

NOSSA REFERÊNCIA			
Ofício nº	1217	Data:	15/11/2011
Processo:	70		

Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS

No âmbito da unidade curricular de Relatório Final, a Escola Superior de Saúde de Viseu e o estudante Bruno Manuel Nunes Macedo do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica estão a realizar um estudo subordinado ao tema **“Prevalência de Factores de Risco Cardiovasculares em Doentes com Síndrome Coronário Agudo na UCIC”**. Trata-se de um estudo de enorme relevância para o levantamento das reais necessidades dos referidos doentes. Segue uma vertente descritiva e exploratória e tem como **objectivos**:

- Determinar o perfil sócio-demográfico de doentes com síndrome coronário agudo;
- Determinar a prevalência factores de risco em doentes com síndrome coronário agudo;

Quanto à **população alvo** do estudo, esta é constituída por **doentes com síndrome coronário agudo, internados na UCIC da Unidade Local de Saúde da Guarda**.

Será pedida a colaboração ao doente a incluir no estudo, após a apresentação da finalidade do mesmo, e, garantida a confidencialidade e anonimato das declarações, sendo aplicado pelo **estudante** do referido curso. Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Colheita de Dados.

Neste contexto, somos a solicitar a V. Ex.^a que se digne autorizar a realização da colheita de dados/informação, durante os meses de Novembro de 2011, Dezembro de 2011 e Janeiro de 2012.

Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.^a, caso se coadunem com os interesses da Instituição. Mais informamos que o Professor António Madureira Dias é o responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone da Escola 232419100 ou fax 232428343.

Agradecemos uma resposta o mais brevemente possível por forma a cumprir os prazos académicos dos estudantes.

Sem mais assunto de momento e muito gratos pela disponibilidade e atenção dispensada, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

O Presidente da ESSV,

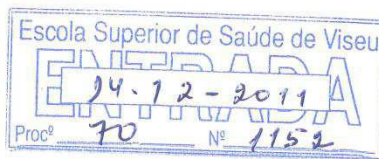
Professor Doutor Carlos Pereira

Na resp. indicar a «nossa referência». Em cada ofício tratar só de um assunto

AM/AL



Entregue cópia
ao S.A.D em 14/12/2011
Fores



- Para Professor responsável
do estudo: 14/12/2011
[Signature]

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

3500-843 Viseu

Sua referência
Ofc.1217
Proc. 70

Sua comunicação de
15.11.2011

Nossa referência

9375

Data,
Guarda, 12/12/11

ASSUNTO: Pedido de autorização para efectuar a colheita de dados.

Vimos por este meio informar V. Ex.ª. que de acordo com o vosso officio acima mencionado, e após parecer da Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E., se encontram autorizados a realizar a colheita de dados/informação no Serviço UCIC desta Instituição.

Mais se informa que antes de qualquer iniciativa devem entrar em contacto com o Directora do Serviço em referência (Dr.ª. Cristina Gamboa) através do Tlf. 271 200 200 para acerto de pormenores para que a realização do estudo decorra sem prejuízo para o normal funcionamento do Serviço.

No final do trabalho, deverão entregar no Conselho de Administração desta Unidade um exemplar do mesmo.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente do Conselho de Administração

[Signature]
(Dr. Fernando Monteiro Girão)

FG/VH



ANEXO II

Pedido de Autorização da utilização da Escala de Apoio Social (EAS) (MATOS e FERREIRA, 2000)

ANEXO II – Pedido de Autorização da utilização da Escala de Apoio Social (EAS) (MATOS e FERREIRA, 2000)

Em 21 de setembro de 2012, foi feito um pedido á Senhora Professora Doutora Ana Paula Matos para a utilização da Escala de Apoio Social (EAS) por elas validada em 2000, para a qual não obteve resposta até à data da entrega do trabalho. Dado que esta escala se encontra validada para a população portuguesa e é largamente utilizada em diversos artigos científicos, esta foi utilizada.



Bruno Macedo <bmaced@gmail.com>

Pedido de autorização para utilização da Escala de Apoio Social (E.A.S.) 1999

1 mensagem

Bruno Macedo <bmaced@gmail.com>

21 de setembro de 2012 11:33

Para: apmatos@fpce.uc.pt

Exmº Sr.ª Professora Doutora Ana Paula Matos

Bruno Manuel Nunes Macedo, Enfermeiro a frequentar o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na escola superior de saúde de Viseu, vem solicitar a vossa Ex.ª a autorização para utilização da **Escala de Apoio Social (E.A.S.) 1999**

A supra citada destina-se à recolha de dados, no âmbito da unidade curricular de Relatório Final, sobre *Prevalência de Factores de Risco Cardiovascular em Doentes com Síndrome Coronário Agudo na UCIC*.

Solicito ainda o envio da descodificação da respectiva escala.

Desde já agradeço a sua disponibilidade.

Sem outro assunto

Atenciosamente:

Bruno Macedo

ANEXO III

Instrumento de colheita de dados



Instituto Politécnico de Viseu
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU
UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E INVESTIGAÇÃO
Unidade Científico-Pedagógica - Enfermagem Médico-Cirúrgica

COO: _____

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Investigador Principal: António Madureira Dias

Investigadores Colaboradores: Bruno Manuel Nunes Macedo

Reconheço que todos os procedimentos relativos à investigação em curso foram claros e responderam de forma satisfatória a todas as minhas questões. Compreendo que tenho o direito de colocar, agora e no desenvolvimento do estudo, qualquer questão sobre o estudo e os métodos a utilizar. Percebo as condições e procedimentos, vantagens e riscos em participar neste estudo.

Asseguraram-me que os processos que dizem respeito ao estudo serão guardados de forma confidencial e que nenhuma informação será publicada ou comunicada, colocando em causa a minha privacidade e identidade.

Compreendo que sou livre de abandonar o estudo a qualquer momento.

Pelo presente documento, declaro que autorizo participar no estudo. Preenchendo o questionário que se segue, para recolha de dados.

Data ____/____/2011

Nome do entrevistador: _____ Assinatura: _____



Instituto Politécnico de Viseu
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU
UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E INVESTIGAÇÃO
Unidade Científica Pedagógica - Enfermagem Médico-Cirúrgica

COO: _____

QUESTIONÁRIO

Sou estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Viseu e estou a desenvolver um trabalho no âmbito da unidade curricular de Relatório Final, sobre *Prevalência de Factores de Risco Cardiovascular em Doentes com Síndrome Coronária Aguda na UCIC*. Como tal solicitamos a sua colaboração na obtenção de dados, bastando para isso responder às questões que lhe são colocadas. As respostas são rigorosamente confidenciais e anónimas, servindo apenas para tratamento estatístico.

Assim sendo:

- As questões que compõem este instrumento deverão ser respondidas por si com o máximo de sinceridade e verdade;
- Não existem respostas certas ou erradas. O importante é que responda de acordo com a sua opinião;
- As suas respostas serão apenas lidas pela equipa que realiza o estudo. Elas não serão utilizadas para outro fim que não o da presente investigação;
- Não é necessário identificar-se com o seu nome, pois a colheita de dados é absolutamente anónima e confidencial.

Grato pela sua colaboração e disponibilidade prestada.

PARTE III – DADOS SOBRE FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

1 - Patologia:

- Enfarte Agudo do Miocárdio com Supra de ST
- Enfarte Agudo do Miocárdio sem Supra de ST
- Angina de Peito Instável

1.1- Extensão de lesão:

- Sem doença
- Doença de 1 vaso
- Doença de 2 vasos
- Doença de 3 vasos
- Doença do tronco comum

2 - Há história de doença cardiovascular prévia?

- Não
- Sim
 - Qual?
 - Doença Arterial Coronária
 - Aterosclerose
 - Cardiopatia Isquémica

3 - Há história familiar de doença cardiovascular?

- Não
- Sim
 - Quem?
 - Pai - idade: _____ anos
 - Mãe - idade: _____ anos
 - Irmão/s

4-Quais são os seus hábitos tabélgicos?

- Não Fumador
- Fumador
 - Número de cigarros por dia: _____
 - Número de maços por dia: _____
 - Há quanto tempo fuma regularmente: _____ (anos)
 - Se já fumou, há quantos anos deixou de fumar: _____ (anos)

5 - Em relação há hipercolesterolemia:

- Não tem colesterol elevado
- Em tratamento → Última consulta: ____/____/____
- Conhece que tem colesterol elevado, mas não trata
- Desconhece que tem colesterol elevado

6 - Em relação há Hipertensão arterial:

- Normotensão Arterial
- Hipertensão Arterial em tratamento → Última consulta: ____/____/____
- Conhece que tem Hipertensão Arterial, mas não trata
- Desconhece que tem Hipertensão Arterial

7 - Em relação há Diabetes Mellitus:

- Sem Diabetes
- Diabético em tratamento → Última consulta: ____/____/____
- Conhece que é diabético, mas nunca tratou
- Abandonou tratamento
- Desconhece que é diabético

8 – As questões seguintes referem-se à frequência de consumo de alimentos e práticas de exercício físico numa semana típica (habitual). Pense em todas as refeições e lanches que habitualmente faz, inclus o que comeu em casa, em restaurantes ou em qualquer outro lugar.

Hábitos alimentares	Quase Nunca	Algumas Vezes	Regularmente	Frequentemente	Quase Sempre
1. Consome leite, iogurtes e queijo magro ou meio-gordo ou requeijão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Come carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Come carnes brancas (frango, peru, pato - aves)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Consome frutos secos crus (nozes, amêndoas, avelãs e amendoins)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Os seus aperitivos são enfiados (batatas fritas, torresmas, salgadinhos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. A sua alimentação é na maioritariamente à base de alimentos pré-cozinhados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Na confecção de comida retira as gorduras visíveis da carne e pele de aves?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Para cozinhar usa preferencialmente o azeite ou óleos vegetais (girassol e milho)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Evite ingerir alimentos que são feitos à base de açúcar (tais como bolos, chocolates, rebuçados...)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Nas refeições mistura, dois ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batatas, massa, feijão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Usa malhas e por norma molha o pão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Consome/ utiliza com frequência manteiga e/ou margarina, banha?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Come enchidos (chouriço, presunto, saliches...)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Come legumes (cenoura, vagem, abóbora, couve-flor...) e vegetais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Come leguminosas (feves, ervilhas, feijão...)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Come peixe pelo menos 3 vezes por semana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Segue um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Come sopa ("caseira")?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Não come mais de 2-3 gemas de ovo por semana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Recorre ao Mc, McDonald's ou Pizzeria para comer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Consome bebidas alcoólicas (mais de 2 copos de vinho ou 2 cervejas por dia)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Nas refeições diminui a quantidade de sal e usa em alternativa ervas e especiarias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Prepara os alimentos cozidos, ou assados, evitando refogados, estufados, panados, cremes e fritos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Bebe pouca água e sumos de fruta natural, preferindo refrigerantes ou Coca-Cola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Come diariamente fruta de preferência às refeições?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Come diariamente cereais (pão, arroz, massas...)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Pratica actividade física diariamente durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de actividade contínua, inclusive andar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Pratica desporto que faz suor (exercício físico específico como ciclismo, corrida, ténis, natação, basquetebol, futebol...), pelo menos três vezes por semana para além da actividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Praticou actividade física intensa na juventude, deixando de realizar qualquer actividade física neste momento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Faz pelo menos cinco refeições por dia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Adicione mais sal às refeições?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Consome queijos curados e semi-curados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9- Na sua opinião, qual é o profissional de saúde que mais tem contribuído na informação / que mais o informa / esclarece em relação à:

	Doença	Medicação	Tratamento	Alimentação	Exercício físico
Enfermeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro, Quem					

10 - Em relação ao Stress tem-se sentido mais sobrecarregado, sob pressão ou com dúvidas sobre como satisfazer as exigências colocadas sobre si?

Nunca	Algumas vezes	Regularmente	Frequentemente	Sempre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.1 - Como classificaria o Stress (nas últimas quatro semanas)?

O pior possível (tão mau ou pior do que estar Morto/a) Nem muito bom nem muito má O melhor possível

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11 - Para a pergunta seguinte, classifique o seu sono em geral, usando uma escala de 0 a 10 em que 0 representa "muito mau" e 10 "muito bom"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTE IV – DADOS OBJECTIVOS SOBRE FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

1-Medidas antropométricas

- a) Peso: _____ Kg
- b) Altura: _____ cm
- c) IMC: _____ cm³/kg
- d) Cintura Abdominal: _____ cm

Considere-se: Magro Com Peso Normal Com Peso à Mais Obeso Muito Obeso

2-Tensão Arterial

Tensão Arterial: _____ / _____ mmHg (Actual)
 Tensão Arterial: _____ / _____ mmHg (Anterior ao evento cardíaco)
 Encontra-se medicado para a Hipertensão Arterial? Sim Não

PARTE V – DADOS LABORATORIAIS SOBRE FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

ADMISSÃO NA UCI	ANTERIOR AO EVENTO CARDIACO
1 – Colesterol total: _____ mg/dl	1 – Colesterol total: _____ mg/dl
2 – Colesterol – LDL: _____ mg/dl	2 – Colesterol – LDL: _____ mg/dl
3 – Triglicéridos: _____ mg/dl	3 – Triglicéridos: _____ mg/dl
4 – Colesterol – HDL: _____ mg/dl	4 – Colesterol – HDL: _____ mg/dl
5 – Glicémia: _____ mg/dl	5 – Glicémia: _____ mg/dl
6 – Colesterol total/ colesterol – HDL (índice aterogénico): <input type="text"/>	6 – Colesterol total/ colesterol – HDL (índice aterogénico): <input type="text"/>

PARTE VI – ESCALA DE APOIO SOCIAL, Matos, A. P. & Ferreira, A. P. (1998)

Garantimos de lhe colocar várias questões acerca do seu relacionamento com as pessoas com quem costuma conviver. Interessa-nos, especialmente, saber qual o apoio social que, habitualmente, recebe, qual o nível emocional quer a nível de resolução dos seus problemas de vida.

Leia cuidadosamente cada questão e coloque uma cruz (x) no quadrado que melhor se adapta ao seu caso.

Responda verdadeiramente, julgue e espontaneamente a cada questão.

Lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, deve responder de acordo com o seu caso.

	Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo muitíssimo
1. Se tiver um problema grave, sei que alguém se levantaria ao meio da noite para falar comigo					
2. Não tenho ninguém a quem possa demonstrar como sou realmente					
3. Tenho alguém que me encoraja em situações emocionais delicadas					
4. Quando é necessário falar de mim, contar os meus segredos, desejos, medos sei de alguém que me ouviria com prazer					
5. Não tenho ninguém, a quem possa demonstrar que estou aborrecido, nervoso ou deprimido					
6. As minhas relações próximas transmitem-me sensações de segurança e de pertença					
7. Tenho alguém que me fornece informações úteis em caso de me sentir um pouco desorientado com algum problema					
8. Costumo aconselhar-me com pessoas amigas para saber o que devo fazer quando tenho problemas					
9. Costumo perguntar aos que me rodeiam o que devo fazer para resolver assuntos mais sérios					
10. Tenho pessoas com quem posso contar, em caso de doença ou qualquer outra situação de emergência					
11. Tenho pessoas com quem posso contar, para tomar conta dos meus filhos (ou de outros familiares que dependam de mim), quando quero sair por algum tempo ou divertir-me					
12. Quando preciso de ajuda financeira, não tenho ninguém a quem possa recorrer					
13. Não tenho ninguém a quem possa pedir pequenos favores e ofertas (por exemplo, Comida, tomar conta do correio, etc)					
14. Quando me sinto com demasiadas responsabilidades e exigências profissionais, não tenho ninguém que me "estenda a mão"					
15. Quando não tenho dinheiro suficiente para satisfazer as minhas necessidades básicas diárias, sei a quem recorrer					
16. Quando me sinto sobrecarregado com tarefas domésticas não tenho quem me ajude					