

Vasco Miguel Soares Craveiro Alves Monteiro

**Perfil de Risco Cardiovascular nos Pais
de Crianças dos 3 aos 6 Anos**



Vasco Miguel Soares Craveiro Alves Monteiro

**Perfil de Risco Cardiovascular nos Pais
de Crianças dos 3 aos 6 Anos**

**Dissertação de Mestrado
Enfermagem Médico - Cirúrgica**

Estudo efetuado sob a orientação da:
Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes



Dedicatória

Às pessoas que mais contribuíram para eu alcançar este tipo de etapas pessoais e profissionais – os meus filhos, esposa, pais e em especial à mana Marta.

Obrigada pelos ensinamentos tão especiais

Agradecimentos

À Prof. Doutora Madalena Cunha pelos seus ensinamentos, críticas, sugestões e orientação prestada durante a realização deste trabalho.

Ao Prof. João Carvalho Duarte pelo apoio na disponibilização e tratamento estatístico dos dados referentes ao projeto MISIJ.

Aos colegas e amigos Guilherme Henriques e Nuno Pinto, companheiros nas fase de trabalho, mas também nos momentos de pausa e descontração, especialmente pela paciência que tiveram em ouvir as minhas lamúrias e pelas palavras de apoio nestes últimos 18 meses.

Resumo

A doença cardiovascular constitui a causa de morte mais relevante em toda a Europa, incluindo Portugal, e é atualmente considerada como uma junção de doença arterial coronária nas suas diversas apresentações clínicas, eventos cerebrovasculares, doença arterial periférica e insuficiência cardíaca. De modo a contribuir para o estudo da importância de uma intervenção baseada numa estratégia populacional integrada na promoção de estilos de vida saudáveis, a principal finalidade deste estudo consistiu em definir o perfil de risco cardiovascular tendo por base os dados de prevalência de alguns fatores de risco, numa amostra de adultos (792 de ambos os sexos), em várias regiões de Portugal Continental. Para tal foram: caracterizados os hábitos alimentares, o contexto sociodemográfico dos adultos; analisadas as correlações entre o peso, perímetro da cintura, índice de massa corporal e a pressão arterial para ambos os sexos. Os resultados revelaram uma prevalência do excesso de peso, de obesidade e das respetivas características, como o aumento do perímetro abdominal, e do IMC, sugerindo um contínuo de risco de doença cardiovascular. Verificou-se também uma elevada prevalência de hipertensão nos sujeitos com excesso de peso, sugerindo a existência de um risco cardiovascular acrescido. Os resultados obtidos neste estudo sustentam a necessidade de serem desenvolvidos planos de intervenção que contribuam para a redução do risco cardiovascular nos adultos.

Palavras-chave: Estilos de vida; Hipertensão arterial; Índice de Massa Corporal; Obesidade; Risco Cardiovascular

Abstract

The cardiovascular disease constitutes the most important cause of death throughout Europe, including Portugal, and is currently considered as a junction of coronary artery disease in its different clinical presentations, cerebral vascular events, peripheral artery disease and heart failure. In order to contribute to the study of the importance of a population-based intervention strategy on promoting healthy lifestyles, the main purpose of this study was to define the cardiovascular risk profile based on prevalence data of some risk factors in a sample of adults (792 men and women) in various regions from Continental Portugal. To achieve that, the dietary habits and the socio-demographic context of adults were characterized and the correlations between weight, waist perimeter, body mass index (BMI) and blood pressure in both sexes were analyzed. The results showed a prevalence of overweight, obesity and the respective characteristics, such as increased waist perimeter and BMI, suggesting a continual risk of cardiovascular disease. There is also a high prevalence of hypertension in subjects with overweight, suggesting the existence of an increased cardiovascular risk. The results of this study support the need to developed intervention plans that contribute to the reduction of cardiovascular risk in adults.

Keywords: Lifestyle, High Blood Pressure, Body Mass Index, Obesity, Cardiovascular Risk

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Lista de Tabelas | 8 |
| INTRODUÇÃO | 10 |
| CAPÍTULO I – REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA | 14 |
| 1.1 Doenças cardiovasculares: uma epidemia do século XXI | 14 |
| 1.2 Fatores de risco: aspetos comportamentais e psicossociais | 16 |
| 1.3 Fatores de risco não modificáveis | 18 |
| 1.4 Fatores de risco modificáveis | 20 |
| 1.5 Avaliação dos potenciais risco de diagnóstico de DCV | 26 |
| 1.6 Papel do enfermeiro na prevenção das DCV | 27 |
| | |
| CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO | 30 |
| 2.1 Metodologia | 30 |
| 2.1.1 Design do estudo | 30 |
| 2.1.2 Questões de investigação | 30 |
| 2.1.3 Objetivos | 31 |
| 2.1.4 Hipóteses de investigação | 31 |
| 2.1.5 Instrumentos de avaliação | 31 |
| 2.1.6 Procedimentos | 32 |
| 2.1.7 Caracterização geral da amostra | 32 |
| 2.1.8 Avaliação antropométrica dos adultos/participantes | 36 |
| | |
| CAPÍTULO III – RESULTADOS | 38 |
| 3.1 Caracterização dos hábitos alimentares | 38 |
| 3.2 Caracterização do IMC; Perímetro da Cintura e Pressão Arterial | 40 |
| 3.3 Resultados do teste de hipóteses | 43 |
| | |
| CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 48 |
| CAPÍTULO V – CONCLUSÕES | 50 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 52 |
| ANEXOS | |

Lista de tabelas

Tabela 1. Operacionalização das Variáveis sócio demográficas familiares

Tabela 2. Estatísticas da Idade da Mulher e do Homem

Tabela 3. Características sócio demográficas do Homem e Mulher

Tabela 4. Residência e rendimento familiar dos sujeitos

Tabela 5. Operacionalização dos indicadores antropométricos e de risco metabólico e cardiovascular dos sujeitos

Tabela 6. Características do padrão alimentar dos sujeitos adultos de acordo com o sexo

Tabela 7. Número de refeições diárias dos participantes

Tabela 8. Valores obtidos de peso, estatura, IMC, PC e PA dos participantes

Tabela 9. Classificação do estado nutricional, risco metabólico e pressão arterial dos sujeitos em estudo

Tabela 10. Relação entre o IMC da mulher e o Perímetro da cintura

Tabela 11. Relação entre o IMC dos homens e o Perímetro da cintura

Tabela 12. Relação entre o IMC das mulheres e pressão arterial

Tabela 13. Relação entre o IMC dos homens e pressão arterial

Tabela 14. Relação entre IMC das mulheres e variáveis sócio-demográficas

Tabela 15. Relação entre o IMC dos homens e as variáveis sócio-demográficas

INTRODUÇÃO

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

Nas duas últimas décadas, verifica-se globalmente na população portuguesa uma notória redução da taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares ou doenças do aparelho circulatório.

Apesar desta tendência, oposta à que ocorre com a progressão das doenças oncológicas, as doenças do aparelho circulatório são ainda a principal causa de morte em Portugal, e em todos os países europeus.

Nas últimas duas décadas tem ocorrido uma progressiva diminuição das taxas de mortalidade destas doenças, fenómeno atribuído a uma conjugação de vários fatores:

- A progressiva adoção de medidas e estratégias preventivas, como a Lei de Cessação Tabágica, a Iniciativa legislativa de redução do conteúdo de sal no pão, ou as frequentes campanhas promovidas por sociedades científicas e outras organizações, visando a adoção de hábitos de vida saudáveis;

- Ainda na vertente preventiva, verificou-se uma substancial melhoria no diagnóstico e correção dos fatores de risco modificáveis, como a hipertensão arterial ou a dislipidémia;

- Os avanços significativos no tratamento das situações clínicas associadas a maior mortalidade.

Esses progressos decorrem não só da disponibilização de novos fármacos e técnicas inovadoras, mas sobretudo de uma substancial melhoria das condições organizativas, permitindo uma precoce resposta da emergência pré-hospitalar, um correto encaminhamento para os locais onde os melhores tratamentos podem ser administrados e um reforço operacional dos meios disponíveis em todo o território. Compreende-se assim o realce e particular atenção que o Programa Nacional para as Doenças Cérebro-cardiovasculares tem dado às chamadas Vias Verdes definidas como estratégias organizativas do Sistema de Saúde para promover os objetivos mencionados.

A redução do número de novos casos ou a sua progressão passa ainda pela intervenção nos diferentes fatores de risco, potencialmente desencadeadores destas

doenças. O Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares enuncia estratégias e identifica a necessidade de instrumentos informativos, normativos e de orientação técnica que permitam combater os principais fatores de risco das doenças cardiovasculares, identificar e controlar os seus portadores (DGS, 2004). Da necessidade do conhecimento e identificação, *à priori*, desses fatores, na população que nos rodeia, surge a motivação para a realização deste estudo. Partilhando a opinião de Santiago, Serra e Silva (2003) estamos certos de que os fatores de risco modificáveis, não deverão ser objeto de intervenção farmacológica apenas pela sua existência, mas sim, pela sua agregação.

A Doença Cardiovascular (DCV) é aqui considerada como uma junção de doença arterial coronária nas suas diversas apresentações clínicas, eventos cerebrovasculares, doença arterial periférica e insuficiência cardíaca, tal como o *Framingham Heart Study* a define. Neste sentido, contribuir para o estudo da importância de uma intervenção baseada numa estratégia populacional integrada na promoção de estilos de vida mais saudáveis, surgem como um objetivo a concretizar. É da responsabilidade de cada um dos profissionais de saúde e do enfermeiro em particular, como educador da saúde, intervir na comunidade e orientar para a prevenção da doença cardiovascular e promoção da saúde.

Assim, a realização deste estudo, no sentido em que pesquisa os diferentes fatores de risco das DCV, numa perspetiva geral, e considerando que a abordagem preventiva deve ser multidisciplinar e abrangente aos diferentes fatores em simultâneo, apresenta um carácter necessário e muito relevante para a população e para o conhecimento epidemiológico dos fatores de risco das DCV.

Como existirá a oportunidade do leitor verificar na revisão bibliográfica desta dissertação, os diferentes fatores de risco para a DCV apresentam, na sua génese alguma relação entre si e podem ser modificáveis através da adoção de comportamentos e estilos de vida mais saudáveis (DGS, 2013).

O estudo que aqui se apresenta faz parte integrante de uma investigação alargada desenvolvido no âmbito do projeto MISIJ – Monitorização de Indicadores de Saude Infanto-Juvenil. Este projeto ,é liderado pelo Investigador Responsável Prof Carlos Manuel de Sousa Albuquerque para além de uma equipa de investigadores, entre as quais a Prof Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes. Tem como objetivo monitorizar o estado de saúde da criança e do adolescente, enquanto indicador de eficiência e efetividade do impacto da educação para a saúde, incorporando para tal, novas tecnologias aplicadas aos cuidados de saúde, e fazer intervenção formativa dando resposta às necessidades identificadas. Este projecto encontra-se direccionado para monitorizar e aprofundar o estado da arte da investigação. Pretende aferir verdadeiros contributos para a eficiência da educação para a saúde e definir orientações técnicas que guiem a intervenção, destinadas a

crianças, adolescentes, famílias, serviços de saúde e escolas e gerar redes interdisciplinares de cooperação na comunidade, aproximando pessoas e instituições. (MISIJ, 2008)

A presente dissertação encontra-se dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a revisão bibliográfica acerca da temática em estudo. Por sua vez, no capítulo II apresenta-se o estudo empírico, abordando o desenho do estudo, os seus objetivos, hipóteses de investigação e procedimentos para a sua realização. No capítulo III são apresentados os resultados obtidos, sendo que, no capítulo IV efetuou-se a discussão dos resultados corroborando com os dados de outros estudos recentes. E finalmente, o capítulo V refere-se a uma conclusão integrativa dos dados obtidos apelando para a existência de estratégias que diminuam a prevalência de risco cardiovascular nos adultos.

No presente estudo, a amostra foi constituída por 792 sujeitos adultos do sexo masculino e feminino, sendo que, a média de idades das mulheres foi de 34,15 anos, e os homens apresentam uma média de idades de 36,1 anos. Tanto nas mulheres, como nos homens, se verificou que o grupo etário mais prevalente se situava entre 33 e os 39 anos. De salientar que a informação relativa aos sujeitos teve como suporte a versão adaptada por Costa (2012) do *Questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis (QFA)* de Rito (2007). Neste sentido, procurou-se caracterizar sócio - demograficamente os sujeitos, caracterizando os seus hábitos alimentares, registando o peso, estatura, perímetro da cintura e pressão arterial.

Sendo um estudo com carácter descritivo e correlacional, procedeu-se a caracterização da amostra, à testagem de hipóteses através da inserção dos dados no programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Os resultados obtidos permitiram averiguar e analisar relações entre as variáveis sócio - demográficas e o risco cardiovascular nos adultos. Após, discutirmos os resultados obtidos, elaborou-se uma conclusão integrativa, apontando os aspetos positivos e as dificuldades sentidas na realização do presente estudo. Termina-se apelando para a necessidade emergente da realização de outros estudos que melhor caracterizem e controlem as variáveis que influenciam o risco cardiovascular nos adultos.

CAPÍTULO I – REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

1.1 Doenças cardiovasculares: uma epidemia do século XXI

De acordo com a Organização Mundial de saúde (OMS) as DCV correspondem a um grupo de doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos (OMS, 2010). Incluem-se neste grupo as doenças cerebrovasculares, doença arterial periférica, cardiopatia reumatisal, doença congénita do coração, trombose das veias profundas e o embolismo pulmonar.

As DCV, são a maior causa de morte em todo o mundo, sendo responsáveis por 17,1 milhões de mortes anualmente e 29% de todas as mortes em todo o mundo. Estima-se que em 2030, no mundo, morram aproximadamente 23.6 milhões de pessoas. (Eurotrials, 2010).

Em Portugal, a taxa de mortalidade por DCV é superior nos Açores (286 óbitos/100.000 habitantes) e Madeira (232 óbitos/100.000 habitantes). Em Portugal continental a região do Alentejo é a que se destaca com a maior taxa de mortalidade (203 óbitos /100.000habitantes) e as regiões do Norte e centro são as que registam taxas mais reduzidas (161 e 170 óbitos / 100.000 habitantes, respetivamente)

Das DCV o Acidente Vascular Cerebral (AVC) e as Doenças Cardíacas Isquémicas (DIC) encontram-se entre as principais causas de morbilidade, mortalidade e invalidez em Portugal, sendo a terceira e a quarta causa de anos potencialmente perdidos e a principal causa morte em Portugal em ambos os sexos (PNS, 2012).

As DCV correspondem ao conjunto de doenças que afetam o aparelho cardiovascular e os vasos sanguíneos. Incluem o AVC, a doença isquémica cárdica, cardiopatia reumatisal, doença congénita do coração, trombose das veias profundas e embolismo pulmonar. A principal causa das DCV é a formação de placas de ateroma nas paredes dos vasos sanguíneos, associada a um processo contínuo de espessamento por acumulação de lípidos, células inflamatórias e tecido fibroso com endurecimentos das paredes das artérias e arteríolas. (Jellinger, 2000; Eurotrials, 2010; Setevens & Lowe, 2002).

A DCV progride abruptamente e pode culminar em morte súbita prematura que ocorre predominantemente numa população suscetível a aterogénese provocada por fatores de risco modificáveis e não modificáveis. (Macedo & Rosa, 2010)

A possibilidade de complicações cardiovasculares não depende de um dos fatores de risco em particular, mas sim da sua presença concomitantemente, o seu efeito é sinérgico e multiplicativo (DGS, 2013).

A OMS calcula que uma ligeira redução da pressão arterial, obesidade, colesterol e do consumo de tabaco, simultaneamente, faria abater a incidência mundial de DCV em mais de metade (EHN, ESC & WHO, 2007).

Destacam-se como patologias que fazem parte das DCV, as seguintes:

Acidente Vascular Cerebral (AVC)

O AVC é definido como o desenvolvimento rápido de sinais clínicos focais (ou globais) de perturbação das funções cerebrais, cuja duração é superior a 24H, e que pode ocasionar a morte, sem outra causa aparente além da vascular. De acordo com Lima (2009) o AVC refere-se “(...) a um conjunto de sintomas de deficiência neurológica, resultantes de lesões cerebrais provocadas por alteração da irrigação sanguínea.” (p. 19). Assim, o que caracteriza a clinica do AVC é a disfunção repentina em algum sistema de controlo efetuado pelo sistema nervoso central (controlos motores, sensitivos, de consciência e nervos cranianos).

O AVC pode ou não deixar sequelas, de acordo com o deficit originado, mas também pode levar ao coma ou morte (Damiani, Yokou, Gagliarde, 1995; Ferro, Vermelho, 2000).

Lima (2009) considera a trombose, a hemorragia, a embolia, e a isquemia cerebral transitória como sendo causas imediatas de um AVC de tipologia aguda. De acordo com o mesmo autor, Antunes (citado por Martins, 2002) distingue três tipos de AVC: “(...) os hemorrágicos, os trombóticos e os embólicos (...)”.

Doença cardíaca Isquémica (DCI)

A DCI é um processo multifatorial que envolve os diversos fatores de risco cardiovascular. Tal como acontece no AVC a DCI também resulta de uma diminuição na quantidade de sangue que as artérias coronárias transportam ao tecido do miocárdio. A redução do fluxo sanguíneo em relação às necessidades, danifica o miocárdio num grau que depende do tamanho das artérias envolvidas, da obstrução ser parcial ou total e gradual ou súbita. No caso de a obstrução ser súbita corresponde ao enfarte agudo do miocárdio, enquanto se for parcial pode corresponder à angina de peito. Assim, para Macedo, Santos, Rocha & Perdigão (2008), a doença cardíaca isquémica incluir o enfarte do miocárdio e /ou angina de peito, arritmias e insuficiência cardíaca. A evolução e complicações da DCI dependem da extensão do dano do músculo cardíaco e da existência de cefaleias que possam fornecer sangue suficiente para suprir as necessidades (Carvalho de Sousa, 2000).

De acordo com Almeida (2009, p. 2) a prevalência nacional da DCI e a sua importância no campo da Saúde “(...) tornam evidente a necessidade de investir na prevenção primária e secundária e de uma intervenção que assegure aos pacientes as

melhores condições para a sua reinserção, tão normal quanto possível, no meio familiar, social e profissional.”

Cardiopatia Reumatismal

A cardiopatia reumatismal é causada pela lesão das válvulas e musculo cardíaco através da inflamação e cicatrização das lesões de febre reumática (Ribeiro, 2010).

A febre reumática é causada pelo streptococcal bacteria e inclui sintomas como febre, dor muscular, edema das articulações, náuseas e vômitos. Os sintomas mais frequentes são a dispneia, fadiga fácil a pequenos esforços, arritmia cardíaca, dor torácica e síncope (Ribeiro, 2010).

Doença Arterial Periférica

A aterosclerose é a causa principal da doença arterial oclusiva dos membros em doentes com idade superior a quarenta anos. Indivíduos que apresentam aterosclerose da vasculatura cerebral e coronária têm também uma prevalência elevada da doença arterial periférica principalmente indivíduos fumadores, com diabetes mellitus, hipercolestolemia e HTA (Braunwald, et al 2002; citado por Ribeiro, 2010).

Insuficiência Cardíaca

A insuficiência cardíaca é um estado fisiopatológico em que existe a incapacidade do coração bombear o sangue na quantidade necessária para as necessidades tecidulares. As suas causas podem ser a infeção, anemia, gestação, arritmias, miocardite, endocardite infecciosa, cardiopatia isquémica, HTA, excessos físicos, dietéticos, líquidos, ambientais e emocionais, (Braunwald et al 2002; citado por Ribeiro, 2010).

1.2 Fatores de risco: aspetos comportamentais e psicossociais

Quando se fala em DCV, é inevitável falar dos fatores de risco a ela associados. Segundo a Carta Europeia para a Saúde do Coração apresentada em 2007, os fatores de risco podem ser classificados como modificáveis: hipertensão arterial (HTA), diabetes mellitus, hipercolestrolémia, dislipidémia, obesidade, tabagismo, sedentarismo, hábitos alimentares, alcoolismo, stress e outras) e não modificáveis: sexo, idade história prévia e história familiar. A presença de factos de risco contribui para o início e evolução, complicações e prognósticos de DCV, estimando-se que 75% das DCV podem ser atribuídas a fatores de risco modificáveis, ou seja, a fatores ou condições preveníveis, tratáveis e ou controláveis (Vaz, Santos & Carneiro, 2005).

No entanto, nem tudo se consegue explicar com os tradicionais fatores de risco e atualmente existe uma procura por novos marcadores de risco cardiovascular que forneçam dados clínicos sobre os mecanismos subjacentes da doença e que venham redirecionar os cuidados médicos.

Contudo, a implementação de estratégias de prevenção cardiovascular pode gerar ganhos em saúde com reflexos positivos na economia de um país. Esta conclusão já é consensual, embora haja um longo caminho a percorrer para atingir este objetivo. Depois há evidência de que se estas estratégias forem aplicadas desde a juventude os ganhos em saúde serão ainda maiores. (Guerra, 2003). Para tal, é fundamental que a abordagem preventiva, numa patologia de etiologia multifatorial, seja global, isto, é dirigida aos fatores de risco, o que também implica a participação de diversos sectores de atividade e não só de saúde. Um dos componentes mais importantes relaciona-se com os estilos de vida (comportamentos) saudáveis que devem ser promovidos desde o nascimento, no domicílio, na escola e nos locais de trabalho. Isto implica que em qualquer destes locais a educação para a saúde é fundamental (Rocha, 2010).

Os fatores de risco de DCV são condições cuja presença nos indivíduos, eleva a possibilidade do seu aparecimento. (Sociedade Portuguesa Cardiologia, 2006).

O termo fator de risco foi consagrado em 1961 aquando da publicação dos primeiros dados do Framingham Heart Study. Definido como uma característica biológica ou comportamental que uma vez presente numa relação muitas vezes dose-resposta, aumenta a probabilidade de ocorrência de uma doença, neste caso, de uma complicação no aparelho circulatório (Melo, 2010).

O fator de risco é um atributo individual ou uma determinada exposição que está associada ao aumento da probabilidade do individuo vir a sofrer ou falecer de determinada doença ou condição. Os fatores de risco permitem então predizer, determinar a etiologia, diagnosticar ou prevenir a doença (Vaz, Santos, & Carneiro, 2005).

São diversos os grupos e FRVC reconhecidos de acordo com a sua abordagem ou enquadramento. A classificação mais corrente é o seu agrupamento em modificáveis ou não modificáveis.

Como é referido no PNS 2012-2016 (PNS, 2012) a elevada prevalência dos fatores de risco associados às doenças do aparelho circulatório, nomeadamente o tabagismo, a HTA, a hipercolestrolémia, o sedentarismo, alimentação inadequada, excesso peso/obesidade, DM, e stress excessivo, obriga a que seja dada uma atenção especial à sua prevenção, bem como a adoção de medidas integradas e complementares que potenciam a redução do risco de contrair aquelas doenças e a concretização do seu rápido e adequado tratamento.

Os fatores de risco modificáveis são aqueles que podem ser modificados através da adoção de novos comportamentos/estilo de vida (Graves, 2003).

1.3 Fatores de risco não modificáveis

Os fatores de risco cardiovascular não modificáveis são os que não dependem da vontade do indivíduo, pelo que são aqueles que não se podem alterar como o género, idade, história prévia, e história familiar (Martins, 2003).

Os fatores não modificáveis determinam à partida maior ou menor susceptibilidade e representam uma combinação de características fenotípicas e genéticas que contribuem para a etiologia e desenvolvimento das DCV.

Sexo

Averigua-se existir uma diferença entre o risco cardiovascular global face ao sexo, que é mais elevado no sexo masculino do que no sexo feminino, principalmente até aos 75 anos, o que contribui para a maior longevidade do sexo feminino (Rocha, 2010). A longevidade do sexo feminino é também apontada por Graham (2007) como uma das razões. Mafra (2008) desenvolveu um estudo, tendo por base os pressupostos de Framingham, a partir do qual concluiu que a mulher jovem tem uma baixa incidência em relação ao homem. O risco cardiovascular global é mais elevado no sexo masculino, todavia a percentagem de morte causada por doença vascular cerebral é mais elevada no sexo feminino.

O risco cardiovascular da mulher é menor durante o período reprodutivo. Entretanto, a suposta “proteção” hormonal desaparece após a menopausa, tornando as mulheres com fatores de risco não tratados, vulneráveis a eventos isquémicos, podendo estes não apresentar sintomas típicos, dificultando o seu diagnóstico. *“Portanto, uma mulher de 55 anos tem equivalência de risco à de um homem de 45 anos”* (Tedoldi, 2010, p. 1) A este respeito, (Melo, 2010) salienta vários estudos que revelam uma baixa incidência de doenças cardiovasculares nas mulheres que fazem terapêutica hormonal de substituição. Contudo, segundo o mesmo autor, este efeito protetor contradiz o efeito dos contraceptivos orais, que estão associados a um aumento do risco de enfarte agudo do miocárdio, principalmente nas mulheres mais velhas e fumadoras. Melo (2010) salienta que “durante muitos anos, as doenças cardiovasculares foram consideradas mais frequentes nos homens do que nas mulheres”, mas “na verdade, a percentagem das mortes causadas por doenças cardiovasculares é mais elevada entre as mulheres (43%) do que entre os homens (37%)”.

Apesar de uma maior ênfase na promoção e prevenção de doenças cardiovasculares, em todas as fases do ciclo de vida, em pleno século XXI, as taxas de morbidade e mortalidade continuam elevadas, facto para o qual contribuem fortemente como já foi referido os atuais estilos de vida pouco saudáveis.

Escolaridade

Os estudos referem uma forte associação entre o estatuto socioeconómico desfavorável e o aumento de doença coronária e mortalidade por doença cardiovascular (Braig et al., 2011; Eric et al., 2009). Sabe-se que a forma mais comumente utilizada para se proceder à avaliação do estatuto socioeconómico é recorrer às habilitações académicas uma vez que se trata de um parâmetro de simples colheita, que se mantém relativamente constante no tempo e é menos provável de ser influenciado por doenças na idade adulta (Lee et al., 2005).

Neste contexto diversos estudos epidemiológicos realizados já demonstraram que existe uma

associação inversa entre as habilitações académicas e a mortalidade cardiovascular (Braig et al., 2011).

Dá-se como exemplo um estudo onde foram analisadas as mortes de adultos (35 a 64 anos), ocorridas entre 1999 a 2001, por doenças cardiovasculares, o qual demonstrou existir uma relação inversa entre a escolaridade e o risco de morte precoce por doenças cardiovasculares. É provável que uma melhor escolaridade possibilite melhores condições de vida e, conseqüentemente, um impacto positivo na mortalidade precoce por doenças cardiovasculares (Ishitani et al., 2006).

Um outro estudo a salientar é o de Ávila (2010), que avaliou o efeito da educação na incidência de insuficiência cardíaca, onde foram avaliados 18,616 indivíduos, durante 21 anos, tendo o mesmo concluído que o nível de educação está associado com a disfunção cardíaca e é um preditor de admissão hospitalar.

Esta associação pode ser explicada pela maior prevalência de DM, hábitos tabágicos, dislipidémia e obesidade encontradas em indivíduos com menores habilitações académicas, o que se repercute no aumento do grau de gravidade de apresentação da doença cardiovascular, bem como da mortalidade a ela associada (Lee et al., 2005). Por outro lado, as habilitações académicas, sendo consideradas como um parâmetro que reflete diretamente o estatuto socioeconómico, podem estar associadas a diferentes oportunidades de acesso à saúde.

Sabendo-se que a prevenção primária de doenças cardiovasculares envolve o cálculo do risco cardiovascular global, urge a necessidade de se desenvolverem estudos mais

pormenorizados relativos a esta matéria, no sentido de se avaliar a necessidade de incluir as habilitações académicas no cálculo de risco de doença cardiovascular (Montes, 2011). No seu estudo, este autor concluiu que existe uma associação inversa entre as habilitações académicas e o risco de doença cardiovascular, para habilitações académicas inferiores ao ensino superior. As habilitações académicas podem assim contribuir de forma adicional para o aumento do risco cardiovascular, sendo, por isso, essencial avaliar a necessidade de incluir as habilitações académicas no cálculo de risco de doença cardiovascular.

História familiar

Constata-se que os descendentes diretos de pessoas com doença coronária prematura, têm um maior risco cardiovascular, considerando o risco tanto mais significativo quanto mais precoce é a ocorrência nos familiares. Dado este fator ser inalterável, é essencial que as pessoas que o apresentam, estabeleçam precocemente aspetos preventivos nas suas vidas e façam um controlo positivo dos restantes fatores de risco (Pires, 2009). De acordo com a Direção Geral de Saúde (2007), são considerados antecedentes familiares de doença cardiovascular prematura, os incidentes ocorridos antes dos 55 anos no sexo masculino e antes dos 65 anos no sexo feminino. A existência de familiares próximos com incidentes cardiovasculares prematuros e/ou com história familiar de dislipidémias hereditárias (ex: hipercolesterolemia familiar e a síndrome metabólica) associa-se a um maior risco de desenvolver uma doença cardiovascular (Bourbon, 2008). De acordo com o *Third Report of the National Cholesterol Education Program* quanto mais informações existem sobre a história familiar melhor a capacidade de predizer o risco futuro (Hopkins, Hunt & Wu, 2005).

Em consequência a presença da herança genética associada a um maior risco cardiovascular exige uma intervenção precoce e adequada. Tal como referem Hopkins, Hunt e Wu (2005), a caracterização genética assume uma elevada importância em contextos de prevenção primária das doenças cardiovasculares.

1.4 Fatores de risco modificáveis

Segundo a OMS, 75 % das DCV, podem ser atribuídas a fatores de risco modificáveis, ou seja preveníveis tratáveis ou controláveis. (Vaz, Santos, & Carneiro, 2005). A Carta Europeia para a Saúde do Coração, divide os FRCV em modificáveis e não modificáveis formando, as seguintes quatro categorias: *biológicos* (HTA, Açúcar, Lípidos/Peso), associados ao *estilos de vida* (tabaco, dieta álcool e sedentarismo) e *outros*

fatores modificáveis (rendimentos educação condições de vida e de trabalho) e *fixos* (género, idade, etnia e genética).

Como principais fatores de risco individuais para a DCV consideram-se os seguintes (DGS, 2006):

- Hipertensão Arterial (HTA)
- Dislipidémia
- Diabetes Mellitus
- Excesso de peso/obesidade
- Sedentarismo
- Stress excessivo
- Hábitos tabágicos

Hipertensão Arterial (HTA)

A definição de HTA tem evoluído ao longo dos anos à medida que múltiplos estudos fisiológicos, epidemiológicos e clínicos aumentaram o conhecimento do significado clínico dos valores da pressão arterial.

Muitos dados observacionais indicam que a morte por doenças cerebrovasculares aumenta de forma linear e progressivamente a partir de níveis baixos de pressão arterial PAS e PAD respetivamente 115/75mmhg até valores mais elevados (MacMahon, 1990). Mais especificamente, com base numa metanálise de 2002, que incluem estudos com classes etárias entre os 40 e os 69 anos, por cada aumento de 20 mmhg na PAS ou de 10 mmhg na PAD, existe uma duplicação do risco de morte por DCV (Doença Cardio Vascular) e DIC (Doença Isquémica Coronária). No mesmo sentido o estudo INTERHEART (Yusuf, 2004) estimou que 22% dos ataques cardíacos na Europa Ocidental e 25% de ataques cardíacos na Europa Central e de Leste, foram devidos a uma história de HTA elevada o que equivaleu a um risco relativo aproximadamente duplo dos normotensos. Em Portugal, existem cerca de 2 milhões de HTA (MS, 2010). Destes apenas metade tem conhecimento desse facto e apenas $\frac{1}{4}$ está medicada e 16 % controlados. (Macedo, Santos, Rocha, & Perdigão, 2008).

Diversos estudos demonstram que, em comparação com normotensos os indivíduos com pressão arterial elevada apresentam com maior probabilidade outros fatores de risco para doenças cardiovasculares tais como diabetes com resistência à insulina e dislipidémia. Deste modo, uma vez que os fatores de risco podem interferir positivamente entre si o risco cardiovascular global de um hipertenso pode ser alto, mesmo que a pressão arterial esteja só moderadamente elevada. Por outro lado, comparações a longo prazo (Graham et. al.,

2007), revelaram que o risco de DCV, está aumentado em pessoas com pressão arterial no limite superior ao normal. (Sistólica 130/139 mmhg ou diastólica 85/89 mmhg.)

Dado que o limite superior do normal é uma situação frequente, este nível de pressão arterial representa, uma fração mensurável de eventos cardiovasculares, e numa base populacional, é quase tão importante como a própria HTA (Vasan, 2001).

Saliente-se que PAS aumenta ao longo da vida na grande maioria das populações enquanto a PAD tem o seu pico aos 60 nos Homens e 70 nas mulheres, decrescendo gradualmente a partir daí, (Graham, et.al.,2007).

Este facto justifica que se deve fazer sempre a medição dos dois componentes da PA, como condição de predizer melhor futuros eventos CV, embora ambos os componentes sejam fatores preditivos independentemente das DCV (Lewington, 2002)

A HTA constitui um dos maiores e atuais problemas de saúde pública sendo a DCV o fator mais significativo no desenvolvimento da doença aterosclerótica cerebral e coronária. A HTA representa inúmeras complicações, como AVC, DCI, renopatas e perda visual gradual (Macgregor, Kaplan 2002).

Na realidade, a HTA é um fator de risco independente para o desenvolvimento de aterosclerose e induzindo alterações morfológicas e desproporcionais no endotélio, nomeadamente na passagem de proteínas e lípidos para a parede arterial, aumento do número endoteliais, disfunção dos mecanismos vasodilatadores, promove a síntese do colagénio hiperproliferação e migração de células musculares lisas o que desencadeia, o espessamento e endurecimento da parede arterial e redução da distensibilidade e diâmetro do lúmen (Silvia Carvalho, 2000).

A HTA causa lesão nos órgãos alvo (coração, cérebro e rins) como consequência direta da pressão arterial elevada por aumento da resistência periférica e/ou da aterosclerose acelerada. Ao nível cardíaco o aumento da resistência periférica leva a hipertrofia ventricular esquerda compensatória. Ao nível cerebrovascular para além da influência da aterosclerose a HTA está relacionada com o maior risco de enfartes lacunares (lesão dos pequenos ramos da artéria cerebral média) e de aneurismas microvasculares no polígono de Willis (que apresentam maior risco de rotura nos doentes com HTA, causando hemorragia cerebral ou hemorragia sub-aranocnoideia) (MacGregor, Kaplan, 2002).

Dislipidémia

Os lípidos, as lipoproteínas e as suas componentes, incluindo o colesterol, são essenciais à vida. Exercem um papel decisivo em processos fisiológicos vitais mas a desregulação do metabolismo dos lípidos contribui para diversas situações patológicas, sobretudo de etiologias aterosclerótica aumentado assim o risco das DCV. (Rocha, 2010).

A associação entre elevados níveis de colesterol total e a DIC é causal e independente de outros fatores de risco, por isso se considera de fulcral implementar as *Guidelines for Assessment and Management of Cardiovascular Risk*, da OMS, que têm como objectivo de prevenção cardiovascular, manter os níveis de colesterol inferiores a 190mg/dl. (WHO, 2007).

Diabetes Mellitus (DM)

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica de etiologia múltipla caracterizada por hiperglicemia crónica e alterações de tolerância à glicose em jejum e pos prandial, frequentemente associada ao desenvolvimento de lesões vasculares do olho, rim, sistema nervoso e sistema circulatório a longo prazo.

Segundo a DGS existe uma crescente tendência da prevalência da diabetes em Portugal, em cerca de 9,8% para 2025, relativamente aos 6,6% de prevalência autoreferida no INS 2005-2008 (Tomé, 2011).

Toda a diabetes está associada a uma aumento do RCV, numa relação linear desde a hiperglicemia até aos níveis normais de glicémia (Rocha, 2010).

A DM por maioria de razões de acordo com as evidências, é um fator de risco independente de todas as formas de DCV. O risco relativo de desenvolver doença cardiovascular é 2 a 4 vezes maior nos diabéticos em comparação com os indivíduos com normal tolerância à glicose (Rocha, 2010).

Para além da DM aumentar o risco cardiovascular, também amplia o efeito de outros fatores de risco, tais como a hipercolestolemia, hipertensão arterial, tabagismo e do excesso de peso ou obesidade (Rocha, 2010).

Sedentarismo

O sedentarismo é um problema de saúde pública cuja dimensão tem aumentado (Rocha, 2010). A DGS (2006) considera que no contexto específico da DCV, o somatório de comportamentos de risco é agravado pela falta de atividade física diária. Reforça ainda que a inatividade física relacionada com o uso exagerado de transportes e de longos períodos em frente a televisão torna o sedentarismo mais um fator de risco cardiovascular (Tomé, 2011).

Com efeito, Portugal é o país da EU com os valores mais elevados de sedentarismo: a maioria da população portuguesa, com mais de 15 anos, assume que as principais atividades de tempos livres são a leitura, a televisão e outras atividades largamente sedentárias (Rocha, 2010).

A falta de atividade física é aparente em diversos países, em idades jovens, o que faz prever o aumento das prevalências da DCV nas próximas décadas. A atividade física tem um papel direto na prevenção da aterosclerose mas também indireto na medida em que influencia outros fatores de risco: dislipidemia, hipertensão arterial, excesso ponderal/obesidade e a pré-diabetes (Rocha, 2010). O mesmo autor considera assim que a promoção da atividade física na escola, depois no local de trabalho e nas atividades de tempos livres é muito importante para diminuir a incidências das DCV de natureza aterosclerótica.

Para acentuar a relevância da promoção da atividade física, verifica-se ainda que existe uma relação proporcional entre o sedentarismo e a obesidade. Verifica-se numa meta-análise de 43 estudos que o sedentarismo está associado a um risco de 1,9% mais elevado de sofrer DCV (Almeida, 2010).

A DGS (2007) refere que a atividade física e o desporto para todos constituem um dos pilares para o estilo de vida saudável, a par de uma alimentação saudável, vida sem tabaco e o evitar de outras substâncias nocivas (Tomé, 2011).

Estima-se que mais de 60% dos adultos não cumpram os níveis de atividade física recomendados como benéficos para a saúde, e que o sedentarismo seja causador de 1 milhão e 900 000 mortes em todo o mundo (DGS, 2007). O sedentarismo é mais prevalente nas mulheres, idosos, indivíduos de grupos sociais-económicos baixos e nos indivíduos com incapacidade (DGS, 2007).

Aumentar a atividade física regular da população em todos os grupos etários, é uma das medidas de maior impacto e com melhor relação custo benefício da redução da incidência e de gravidade das DCV (Rocha, 2010). Baixos níveis de atividade física podem contribuir para o início precoce e progressão da DCV (Tomé, 2011).

Hábitos tabágicos

O consumo de tabaco teve início a alguns séculos atrás. Inicialmente foram-lhe atribuídas propriedades medicinais e qualidades recomendáveis. Com efeito, nas últimas décadas foram-se acumulando evidências que mostram que o consumo de tabaco tem efeitos devastadores na saúde e na longevidade atingindo todos os órgãos e funções (Rocha, 2010).

O Relatório sobre a Epidemia Global do Tabaco da OMS salienta o tabagismo como a principal causa de morte prevenível no mundo. Revela que o tabagismo mata 5,4 milhões de pessoas por ano, e que a epidemia está a piorar, nomeadamente nos países em desenvolvimento onde mais de 80% das mortes causadas pelo tabagismo ocorrerão, nas

próximas décadas. O tabaco está relacionado com cerca de 50% das causas de morte evitáveis em que metade das quais são devido a aterosclerose (MS, 2010; Tomé, 2011)

Os efeitos nocivos do tabaco são cumulativos em relação ao consumo diário e ao tempo de exposição. O risco é mais elevado quando a exposição se inicia antes dos quinze anos de idade, uma vez que o tabaco reduz a proteção relativa aparentemente conferida aos estrogénios. (Tomé 2011; MS, 2010)

O tabagismo é um fator de risco para DCV e doença arterial periférica (OMS, 2009; MS, 2010). Os fumadores têm quatro vezes mais EAM do que os não fumadores.

Atendendo a gravidade da situação mundial a OMS (2009) defendeu a implementação de medidas por parte de cada um dos países no sentido de:

- Monitorizar o consumo de tabaco e avaliar o impacto das políticas de prevenção
- Proteger as pessoas do fumo passivo
- Decretar proibições ao nível do consumo de tabaco em locais fechados locais públicos de trabalho e lazer (no sentido de diminuir o consumo ativo e passivo)
- Oferecer ajuda a todos os consumidores para que abandonem o tabaco
- Advertir, instruir e educar de forma eficaz todas as pessoas sobre os perigos do tabagismo
- Decretar e executar proibições ao nível da publicidade e promoção do tabaco
- Aumentar o preço de todos os produtos com tabaco, pelo aumento de impostos.

Na EU o tabagismo é considerado o fator de risco mais importante estando implicado em cerca de 50% das causas de morte evitáveis, metade das quais devido a aterosclerose (Rocha, 2010).

O consumo de tabaco é um fator forte e independente de risco das doenças cardiovasculares em doentes assintomáticos e em doentes com doenças do aparelho circulatório. O tabagismo passivo também está associado ao aumento do risco cardiovascular. Os efeitos do consumo de tabaco nas DCV interagem sinergicamente na presença de outros fatores de risco (Rocha, 2010).

A OMS considera que não existe um nível seguro de exposição ao tabaco (WHO, 2009), refere que ate o fumo de poucos cigarros por dia, tabagismo ligeiro, aumenta o risco de enfarte do miocárdio, e que o fumo de apenas 1 a 5 cigarros por dia aumenta o risco em 40%. Também os não fumadores, fumadores passivos, que vivem ou trabalham com os fumadores, estão sujeitos aos malefícios do tabaco. (MS, 2010)

A OMS, estima que globalmente um terço da população adulta esteja regularmente exposta ao tabaco de forma passiva. No INS de 2005 -2006 verifica-se a existência de 19,6% de fumadores e 15,4% de ex-fumadores (INSA & INE 2009).

A cessação do hábito tabágico é isoladamente a medida preventiva mais importante para a prevenção das DCV (MS, 2010).

1.5 Avaliação dos potenciais risco de diagnóstico de DCV

Para prevenir a ocorrência de DCV é necessário identificar os candidatos mais suscetíveis, isto é com maior risco (Rocha, 2010). A medição de um fator de risco individual por si só não permite estimar adequadamente o risco global cardiovascular. Muitos indivíduos podem ter níveis pouco elevados de vários fatores de risco, mas que em conjunto podem representar um elevado risco cardiovascular. É por tanto necessário avaliar o risco total que é o produto do efeito de vários fatores que se agrupam e que podem interagir no risco global cardiovascular. (Rocha 2010).

Assim, a prevenção deve consistir em reduzir o risco global cardiovascular na tentativa de interromper ou evitar os processos patológicos antes de se manifestarem.

A possibilidade de complicações cardiovasculares não depende apenas de um elemento em particular, mas sim da presença concomitantemente de características individuais que originam esta eventualidade (fatores de risco, estes, tem um efeito sinérgico, multiplicativo e amplificador do Risco Cardiovascular Global (RCVG) (Tomé, 2011)

A primeira escala definida foi a de Framingham, que é provavelmente a mais conhecida e a mais usada globalmente, embora possua algumas limitações, entre as quais a sua aplicabilidade na população europeia (Almeida, 2010).

A escala de Framingham foi desenvolvida com base no *Framingham Heart Study*, um estudo prospetivo iniciado em 1949, que avaliou durante cinquenta anos a pressão arterial, perfil lipídico, tabagismo e outras características de cinco mil e trezentos indivíduos de diferentes etnias com idades entre os trinta e setenta e quatro anos. Os dados foram usados para calcular o risco absolutos de eventos coronários fatais e não fatais em dez anos (Almeida, 2010).

De acordo com Rocha (2010), existem duas escalas ou tabelas de risco para aplicação em população de países de alto risco e em países de baixo risco, de acordo com as estatísticas de mortalidade por DCV. Em Portugal é recomendada a tabela de baixo risco.

O cálculo do RCVG, permite identificar os doentes com um risco elevado e modelar a intensidade da intervenção terapêutica no controlo efetivo dos fatores (Tomé, 2010). O conhecimento do RCVG, permite motivar os doentes numa estratégia de intervenção em comprimento das medidas modificadoras de estilos de vida e farmacológicos, realçando o grau de risco e os ganhos potenciais das intervenções propostas e valorizar a necessidade de alguns tratamentos (DGS, 2013).

O RCVG por si só ao ser acompanhado de ensino/educação aumenta a percepção do risco e a intenção de fazer terapia, bem como mudar comportamentos e estilos de vida. Para o cálculo do RCVG a DGS recomenda a utilização da tabela derivada do projeto SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), esta tabela foi desenvolvida por sociedades científicas europeias, com base em estudos observacionais prospetivos da população europeia (DGS, 2013). O sistema de estimativa de risco CV europeu, denominado SCORE, baseia-se nos dados de 12 estudos de coorte Europeus com 2,7 milhões de anos de acompanhamento (pessoas/ano). Este sistema de cálculo, só se aplicam a indivíduos sem antecedentes e aparentemente saudáveis. No entanto todos os doentes com antecedentes de DCV, tem risco elevado e por isso devem ser tratados de acordo com esse risco (DGS, 2013).

Os métodos desenvolvidos e utilizados para estimar o RCVG têm por base estudos epidemiológicos de cortes, onde a presença dos fatores de risco foi relacionada com a incidência posteriores eventos cardio-cerebrovasculares (Tomé, 2011). Assim, foi possível calcular a probabilidade de ocorrência de um episódio em função do número e intensidade dos fatores de risco presentes num individuo (Tomé, 2011). Esta probabilidade é expressa em percentagem, que indica a proporção de doentes com as mesmas características em que é esperada a ocorrência de um evento num determinado período de tempo. (Tomé, 2011). O RCVG avaliado pela tabela SCORE varia consoante os fatores de risco: sexo, idade, tensão arterial, colesterol total e hábitos tabágicos (Tomé, 211).

A função de risco do SCORE foi validada utilizando diferentes conjuntos de dados externos. Todavia, este sistema de predição de risco de eventos CV fatais a 10 anos está definido para o escalão da prevenção primária, isto é, pessoas assintomáticas sem o diagnóstico de DCV. (DGS, 2013).

1.6 Papel do enfermeiro na prevenção das DCVS

Como nos refere a literatura, ao longo da primeira metade do século XX, o modelo biomédico assumiu um papel relevante na cura de doenças devido aos avanços tecnológicos que se verificaram nessa época (Pereira, Almeida, & Domingos, 2008). Sob paradigma e modelo de cuidar, emergiu a noção de que as causas da doença estavam associadas ao comportamento humano. Porém, perante toda a evolução da humanidade e da Ciência, as questões de saúde deixaram de se focalizarem na doença, sendo que o foco de intervenção passou a ser a prevenção da doença e a promoção da saúde (Antunes & Taveira, 2006).

É neste plano que os profissionais de saúde assumem especial papel na vida e comportamento dos indivíduos. O enfermeiro destaca-se pela sua crescente autonomia, capacidade e conhecimentos especializados, constituindo um membro imprescindível das equipas multidisciplinares como promotor e educador de saúde (Antunes & Taveira, 2006). Neste sentido, e tendo em conta a importância que a educação para a saúde tem assumido no campo da saúde, nos últimos anos, é de registar que os enfermeiros devem ser alvo de formação continua em várias áreas do conhecimento, de modo a que estejam devidamente preparados e capazes para perceberem o desenvolvimento do comportamento humano. Neste sentido, torna-se imperativo Educar para a Saúde no domínio das DCVS, e por isso o enfermeiro tem um papel central neste domínio, atuando na prevenção através da educação para a saúde na comunidade em geral, e através da promoção de comportamentos mais saudáveis.

CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO

2.1 Metodologia

A fase metodológica constitui uma etapa de precisão e de planeamento. Neste estudo, delimitámos um problema a investigar, em função do qual se traçaram os objetivos. Para os atingir, foi elaborada uma pesquisa bibliográfica, a qual permitiu sustentar teoricamente a problemática, tendo a preocupação de selecionar o que nos pareceu mais pertinente e atual. Neste capítulo pretendemos apresentar o tipo de estudo sobre o qual se debruçou a presente dissertação, descrevendo a problemática de investigação, os objetivos e finalidades do estudo. De seguida, foram elaboradas as hipóteses de investigação, bem como, selecionados os instrumentos de avaliação a utilizar e os procedimentos seguidos para a realização do presente estudo. Neste âmbito, caracterizaremos ainda a amostra em estudo.

2.1.1 Design do estudo

Tendo em conta a preocupação anteriormente enunciada sobre os Riscos Cardio Vasculares no Adulto, e tendo por base a revisão e pesquisa bibliográfica acerca desta temática, propusemo-nos na presente dissertação, a desenvolver um estudo descritivo e correlacional, uma vez que se pretende identificar as características de um fenómeno pela visão das particularidades da população e das relações de associação e causalidade, para além de determinar a natureza dessas relações (Fortin, 2009).

2.1.2 Questões de Investigação

As taxas de mortalidade aumentam com a idade e são maiores nos homens e em pessoas de nível socioeconómico mais baixo, sendo que os homens tendem a apresentar mais casos de doença isquémica coronária e maior risco de mortalidade em idades mais jovens, relativamente às mulheres (Conroy *et al.*, 2003, Santiago & Serra e Silva, 2003 e EGCVDPCP, 2007). Baseados nestes pressupostos, surgiu a seguinte questão de investigação: *Qual o perfil dos adultos que apresentam risco cardiovascular?*

2.1.3 Objetivos

A principal finalidade deste estudo consiste em definir o perfil de risco cardiovascular tendo por base os dados de prevalência de alguns fatores de risco, numa amostra de adultos, em várias regiões de Portugal Continental, com os seguintes objetivos específicos:

- (i) Caracterizar os hábitos alimentares dos adultos;
- (ii) Caracterizar o contexto sócio-demográfico dos adultos;
- (iii) Analisar a correlação entre as diferentes variáveis em estudo: peso, perímetro da cintura, IMC, pressão arterial;
- (iv) Averiguar as diferenças que existem entre homens e mulheres para o risco de doença cardiovascular.

2.1.4 Hipóteses de investigação

A forma como o estudo está apresentado pretende dar resposta às questões de investigação colocadas e verificar as hipóteses de investigação que se relacionam com o fato da obesidade e da pressão arterial serem fatores de risco *major* e determinantes do risco cardiovascular. O estudo pretende testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 (H1): Existe uma associação positiva e significativa entre o peso, o perímetro da cintura e o risco metabólico de sofrer uma doença cardiovascular.

Hipótese 2 (H2): Existe uma associação positiva e significativa entre o IMC e a pressão arterial aumentando o risco cardiovascular.

Na análise estatística utilizámos os seguintes valores de significância:

$p < 0.05$ * - diferença estatística significativa

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

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

$p \geq 0.05$ n.s. – diferença estatística não significativa.

2.1.5 Instrumentos de avaliação

Para a realização do presente estudo, considerou-se imprescindível a utilização, da versão adaptada do Questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis (QFA) versão adaptada de Rito (2007) por Costa (2007).

Este integra questões de caracterização sócio demográfica, características dos seus hábitos alimentares e registo do peso, estatura, Perímetro da Cintura (PC) e Pressão Arterial (PA).

Os hábitos alimentares dos sujeitos/participantes neste estudo foram operacionalizados através das seguintes variáveis:

- (i) **Perceção do padrão alimentar** – avaliado numa escala do tipo likert de 5 pontos, que vai desde *Muito Saudável* a *Nada Saudável*. Quanto maior a cotação, mais saudável a perceção do padrão alimentar quer do homem, quer da mulher;
- (ii) **Número de refeições diárias** – avaliadas através da frequência do número de refeições praticadas;
- (iii) **Avaliação antropométrica dos sujeitos** – análise do Índice de Massa Corporal (IMC), Estado Nutricional; Perímetro da Cintura (PC) e Pressão Arterial (PA).

2.1.6 Procedimentos

A recolha de informação dos sujeitos adultos foi realizada tendo por base o esclarecimento claro e conciso de todos os objetivos da investigação. Assim foi obtido o consentimento informado através de uma linguagem clara e acessível acerca dos propósitos do presente estudo.

O preenchimento do questionário (Anexo I) foi auto-preenchido pelos sujeitos, contudo o investigador tomou o cuidado de esclarecer sempre as dúvidas acerca do preenchimento.

2.1.7 Caraterização geral da amostra

Participaram neste estudo 792 sujeitos sendo que maioritariamente os questionários foram preenchidos por mulheres (93,2%), e uma pequena percentagem preenchida por homens (6,9%).

Foram explicados todos os objetivos de estudo aos sujeitos, sendo-lhes pedido o preenchimento do consentimento informado (Anexo II). Para a concretização dos objetivos do presente estudo, operacionalizaram-se as várias variáveis e selecionaram-se os instrumentos, tendo-se iniciado pelas variáveis sócio demográficas familiares.

| Tabela 1. Operacionalização das Variáveis sócio demográficas familiares | |
|--|---|
| Residência | Rural; Urbana |
| Habilitações Literárias | Avaliado em função da mulher e do homem e classificado em quatro grupos: Ensino Básico; 2º e 3º ciclo; Secundário/profissional; Superior |
| Situação Profissional | Avaliado em função da mulher e do homem e classificado em três grupos: Empregado, desempregado, aposentado |
| Profissão | Utilizados os grupos profissionais descritos na Classificação Nacional de Profissões. É composto por 9 grupos : <ul style="list-style-type: none"> • Grupo 1: Quadros superiores da Administração Pública, Dirigentes e quadros superiores de empresa; • Grupo 2: Especialistas das profissões intelectuais e científicas; • Grupo 3: Técnicos e profissionais de nível intermédio; • Grupo 4: Pessoal administrativo e similares; • Grupo 5: Pessoal dos Serviços e vendedores; • Grupo 6: Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas; • Grupo 7: Operários, artífices e trabalhadores similares; • Grupo 8: Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem; • Grupo 9: Trabalhadores não qualificados |
| Rendimento Familiar | Reportando-se ao Ordenado Mínimo Nacional que era de 450 Euros (2009) e segundo o vencimento mensal por casal, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • Ordenado mínimo; 2x ordenado mínimo; 3x ordenado mínimo; sendo maior igual a três o ordenado mínimo. |

A média de idade das mulheres/participantes do presente estudo foi de 34,15 anos, oscilando entre o mínimo de 19 e máximo de 50 anos. No que respeita aos homens, estes apresentavam uma média de idades de 36,1 anos, variando entre os 23 e 60 anos (Tabela 2). Como podemos averiguar nessa mesma tabela, os valores de SK/erro e K/erro indicam uma distribuição com predomínio das idades mais jovens, em curva mesocúrtica e leptocúrtica.

Podemos assim verificar uma dispersão fraca nas idades das mulheres e dos homens, e por isso, para uma melhor análise foram constituídos grupos etários. Pela análise da tabela 3, verifica-se que tanto nas mulheres (52,7%) como nos homens (53,5%) o grupo etário mais prevalente é dos 33-39 anos (cf. Tabela 3).

| Tabela 2. Estatísticas da Idade da Mulher e do Homem | | | | | | | | |
|--|------|-----|-----|-------|-------|-------|---------|--------|
| Idade | n | Min | Max | Média | Dp | CV% | SK/erro | K/erro |
| Mulher | 792 | 19 | 50 | 34,15 | 5,016 | 14,68 | - 0,068 | 1,235 |
| Homem | 792 | 23 | 60 | 36,10 | 5,345 | 14,80 | 6,954 | 6,235 |
| Total | 1584 | 19 | 60 | | | | | |

Aquando da recolha de dados, deve ser registado que, a maioria dos sujeitos se encontravam empregados, sendo 92,7% dos sujeitos do sexo masculino (n=758) e 13,5 % de mulheres desempregadas (n=774) (tabela 3).

No que diz respeito ao **nível de escolaridade**, verificamos que, para a totalidade da amostra, a maioria das mulheres, cerca de 35,5% apresentam como nível de escolaridade o ensino superior, 29,6% o ensino secundário/profissional, 27,0% o 2º e 3º ciclo do ensino básico e 7,9% referem terem apenas o ensino básico. No que diz respeito aos homens, 39,1% a que corresponde a maioria, reportam como nível de escolaridade o 2º e 3º ciclo do ensino básico, 28,2% o ensino secundário/profissional, 24,3% o ensino superior e 8,4% a escolaridade básica (tabela 3).

No que diz respeito à **profissão**, verificamos que nas mulheres, as profissões mais representativas eram a de *especialistas e profissionais liberais* (20,3%) seguidas das *profissionais dos serviços e vendedores* (23,5%). Relativamente aos homens, a maioria eram *operários* (20,4%) seguidos dos *especialistas e profissionais liberais* (19,9%). Em ambos, a profissão menos representativa era a dos *agricultores* (0,5% e 2,1% respetivamente) e a relação de emprego mais frequente tanto nas mulheres como no homens era a de *trabalhador por contra de outrem* (87% e 78,9%) e no *setor terciário* (73,1% e 65,8% respetivamente).

| Tabela 3. Características sócio demográficas do Homem e Mulher | | | | |
|--|------------|--------------|------------|--------------|
| Variáveis | Mulher | | Homem | |
| | n | % | n | % |
| Idade | | | | |
| 19-25 anos | 45 | 5,7 | 11 | 1,4 |
| 26-32 anos | 226 | 28,5 | 178 | 22,5 |
| 33-39 anos | 417 | 52,7 | 424 | 53,5 |
| >= 40 anos | 104 | 13,1 | 179 | 22,6 |
| Total | 792 | 100,0 | 792 | 100,0 |
| Habilitações Literárias | | | | |
| Ensino Básico | 61 | 7,9 | 65 | 8,4 |
| 2º e 3º Ciclo EB | 210 | 27,0 | 304 | 39,1 |
| Secundário/profissional | 230 | 29,6 | 219 | 28,2 |
| Superior | 276 | 35,5 | 189 | 24,3 |
| Total | 777 | 100,0 | 777 | 100,0 |
| Profissão | | | | |
| Quadros Superiores | 15 | 2,3 | 35 | 5,2 |
| Especialistas prof intelectuais | 188 | 29,3 | 133 | 19,9 |
| Técnicos de nível intermedio | 63 | 9,8 | 86 | 12,8 |
| Administrativos | 83 | 12,9 | 55 | 8,2 |
| Serviços e vendedores | 151 | 23,5 | 116 | 17,3 |
| Agricultores | 3 | 0,5 | 14 | 2,1 |
| Operários | 54 | 8,4 | 137 | 20,4 |
| Operadores | 17 | 2,6 | 52 | 7,8 |
| Trabalhador não qualificado | 68 | 10,6 | 42 | 6,3 |
| Desempregadas | 107 | 13,5 | 55 | 7,3 |
| Reformadas | 2 | 0,5 | - | 0,0 |
| Relação emprego | | | | |
| Empregado por conta de outrem | 561 | 87,0 | 532 | 78,9 |
| Patrão | 25 | 3,9 | 68 | 10,1 |
| Conta própria regular | 43 | 6,7 | 54 | 8,0 |
| Conta própria irregular | 16 | 2,5 | 20 | 3,0 |
| Total | 645 | 100,0 | 674 | 100,0 |
| Setor Profissional | | | | |
| Primário | 29 | 5,0 | 23 | 3,9 |
| Secundário | 95 | 16,3 | 149 | 25,4 |
| Terciário | 426 | 73,1 | 386 | 65,8 |
| Outro | 33 | 5,6 | 29 | 4,9 |
| Total | 583 | 100,0 | 587 | 100,0 |

No que diz respeito ao **tipo de residência** das famílias que participaram neste estudo, é de registar que existe uma distribuição aproximada, sendo que cerca de 51,4 % das famílias vivem em residência urbana, e as restantes 48,6 vivem na zona rural.

Das famílias que têm **rendimento familiar** (n=723), 55,7% tem um valor igual ou superior a três vezes o ordenado mínimo nacional, contudo 24,5% e 19,8% referiram receber um salário correspondente a *duas* vezes o ordenado mínimo nacional, e apenas 19,8 % mencionaram receber *uma* vez o ordenado mínimo nacional (tabela 4).

Tabela 4 - Residência e rendimento familiar dos sujeitos

| Variáveis | n | % |
|----------------------------|------------|--------------|
| Residência familiar | | |
| Rural | 377 | 48,6 |
| Urbano | 398 | 51,4 |
| Total | 775 | 100,0 |
| Rendimento familiar | | |
| Ordenado mínimo | 143 | 19,8 |
| 2 vezes ordenado mínimo | 177 | 24,5 |
| >= 3 vezes ordenado mínimo | 403 | 55,7 |
| Total | 723 | 100,0 |

Deste modo, sintetizamos os seguintes dados:

- A média de idades das mulheres que participaram neste estudo, era de 34,1 anos, ao passo que a média de idade dos sujeitos do sexo masculino era de 36,1 anos. O nível de escolaridade das mulheres era na sua maioria o Ensino Superior ou Secundário/Profissional (35,5% e 29,6% respetivamente) e dos homens 39,1% o 2º e 3º ciclo do Ensino Básico e 28,2% o Ensino Secundário/Profissional;
- Verificamos ainda que, a maioria das mulheres desempenhava uma profissão enquadrada no grupo dos especialistas e profissionais intelectuais (29,3%) e os pais, na sua maioria eram operários e especialistas de profissões intelectuais (20,4% e 19,9%) trabalhando ambos maioritariamente por conta de outrem no sector terciário e residindo a maioria em zona urbana. No que diz respeito ao rendimento familiar, 55,7% auferiam um valor igual ou superior a três vezes o ordenado mínimo nacional e 24,5% o correspondente a duas vezes o ordenado mínimo nacional.

2.1.8 Avaliação antropométrica

A avaliação antropométrica foi maioritariamente realizada pelos investigadores. Porém, naqueles casos em que os dados não puderam ser auto-reportados, foi solicitado para que

os sujeitos recorressem à avaliação na farmácia, se possível, ou em última análise, registassem dados obtidos recentemente, assinalando no questionário que esse registo não fora efetuado pela equipa de investigação.

A operacionalização destas variáveis encontra-se definida na tabela 5.

Tabela 5. Operacionalização dos indicadores antropométricos e de risco metabólico e cardiovascular dos sujeitos

| Variáveis | Operacionalização | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---------------|---------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------|--------------------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-------|----|-------|
| IMC | Avaliado pela razão entre o peso (kg) e altura (m²) (Índice de Quetelet) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estado Nutricional dos Progenitores | Definidos segundo os pontos de corte da OMS (DGS, 2005b) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Classificação</th> <th>IMC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baixo Peso</td> <td>< 18.5 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Peso Normal</td> <td>18.5–24.9 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Pré-Obesidade</td> <td>25.0–29.9 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Obesidade</td> <td>≥ 30.0 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Obesidade Grau I</td> <td>30,0-34,9kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Obesidade Grau II</td> <td>35,0-39,9kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Obesidade Grau III</td> <td>≥ 40kg/m²</td> </tr> </tbody> </table> | Classificação | IMC | Baixo Peso | < 18.5 kg/m ² | Peso Normal | 18.5–24.9 kg/m ² | Pré-Obesidade | 25.0–29.9 kg/m ² | Obesidade | ≥ 30.0 kg/m ² | Obesidade Grau I | 30,0-34,9kg/m ² | Obesidade Grau II | 35,0-39,9kg/m ² | Obesidade Grau III | ≥ 40kg/m ² | | | | |
| Classificação | IMC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baixo Peso | < 18.5 kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Peso Normal | 18.5–24.9 kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pré-Obesidade | 25.0–29.9 kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obesidade | ≥ 30.0 kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obesidade Grau I | 30,0-34,9kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obesidade Grau II | 35,0-39,9kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obesidade Grau III | ≥ 40kg/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perímetro da Cintura | <p>Para avaliação da obesidade abdominal e risco de complicações metabólicas foi utilizada uma fita métrica não extensível e efectuada a medição no ponto médio entre o rebordo inferior da costela e a crista ilíaca.</p> <p>Foram usados os pontos de corte divulgados pela DGS (2005b).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Homem</th> <th>Mulher</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Risco aumentado ≥ 94</td> <td>Risco aumentado ≥ 80</td> </tr> <tr> <td>Risco muito aumentado ≥ 102</td> <td>Risco muito aumentado ≥ 88</td> </tr> </tbody> </table> | Homem | Mulher | Risco aumentado ≥ 94 | Risco aumentado ≥ 80 | Risco muito aumentado ≥ 102 | Risco muito aumentado ≥ 88 | | | | | | | | | | | | | | |
| Homem | Mulher | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Risco aumentado ≥ 94 | Risco aumentado ≥ 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Risco muito aumentado ≥ 102 | Risco muito aumentado ≥ 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pressão Arterial | <p>Para a operacionalização desta variável foram adoptadas as recomendações da Circular Normativa N.º: 2/DGCG de 31/03/04, classificação proposta pela OMS (2003) e que define os seguintes pontos de corte:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Classificação</th> <th>PA Sistólica</th> <th></th> <th>PA Diastólica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normal</td> <td>120-129</td> <td>e</td> <td>80-84</td> </tr> <tr> <td>Normal alto</td> <td>130-139</td> <td>ou</td> <td>85-89</td> </tr> <tr> <td>Hipertensão grau I</td> <td>140-159</td> <td>ou</td> <td>90-99</td> </tr> <tr> <td>Hipertensão grau II</td> <td>≥ 160</td> <td>ou</td> <td>≥ 100</td> </tr> </tbody> </table> | Classificação | PA Sistólica | | PA Diastólica | Normal | 120-129 | e | 80-84 | Normal alto | 130-139 | ou | 85-89 | Hipertensão grau I | 140-159 | ou | 90-99 | Hipertensão grau II | ≥ 160 | ou | ≥ 100 |
| Classificação | PA Sistólica | | PA Diastólica | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Normal | 120-129 | e | 80-84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Normal alto | 130-139 | ou | 85-89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hipertensão grau I | 140-159 | ou | 90-99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hipertensão grau II | ≥ 160 | ou | ≥ 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CAPÍTULO III – RESULTADOS

Para analisar os resultados obtidos, primeiramente começamos por averiguar preliminarmente todos os questionários, com o objetivo de começarmos por eliminar aqueles que pudessem estar preenchidos indevidamente ou incompletos. De seguida, os dados foram inseridos no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Statistics 19*. Neste sentido, procedeu-se à análise de dados e apresentação dos resultados de uma forma sequencial, recorrendo-se à estatística descritiva e analítica ou inferencial.

3.1 Caraterização dos hábitos alimentares

Para a realização deste estudo, considerou-se relevante analisar de um modo genérico os hábitos alimentares dos adultos.

Os tópicos de resposta, “*muito saudável*”, “*bastante saudável*”, “*pouco saudável*”, e “*nada saudável*”, foram agrupados respetivamente em:

- *muito/bastante saudável*;
- *pouco/nada saudável*;
- *e saudável*.

Neste sentido, apurou-se que cerca de 63,6 % das mulheres/participantes neste estudo e 64,8 % dos homens afirmaram que os seus hábitos alimentares eram saudáveis, ao passo que, 31,9 % das mulheres e 27,2 % dos homens referiram que os seus hábitos eram muito/bastante saudáveis. De registar ainda que, 4,5 % das mulheres e 7,2 % dos homens assumiram, no presente estudo, que a sua alimentação era pouco ou nada saudável.

Em termos de *hábitos alimentares*, os sujeitos auto-reportaram práticas saudáveis, referindo consumir hortícolas, menos vezes sopa e menos vezes o pequeno-almoço. A maioria das mulheres referiu tomar *muitas vezes/sempre* cinco das seis principais refeições, enquanto 11,6% dos pais *nunca/raramente* tomam o pequeno-almoço.

Tabela 6. Características do padrão alimentar dos sujeitos adultos de acordo com o sexo

| Sujeitos do sexo feminino (n=772) | | |
|---|-----|-------|
| Padrão alimentar | n | % |
| Muito/Bastante saudável | 246 | 31,9 |
| Saudável | 491 | 63,6 |
| Pouco/Nada saudável | 35 | 4,5 |
| Total | 772 | 100 |
| Sujeitos do sexo masculino (n=724) | | |
| Muito /Bastante saudável | 197 | 27,2 |
| Saudável | 475 | 65,6 |
| Pouco/Nada saudável | 52 | 7,2 |
| Total | 724 | 100 |
| Tipos de consumo dos adultos em relação aos seus filhos | | |
| | n | % |
| Mais hortícolas | 25 | 29,7 |
| Nem sempre sopa | 10 | 11,9 |
| Menos laticínios | 8 | 9,5 |
| Nem sempre pequeno almoço | 10 | 11,9 |
| Confeção menos saudável | 7 | 8,3 |
| Não específica | 31 | 36,8 |
| Total | 84 | 100,0 |

Dos resultados obtidos, verificou-se ainda uma grande percentagem de sujeitos do sexo feminino que tomam muitas vezes/sempre cinco das seis principais refeições, sendo que, 90,5 % tomam o pequeno - almoço, 57,4 % tomam um lanche de manhã, 92,8 % almoçam, 69,8 % tomam o lanche da tarde e 94,2 % jantam. Quanto aos sujeitos do sexo masculino, verificou-se que 11,6 % nunca ou raramente tomam o pequeno – almoço.

Tabela 7. Número de refeições diárias realizadas pelos participantes

| Refeições | | Nunca/Raramente | | Muitas vezes/ Sempre | | Não respondeu | |
|-----------------|----------|-----------------|-------|----------------------|-------|---------------|------|
| | | N | % | n | % | n | % |
| Pequeno almoço | Mulheres | 52 | 6,6 | 717 | 90,5 | 23 | 2,9 |
| | Homens | 92 | 11,6 | 627 | 79,3 | 73 | 9,2 |
| Total | | 144 | 18,2 | 1344 | 169,8 | 96 | 12,1 |
| Lanche da manhã | Mulheres | 292 | 36,9 | 455 | 57,4 | 45 | 5,7 |
| | Homens | 364 | 46,0 | 330 | 41,7 | 98 | 12,4 |
| Total | | 656 | 82,9 | 785 | 99,1 | 143 | 18,1 |
| Almoço | Mulheres | 31 | 3,9 | 735 | 92,8 | 26 | 3,3 |
| | Homens | 31 | 3,9 | 682 | 86,1 | 79 | 10,0 |
| Total | | 62 | 7,8 | 1417 | 178,9 | 105 | 13,3 |
| Lanche da tarde | Mulheres | 196 | 24,7 | 553 | 69,8 | 43 | 5,4 |
| | Homens | 311 | 39,3 | 382 | 48,2 | 99 | 12,5 |
| Total | | 507 | 64 | 935 | 118 | 142 | 17,9 |
| Jantar | Mulheres | 20 | 2,5 | 746 | 94,2 | 26 | 3,3 |
| | Homens | 22 | 2,8 | 690 | 87,1 | 80 | 14,5 |
| Total | | 42 | 5,3 | 1436 | 181,3 | 106 | 47,5 |
| Ceia | Mulheres | 551 | 69,6 | 171 | 21,6 | 70 | 8,8 |
| | Homens | 495 | 62,5 | 182 | 23,0 | 115 | 14,5 |
| Total | | 1046 | 132,1 | 353 | 44,6 | 185 | 23,3 |

3.2 Caracterização do Índice Massa Corporal; Perímetro da Cintura e Pressão Arterial dos sujeitos

A análise estatística dos dados antropométricos indica que o valor médio do **IMC** da mulher é 24,9 (+/-4,06), variando entre 16,33 e 45,82 numa dispersão moderada. Em relação ao homem, este apresenta uma média de 26,6 (+/- 3,38), oscilando entre 18,52 e 41,77, com dispersão fraca. Ambas as distribuições são indicativas de predomínio dos valores mais baixos, em curva leptocúrtica.

A percentagem de mulheres avaliadas pela equipa é superior à dos homens, (68,5% e 50,5% respetivamente), e face aos dados antropométricos auto-reportados, constatou-se que os valores médios do IMC são inferiores, tanto nas mulheres (UMW:auto reportado OM=346,93; avaliado. OM=375,52;p=0,089) quanto aos homens (Teste t auto reportado: M=26,55; avaliado: M=26,65; t= -0,384 p=701), porém sem diferenças estatísticas significativas.

Relativamente ao **Perímetro da Cintura (PC)** da mulher esta apresentava um valor médio de 81,48 cm (+/- 10,25), enquanto o do Homem era de 92,62 cm (+/- 8,56), revelando ambos dispersão fraca.

Nos dados auto reportados verifica-se igualmente, valores médios mais baixos, tanto na mulher (UMW: auto reportado OM=328,94; avaliado OM=379,92; p=0,062) como no homem (teste de t: auto reportado M=92,46; avaliado 92,77; t=-0,451; p=0,652) sem diferenças estatísticas significativas.

A avaliação da **pressão arterial** do homem e da mulher, seguiu os mesmos procedimentos acima descritos constatando-se que entre os valores de PA auto reportados e os obtidos pela equipa assinalavam diferenças estatísticas significativas pelo que prosseguimos a análise apenas com os últimos. Relativamente à PA sistólica da mulher constata-se um valor médio de 118,4 (+/- 13,3), oscilando entre 80 e 190 mmHg e uma média diastólica de 71,03 (+/- 10,4), variando entre 40 e 115. No Homem a média sistólica e diastólica revelaram-se mais elevadas 128,8 mmHg (+/- 12,19), e 76,29 mmHg (+/- 10,0), variando entre 80 e 180 para a PA sistólica e 50 e 110 para a diastólica (tabela 8).

Tabela 8. Valores obtidos de peso, estatura, IMC, PC e PA dos participantes

| Medidas | N | Min | Max | Média | Dp | CV% | SK/erro | K/erro |
|-----------------------------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|---------|--------|
| Peso | | | | | | | | |
| Mulher | 732 | 40,60 | 111,80 | 64,45 | 10,48 | 16,26 | 9,422 | 5,922 |
| Homem | 663 | 50,10 | 141,40 | 80,43 | 11,31 | 14,06 | 6,905 | 6,736 |
| Estatura | | | | | | | | |
| Mulher | 732 | 1,42 | 1,80 | 1,609 | 0,058 | 3,60 | 1,288 | 0,638 |
| Homem | 663 | 1,44 | 1,95 | 1,738 | 0,068 | 3,91 | -1,21 | 2,497 |
| IMC | | | | | | | | |
| Mulher | 732 | 16,22 | 45,82 | 24,90 | 4,06 | 16,30 | 13,2 | 14,96 |
| Homem | 663 | 18,52 | 41,77 | 26,60 | 3,38 | 12,70 | 8,44 | 6,88 |
| Perímetro da cintura | | | | | | | | |
| Mulher | 727 | 55,0 | 125,0 | 81,48 | 10,25 | 12,57 | 8,13 | 5,72 |
| Homem | 657 | 70,0 | 138,0 | 92,62 | 8,56 | 9,24 | 6,66 | 7,84 |
| Pressão Arterial Sistólica | | | | | | | | |
| Mulher | 489 | 80 | 190 | 118,4 | 13,33 | 11,23 | 7,25 | 14,41 |
| Homem | 323 | 80 | 180 | 128,8 | 12,19 | 9,46 | 3,41 | 9,52 |
| Pressão Arterial Diastólica | | | | | | | | |
| Mulher | 489 | 40 | 115 | 71,03 | 10,48 | 14,75 | 2,73 | 2,26 |
| Homem | 323 | 50 | 110 | 76,29 | 10,00 | 13,10 | 1,08 | 2,38 |

Não podia deixar de registar que, a classificação do estado nutricional dos homens e das mulheres foi efetuada considerando os pontos de corte definidos pela OMS (1997). Assim, como podemos analisar na tabela n.9, apurou-se que a maioria das mulheres (56,6%) apresenta um peso normal enquanto 31,1% se situam na pré-obesidade, 7,9% na

obesidade classe I e uma pequena percentagem na obesidade classe II e III (1,6% e 0,5% respetivamente), num total de 41,1% de excesso de peso.

Na tabela 9., podemos verificar que na nossa amostra, não há homens que apresentem baixo peso. Dos homens cerca de 35,6% apresentavam peso normal (n=236), porém a maioria apresentavam pré-obesidade (49,6%; n= 329), 12,5% (n= 83) obesidade classe I e 2,0% (n=13) e 0,3% (n=2), obesidade classe II e III respetivamente, sendo que 64,4% apresentavam assim excesso de peso.

O **risco metabólico** associado ao PC foi mais evidente nas mulheres apresentando 30,5% (n=222) risco aumentado e 24,9% (n=181) muito aumentado, no homem e mulher esses fatores de risco surgiram em 29,7% e 13,4% respetivamente (tabela 9).

Tabela 9. Classificação do estado nutricional, risco metabólico e pressão arterial dos sujeitos em estudo

| Estado nutricional | Mulheres | | Homens | | Total | |
|---|------------|--------------|------------|--------------|-------------|------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Baixo peso | 15 | 2,1 | - | 0,0 | 15 | 2,1 |
| Peso normal | 415 | 56,6 | 236 | 35,6 | 651 | 46,1 |
| Pré- obesidade | 228 | 31,1 | 329 | 49,6 | 557 | 40,3 |
| Obesidade classe I | 58 | 7,9 | 83 | 12,5 | 141 | 10,2 |
| Obesidade classe II | 12 | 1,7 | 13 | 2,0 | 25 | 1,9 |
| Obesidade classe III | 4 | 0,6 | 2 | 0,3 | 6 | 0,5 |
| Total | 732 | 100,0 | 663 | 100,0 | - | - |
| Risco metabólico associado ao Perímetro da cintura | | | | | | |
| Sem risco | 324 | 44,6 | 374 | 56,9 | 698 | 50,8 |
| Risco aumentado | 222 | 30,5 | 195 | 29,7 | 417 | 30,1 |
| Risco muito aumentado | 181 | 24,9 | 88 | 13,4 | 269 | 19,2 |
| Total | 727 | 100,0 | 657 | 100,0 | - | - |
| Pressão arterial | | | | | | |
| Normal | 364 | 74,4 | 127 | 39,3 | 491 | 56,8 |
| Normal/Alta | 75 | 15,3 | 123 | 39,3 | 491 | 56,8 |
| Hipertensão grau I | 42 | 8,6 | 64 | 19,8 | 106 | 14,2 |
| Hipertensão grau II | 8 | 1,6 | 9 | 2,8 | 17 | 2,2 |
| Total | 489 | 100,0 | 323 | 100,0 | 1105 | |

Em síntese, como podemos averiguar pelos dados obtidos, não existem homens, na nossa amostra que apresentam baixo peso, sendo que, no que respeita as mulheres apenas temos uma percentagem de 2,1 (n=15). Existem 329 homens (49,6%) que apresentam pré-

obesidade, um número consideravelmente maior do que acontece nas mulheres (n=228;31,10%). Não obstante, existem mais mulheres em situação de obesidade classe III (n=4; 0,6%) do que homens (n=2;0,2%).

Relativamente ao risco metabólico associado ao perímetro da cintura, 374 homens da nossa amostra não tem risco, sendo que ele está presente em 324 mulheres. Os dados mostram que existe um número consideravelmente maior de mulheres (n=181; 24,9%) que apresentam um risco muito aumentado, do que homens (n=88;13,4%).

Relativamente aos valores da tensão arterial, de um modo genérico, conseguimos averiguar que a maioria das mulheres tendem apresentar a TA normal (n=364; 74,4%). Porém, mais homens tendem apresentar a TA normal/alta (n=123;39,3%) ou hipertensão arterial grau I (n=64; 19,8%). Embora a diferença não seja grande, existem na nossa amostra mais homens com hipertensão grau II (n=9; 2,8%), do que mulheres (n=8; 1,6%).

3.3 Resultados do teste de hipóteses

Existe uma associação positiva significativa entre o peso, o perímetro da cintura e o risco metabólico de sofrer uma doença cardiovascular.

Assim, esperamos que quanto maior o índice de peso, e o perímetro da cintura, maior será o risco metabólico dos sujeitos terem uma doença cardiovascular. Averiguemos então os resultados obtidos.

A avaliação do risco metabólico foi igualmente efetuado pelo estudo da associação entre o IMC e o perímetro da cintura das mulheres e dos homens. Verificamos que as mulheres com peso normal (56,5%) a maioria não apresentava risco metabólico. Porém das que apresentavam índices de pré-obesidade 45,0% e 50,8% tinham associado risco aumentado e muito aumentado e com obesidade (associação das três classes), 39,2% associam risco metabólico muito aumentado, indicando as diferenças de significância estatística ($\chi^2= 404,90$; $p=0,000$).

Tabela 10. Relação entre o IMC da mulher e o Perímetro da cintura

| IMC Mulheres | Sem risco | | Risco aumentado | | Risco muito aumentado | | Total | |
|--------------|------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------|--------------|
| | n | % | N | % | n | % | n | % |
| Baixo peso | 12 | 3,7 | 3 | 1,4 | - | 0,0 | 15 | 2,1 |
| Normal | 276 | 85,2 | 117 | 52,7 | 18 | 9,9 | 411 | 56,5 |
| Pré | 35 | 10,8 | 100 | 45,0 | 92 | 50,8 | 227 | 31,2 |
| Obesidade | 1 | 1,3 | 2 | 0,9 | 71 | 39,2 | 74 | 10,2 |
| Total | 324 | 100,0 | 222 | 100,0 | 181 | 100,0 | 727 | 100,0 |

Relativamente ao homem, verifica-se o mesmo tipo de relação, e as diferenças são de igual forma altamente significativas ($\chi^2=235,129$; $p=0,000$) (conforme tabela 11).

Tabela 11. Relação entre o IMC dos homens e o Perímetro da cintura

| IMC Homens | Sem risco | | Risco aumentado | | Risco muito aumentado | | Total | |
|-------------------|-----------|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|
| | n | % | N | % | N | % | n | % |
| Baixo peso | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Normal | 202 | 54,7 | 28 | 14,4 | 3 | 3,4 | 233 | 35,7 |
| Pré | 152 | 41,2 | 131 | 67,2 | 39 | 44,3 | 322 | 49,4 |
| Obesidade | | | | | | | | |
| Obesidade | 15 | 4,1 | 36 | 18,4 | 46 | 52,3 | 97 | 14,9 |
| Total | 369 | 100,0 | 195 | 100,0 | 88 | 100,0 | 652 | 100,0 |

De igual modo, procurou-se conhecer o risco cardiovascular mediante a associação entre o IMC e os valores de pressão arterial do total da amostra. Em relação às mulheres, apurou-se que das 270 que apresentavam peso normal, 62,5 % apresentam valores de tensão igualmente normais, porém, as que apresentam obesidade, em 30,9% e 50,0% apresentavam hipertensão grau I e II com diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2=75,165$; $p=0,000$). Nos homens, verifica-se essa mesma tendência, pelo que analisamos que os que apresentavam peso normal, 41,7% apresentavam PA normal, e aqueles com obesidade, 20,3% e 11,1% mostravam simultaneamente PA normal/alto e hipertenso, com significância estatística ($\chi^2=32,602$; $p=0,001$).

Existe uma associação positiva significativa entre o IMC e a pressão arterial aumentando o risco cardiovascular.

Procurou-se conhecer o risco cardiovascular através da associação entre o IMC e os valores da pressão arterial dos sujeitos, situando-os pelos resíduos ajustados.

Nas mulheres, apurou-se que das 270 mulheres que apresentavam peso normal, 62,5 % apresentavam valores de pressão arterial igualmente normais, porém, as que revelavam apresentar obesidade, 30,9% e 50,0% apresentavam hipertensão grau I e II, existindo assim diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2=75,165$; $p=0,000$), daí aceitar-se que a obesidade é um importante e independente fator de risco para a hipertensão.

Tabela 12. Relação entre o IMC das mulheres e Pressão Arterial

| IMC Mulheres | Normal | | Normal/alta | | Hipertensão grau I | | Hipertensão grau II | | Total | |
|-----------------|--------|-------|-------------|-------|--------------------|-------|---------------------|------|-------|-------|
| | n | % | n | % | N | % | N | % | n | % |
| Baixo peso | 6 | 1,7 | 3 | 4,0 | 1 | 2,4 | - | 0,0 | 10 | 2,0 |
| Resíduos | | -1,1 | | 1,3 | | 0,2 | | -0,4 | | |
| Normal | 227 | 62,5 | 28 | 37,3 | 13 | 31,0 | 2 | 25,0 | 270 | 55,3 |
| Resíduos | | 5,5 | | -3,4 | | -3,3 | | 1,7 | | |
| Pré – Obesidade | 103 | 28,4 | 26 | 34,7 | 15 | 35,7 | 2 | 25,0 | 146 | 29,9 |
| Resíduos | | -1,3 | | 1,0 | | 0,9 | | -0,3 | | |
| Obesidade | 27 | 7,4 | 18 | 24,0 | 13 | 30,9 | 4 | 50,0 | 62 | 12,7 |
| Resíduos | | -5,0 | | 3,1 | | 4,2 | | 4,3 | | |
| Total | 363 | 100,0 | 75 | 100,0 | 42 | 100,0 | 8 | 1,6 | 488 | 100,0 |

Nos homens, podemos afirmar que foi encontrada essa mesma tendência, sendo que, nos que apresentavam peso normal, 41,7 % apresentavam pressão arterial igualmente normal, contudo, aqueles que apresentavam valores indicativos de obesidade, verificou-se que 20,3 % e 11,1 % mostravam simultaneamente pressão arterial normal/alta e hipertensão, existindo assim significância estatística ($\chi^2=32,602;p=0,001$).

Tabela 13. Relação entre o IMC dos homens e pressão arterial

| IMC Homens | Normal | | Normal/alta | | Hipertensão grau I | | Hipertensão grau II | | Total | |
|-----------------|--------|-------|-------------|-------|--------------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Baixo peso | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Resíduos | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Normal | 53 | 41,7 | 38 | 30,9 | 19 | 29,7 | 1 | 11,1 | 111 | 34,4 |
| Resíduos | | 2,2 | | -1,0 | | -0,9 | | -1,5 | | |
| Pré – Obesidade | 63 | 49,6 | 60 | 48,8 | 36 | 56,3 | 7 | 77,8 | 166 | 51,4 |
| Resíduos | | -0,5 | | -0,7 | | 0,9 | | 1,6 | | |
| Obesidade | 11 | 28,9 | 25 | 20,3 | 9 | 14,0 | 1 | 11,1 | 46 | 14,2 |
| Resíduos | | -1,4 | | 2,3 | | 0,2 | | 4,1 | | |
| Total | 12 | 100,0 | 123 | 100,0 | 64 | 100,0 | 9 | 100,0 | 323 | 100,0 |
| | 7 | | | | | | | | | |

Averiguou-se que as mulheres que residem na cidade, tendem apresentar **peso** normal, ao passo que as que residem na zona rural tendem a apresentar pré-obesidade e obesidade, relação essa estatisticamente significativa ($\chi^2=16,013;p=0,007$).

Também as mulheres com peso normal tendem apresentar **idade** compreendida entre os 33 e os 39 anos, ao passo que as que tendem apresentar obesidade se situam nos grupos etários mais velhos. Estas diferenças são estatisticamente significativas ($\chi^2=26,921;p=0,029$). Verificou-se ainda que à baixa **escolaridade** corresponde, aumento do

IMC, apurando-se significância estatística ($\chi^2=71,149;p=0,000$) verificando-se a existência de uma relação inversa com o **rendimento**, ou seja, verificou-se que a um maior rendimento corresponde um IMC normal, existindo uma concentração das mulheres com ordenado mínimo na obesidade, mais uma vez de modo estatisticamente significativo ($\chi^2= 35,791; p= 0,000$).

Tabela 14. Relação entre IMC das mulheres e as Variáveis Sócio-demográficas

| Variáveis Sócio-demográficas | Classificação IMC das mulheres | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------|--------|-------|-------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Baixo peso | | Normal | | Pré- obesidade | | Obesidade | | Total | |
| | n | % | N | % | N | % | n | % | n | % |
| Tipo de residência | | | | | | | | | | |
| Rural | 6 | 40,0 | 184 | 44,8 | 121 | 53,5 | 45 | 62,5 | 356 | 49,2 |
| Urbana | 9 | 60,0 | 227 | 55,2 | 105 | 46,5 | 27 | 37,5 | 368 | 50,8 |
| Total | 15 | 100,0 | 411 | 100,0 | 226 | 100,0 | 72 | 100,0 | 724 | 100,0 |
| Idade | | | | | | | | | | |
| 19-25 anos | 2 | 13,3 | 26 | 6,3 | 9 | 3,9 | 4 | 5,4 | 41 | 5,6 |
| 26-32 anos | 5 | 33,3 | 118 | 28,4 | 76 | 33,3 | 18 | 24,3 | 217 | 29,6 |
| 33-39 | 5 | 33,3 | 229 | 55,2 | 111 | 48,7 | 33 | 44,5 | 378 | 51,6 |
| >=40 anos | 3 | 20,0 | 42 | 10,1 | 32 | 14,0 | 19 | 25,6 | 96 | 13,1 |
| Total | 41 | 100,0 | 217 | 100,0 | 378 | 51,6 | 96 | 13,1 | 732 | 100,0 |
| Escolaridade | | | | | | | | | | |
| Ensino Básico | 2 | 13,3 | 18 | 4,4 | 19 | 8,5 | 19 | 25,6 | 58 | 8,0 |
| 2º e 3º ciclo | 6 | 40,0 | 88 | 21,4 | 72 | 32,1 | 25 | 33,8 | 191 | 26,3 |
| Secundário/Profissional | 3 | 20,0 | 124 | 30,1 | 68 | 30,4 | 18 | 24,3 | 213 | 29,4 |
| Ensino superior | 4 | 26,7 | 182 | 44,2 | 65 | 29,0 | 12 | 16,2 | 263 | 36,3 |
| Total | 15 | 100,0 | 412 | 100,0 | 224 | 100,0 | 74 | 100,0 | 725 | 100,0 |
| Rendimento económico | | | | | | | | | | |
| Ordenado mínimo | 4 | 33,3 | 58 | 15,0 | 44 | 20,9 | 26 | 40,0 | 132 | 19,6 |
| 2 x ordenado mínimo | 3 | 25,0 | 83 | 21,4 | 60 | 28,4 | 15 | 23,0 | 161 | 23,9 |
| = ou > 3 x ordenado mínimo | 5 | 41,7 | 246 | 63,6 | 107 | 50,7 | 24 | 36,9 | 382 | 56,6 |
| Total | 12 | 100,0 | 387 | 100,0 | 213 | 100,0 | 65 | 100,0 | 675 | 100,0 |

No que diz respeito aos homens, os resultados mostraram que a maioria dos que apresentavam obesidade residem na cidade, não havendo no entanto significância estatística ($\chi^2=4,586;p=0,332$). Nas restantes relações, os testes do Qui-Quadrado, mostram existir resultados semelhantes aos obtidos nas mulheres, porém não se verificaram relações estatisticamente significativas como a seguir se descreve:

- em relação à idade ($\chi^2=18,367;p=0,105$);
- em relação à escolaridade ($\chi^2=14,787;p=0,253$);
- em relação ao rendimento económico ($\chi^2=10,783;p=0,214$).

Da análise da tabela 15, acima apresentada, denota-se de imediato, que não existem homens na amostra deste estudo, que apresentem baixo peso, sendo que, cerca de 107

homens (45,9%) que residem no meio rural, e 126 (54,1%) que vivem no meio urbano apresentam peso normal. Ressalta-se ainda que 169 homens (51,7%) que residem no meio rural apresentam índices de pré-obesidade, verificando-se essa situação em 158 homens (48,3%) dos homens que vivem no meio urbano. Já no meio urbano (n=53;54,1%), verifica-se uma maior percentagem de homens que apresentam obesidade, do que no meio rural (n=45; 45,9%).

Pelos dados obtidos, verificou-se existir um maior número de homens em situação de pré-obesidade nas idades compreendidas entre os 26 e os 32 anos (n=67; 20,4%). Os homens com o 2º e 3º ciclo, ou que frequentaram o ensino secundário/profissional são aqueles que tendem apresentar índices maiores de pré-obesidade e obesidade.

Relativamente ao rendimento familiar, verifica-se que os homens que têm 3 vezes o ordenado mínimo apresentam maiores índices de pré-obesidade (n=183; 60,4%), e obesidade (n=47; 53,9%).

Tabela 15. Relação entre o IMC dos homens e as variáveis sócio-demográficas

| Variáveis Sócio-demográficas | Classificação IMC dos homens | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|---|--------|-------|---------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | Baixo peso | | Normal | | Pré-obesidade | | Obesidade | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Tipo de residência | | | | | | | | | | |
| Rural | - | - | 107 | 45,9 | 169 | 51,7 | 45 | 45,9 | 321 | 48,8 |
| Urbana | - | - | 126 | 54,1 | 158 | 48,3 | 53 | 54,1 | 337 | 51,2 |
| Total | - | - | 233 | 100,0 | 327 | 100,0 | 98 | 100,0 | 724 | 100,0 |
| Idade | | | | | | | | | | |
| 19-25 anos | - | - | 5 | 2,1 | 1 | 0,3 | 2 | 2,0 | 8 | 1,2 |
| 26-32 anos | - | - | 55 | 23,3 | 67 | 20,4 | 30 | 30,6 | 152 | 22,9 |
| 33-39 | - | - | 122 | 51,7 | 180 | 54,7 | 42 | 42,8 | 344 | 51,9 |
| >=40 anos | - | - | 54 | 22,9 | 81 | 24,6 | 24 | 24,4 | 159 | 24,0 |
| Total | - | - | 217 | 100,0 | 378 | 51,6 | 96 | 13,1 | 732 | 100,0 |
| Escolaridade | | | | | | | | | | |
| Ensino Básico | - | - | 20 | 8,5 | 20 | 6,1 | 10 | 10,3 | 50 | 7,6 |
| 2º e 3º ciclo | - | - | 80 | 34,0 | 131 | 40,1 | 41 | 42,2 | 252 | 38,2 |
| Secundário/Profissional | - | - | 61 | 26,0 | 100 | 30,6 | 31 | 31,9 | 192 | 29,1 |
| Ensino superior | - | - | 74 | 31,5 | 76 | 23,2 | 15 | 15,4 | 165 | 25,0 |
| Total | - | - | 235 | 100,0 | 327 | 100,0 | 97 | 100,0 | 659 | 100,0 |
| Rendimento económico familiar | | | | | | | | | | |
| Ordenado mínimo | - | - | 36 | 16,1 | 43 | 14,2 | 23 | 26,1 | 102 | 16,6 |
| 2 x ordenado mínimo | - | - | 53 | 23,7 | 77 | 25,4 | 18 | 20,4 | 148 | 24,1 |
| = ou > 3 x ordenado mínimo | - | - | 135 | 60,3 | 183 | 60,4 | 47 | 53,9 | 365 | 59,3 |
| Total | - | - | 224 | 100,0 | 303 | 100,0 | 88 | 100,0 | 615 | 100,0 |

CAPÍTULO IV – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como vimos, através da pesquisa bibliográfica, *as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte, internamentos hospitalares e incapacidade na população de meia idade e idosa na Europa* (Perdigão, Rocha, Duarte, Santos & Macedo, 2011, p. 394). Assim, os mesmos autores ressaltam a necessidade de serem pensadas e aplicadas estratégias efetivas e eficazes de prevenção cardiovascular. Na realidade, o seu carácter multidimensional e as suas graves consequências levam a que esta patologia seja considerada um grave problema de Saúde Pública (Direcção Geral da Saúde, 2006).

De acordo com Perdigão (2009) a presença de complicações cardiovasculares depende da associação entre as características individuais de cada indivíduo e os fatores de risco associados à patologia. A hipertensão arterial é um importantíssimo fator de risco modificável para as doenças cardiovasculares. Vários estudos têm demonstrado que a hipertensão arterial se tornou num fator de risco essencial, quando associado a outros fatores de risco cardiovascular, e que interage particularmente com a diabetes, a dislipidemia, a obesidade e o tabagismo, entre outros não modificáveis (idade, sexo, hereditariedade) (Graham, Atar, Borch-Johnsen et al., 2007, citado por Magalhães, 2008). Vários estudos epidemiológicos e clínicos tem evidenciado uma forte relação entre a doença hipertensiva e as principais complicações da doença arterial aterosclerótica, como sejam os acidentes vasculares, cerebrais, enfarte agudo do miocárdio, doença arterial periférica entre outras (Polónia et al., 2010).

Também os estudos populacionais mostram que a hipertensão está associada a um aumento das doenças cardiovasculares, aumentando o risco de mortalidade coronária 3,4 vezes nos homens e 2,3 vezes nas mulheres (Garcia-Conde et al., 2003, citado por Melo, 2010).

Também, importante para o presente estudo, é que o IMC indica risco cardiovascular aumentado naqueles que apresentam índices de obesidade. Os testes das hipóteses permitiu averiguar que quanto maior o peso, o perímetro da cintura, maior é o risco metabólico de sofrer uma doença cardiovascular. Também como esperávamos, quanto maior o IMC dos sujeitos e a pressão arterial, maior o risco de ter uma doença cardiovascular. Contudo, esperávamos que fossem os homens que tivessem um risco acrescido de sofrer de uma doença cardiovascular, por todos os fatores de risco associados, porém, averiguamos que o risco metabólico associado ao PC foi mais evidente nas mulheres, apresentando 30,5% (n=222) risco aumentado e 24,9% (n=181) muito aumentado, no homem e mulher esses fatores de risco surgiram em 29,7% e 13,4% respetivamente

A relação do IMC com as variáveis sócio-demográficas revelou de forma significativa que as mulheres com IMC superior a 25kg/m², residem em zonas rurais, têm idade superior ou igual a 40 anos, apresentam uma escolaridade básica e ordenado mínimo. Nos homens, podemos verificar uma mesma tendência de significância estatística na relação destas variáveis. Melo (2010, p.23) afirmou que “(...) *durante muitos anos, as doenças cardiovasculares foram consideradas mais frequentes nos homens do que nas mulheres (...) mas na verdade, a percentagem das mortes causadas por doenças cardiovasculares é mais elevada entre as mulheres (43%) do que entre os homens (37%).*” Também, um número substancial de estudos reporta uma forte associação entre o estatuto socioeconómico desfavorável e o aumento de doença coronária e mortalidade por doença cardiovascular (Braig et al., 2011). Como reportou Lee et al (2005) menores habilitações académicas tendem a estar associadas a uma maior prevalência de diabetes, hábitos tabágicos, dislipidémia e obesidade, repercutindo-se assim no aumento do grau de doença cardiovascular, bem como da mortalidade a ela associada. De outro modo, as habilitações académicas sendo consideradas como um parâmetro que refletem diretamente o estatuto socioeconómico, podem estar associadas a diferentes oportunidades de acesso à saúde.

Sabemos que o carácter multifatorial das DCV torna a temática complexa de tratar, pois a atuação dos diversos fatores de risco e o poder sinérgico que exercem uns sobre os outros na vida e comportamentos dos indivíduos potenciam o risco relativo e absoluto para o desenvolvimento de DCV.

Não existe dúvida de que, a pós-modernidade trouxe, uma série de tecnologias que vieram contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, mas estimulou estilos de vida inadequados (sedentarismo, ingestão excessiva de gorduras e sal, tabagismo, altos níveis de stress) que aumentam e proliferam à medida que a tecnologia se expande. Como o refere Oliveira (2010), embora se assista a uma melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com DCV, o aumento dos fatores de risco cardiovascular é um fato incontestável.

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES

O estudo foi realizado numa amostra de 792 homens e mulheres, cujo perfil sócio-demográfico revelou que se tratava de um grupo de jovens adultos, com uma média de idades entre os 34 e os 36 anos, na sua maioria empregados.

Os dados obtidos permitiram averiguar que a prevalência de excesso de peso nos homens foi de 64,4 % e 14,8% apresentavam índices de obesidade. Porém nas mulheres estes valores eram significativamente inferiores (41,1% de excesso de peso e 10,0% de obesidade). Apurou-se que o risco metabólico associado ao perímetro da cintura foi elevado em ambos os sexos, pelo que, a sua relação com o IMC mostrou risco aumentado e muito aumentado em percentagens aproximadas às divulgadas no estudo nacional realizado entre 2003 e 2005 (Carmo, et. al.,2008). Este estudo que incluiu 8.116 indivíduos entre os 18 e os 64 anos, mostrou que 39,4% dos participantes tinham excesso de peso, 14% obesidade e que cerca de 46% apresentavam perímetro abdominal aumentado, nomeadamente as mulheres. Assim, como se pode verificar há uma prevalência progressivamente crescente do excesso de peso, de obesidade e das respetivas características, como o aumento do perímetro abdominal, e do IMC, a reforçar a ideia de um contínuo de risco de doença cardiovascular.

Os resultados mostraram também uma elevada prevalência de hipertensão nos sujeitos com excesso de peso, o que denota e nos permite considerar a existência de um risco cardiovascular acrescido. Averiguamos ainda que, o perfil das mulheres com IMC superior a 25 kg/m² residiam sobretudo na zona rural, tinham idade igual ou superior a 40 anos, apresentavam escolaridade básica e auferiam de um ordenado mínimo, tendência também verificada nos homens, comprovando assim, o que está registado na literatura que as populações mais desfavorecidas tendem apresentar prevalência de excesso de peso, e consequentemente risco cardiovascular acrescentado.

Nesse sentido, existe uma necessidade emergente de prevenção e intervenção. Esta, seja ela primária ou secundária deve centrar-se no controlo de fatores de risco individuais, principalmente os passíveis de modificação. Não obstante, para prevenir, devemos ser capazes de identificar os indivíduos mais suscetíveis, isto é, com maior risco (Rocha, 2010). Na realidade, a medição de um fator de risco individual não permite estimar de modo adequado o risco cardiovascular global, na medida em que, muitos indivíduos têm níveis pouco elevados de fatores de risco mas, no seu conjunto, podem representar um nível inesperadamente elevado de risco cardiovascular global (Menezes, 2010). É pois

fundamental investir na promoção da saúde e na prevenção primária – a educação para a saúde tem um importante papel que envolve a transmissão de informações de forma bem conduzida, visando a mudança de comportamentos, na qual o indivíduo passa a ser o principal responsável pelo seu estado de saúde (DGS, 2008).

Um dos aspetos que deve ser registado como ponto positivo do presente estudo, é que a seleção da população em estudo foi planeada de modo criterioso, de forma a assegurar a representatividade da amostra. Registaram-se algumas dificuldades em obter os dados clínicos dos sujeitos/participantes deste estudo. E por isso, considera-se como limitações deste estudo o grau de subjetividade inerente à sinceridade das informações fornecidas pelos sujeitos, decorrentes de respostas que muitas vezes são o desejável para a sociedade e não representando as condutas das realidades quotidiana de cada um.

Considera-se que teria sido relevante avaliar os hábitos tabágicos dos sujeitos, o nível de colesterol e valores de glicémia, de modo a avaliar a sua relação com o risco cardiovascular. Também, a literatura defende cada vez mais a influência de variáveis psicológicas para o risco cardiovascular, tais como, o nível de stress, o padrão de personalidade, níveis de depressão e ansiedade, entre outros. Neste sentido, também será interessante que estudos futuros analisem a relação entre estas variáveis e o risco cardiovascular nos adultos.

Os resultados obtidos no presente estudo sustentam a necessidade de serem desenvolvidos planos de intervenção que contribuam para a redução do risco cardiovascular nos adultos. Partilhamos da mesma opinião de Menezes (2010) que defende que é essencial que as autoridades de Saúde desenvolvam estratégias em conjunto com as sociedades científicas que possibilitem reduzir o peso individual e social das doenças cardiovasculares no País, intervindo nos estilos de vida, melhorando as condições socioeconómicas da população, bem como organizando os serviços de Saúde, para diminuir a dimensão deste flagelo que está a atingir graves proporções a nível nacional, europeu e mundial. Claro que, também a opção por estudos de carácter longitudinal poderão constituir-se como uma mais-valia para uma melhor compreensão desta problemática.

Parece-nos no entanto que este estudo não se limita com a sua conclusão e que, pelo contrário, reforça a importância de se dar continuidade a investigação que possibilite a compreensão de alguns aspetos que se insurgiram como importantes serem analisados em outros estudos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, C. (2009). Estudo dos Efeitos de Programas de Reabilitação Cardiovascular baseados no Exercício em Pacientes com Doença Cardíaca Isquémica. Dissertação de candidatura ao grau de Mestre Integrado em Medicina apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto
- Antunes, C. & Taveira, M.C. (2006). Formação em educação para a saúde, um estudo com profissionais de Enfermagem. *Revista bimestral de Ciência e Investigação em Saúde*, nº 3, pp. 52-71.
- Ávila, M. (2010). Nível de educação e risco de insuficiência cardíaca. *Eur Heart J*. Disponível em: http://cientifico.cardiol.br/cardiosource2/ic/int_artigo11.asp?cod=190. Consultado em Agosto de 2013.
- Bourbon, M. (2008). Fatores Genéticos e a Doença Cardiovascular. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 27(12):1559-1563.
- Braig, S.; Peter, R.; Nagel, G.; Hermann, S.; Rohrmann, S. & Linseisen, J. (2011). The impact of social status inconsistency on cardiovascular risk factors, myocardial infarction and stroke in the EPIC-Heidelberg cohort. *BMC Public Health*, 11:104.
- Carmo, I. et. al. (2008). *Obesidade em Portugal e no Mundo*. Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.
- Direção Geral de Saúde (2004). *Plano Nacional de Saúde 2004-2010: mais saúde para todos; vol 1 – Prioridades*; Ministérios da Saúde - Direcção Geral da Saúde, Lisboa, ISBN 972-675-109-8.
- Direção-Geral da Saúde (2006). *Atualização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares*. Disponível em <http://www.acs.minsaudept/files/2007/12/circularnormativadgs03dspcs060206.pdf>. Consultado em agosto de 2013.

- Direção-Geral da Saúde – Circular Normativa nº63/DSPCS, de 18.04.2007. *Risco Global Cardiovascular*. DGS. Direção de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde. Divisão de Qualidade. Risco Global Cardiovascular. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Direção Geral de Saúde (2013) Norma da Direção Geral da Saúde (em discussão pública). Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation). Nº5/2013.
- EHN, ESC, WHO (2007) European Heart Health Charter, da European Heart *Network*, *European Society of Cardiology e World Health Organization*.
- Eurotrials (2010). Doenças Cardiovasculares. In: Saúde em Mapas e Números. Boletim Informativo. Eurotrials 30. Disponível em: http://www.eurotrials.com/contents/files/publicacao_ficheiro_122_1.pdf Consultado em Outubro de 2013.
- Eyken, E. B. B. D. O. V., & Moraes, C. L. (2009). Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil; Prevalence of risk factors for cardiovascular diseases in an urban male population in Southeast Brazil. *Cad. saúde pública*, 25(1): 111-123.
- Guerra S, Pinto AT, Ribeiro J, Oliveira J, Duarte J, Mota J. Stability of risk factors for cardiovascular diseases in Portuguese children and adolescents from the Porto área. *Rev Port Cardiol* 2003;22(2):167-82.
- Graham, I.; Atar, D., Borch-Johnsen, K. et al. (2007). European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J*, 28(19): 2375-414.
- Hopkins, P.N.; Hunt, S.C.; Wu, L.L. (2005). Family history and genetic factors. Em Wong N.D.; Black, H.R. & Gardin, J.M. (editors). *Preventive Cardiology. A Practical Approach*. New York: MacGraw-Hill.
- Ishitanil, L.H.; Francoll, G.C.; Perpétuo, I.H.O. & Elisabeth França (2006). Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. *Revista de*

Saúde Pública, vol.40, 4. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000500019&script=sci_arttext. Consultado em Agosto de 2013.

INSA & INE (2009) Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006; Lisboa ISBN 978-972-673-845-8.

Jellinger, P. S. (2000), The American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Treatment of Dyslipidemia and Prevention of Atherogenesis, 2002 Amended Version; *Endocrine Practice*, 6 (2):162-213.

Kannel W.B, Dawber T.R, Kagan A, et al. (1961). Factors of risk in the development of coronary heart disease: six-year follow-up experience. The Framingham Study. *Ann Intern Med* : 55:33-50.

Lee, J.R.L., Paultre, F. & Mosca, L. (2005). The Association Between Educational Level And Risk Of Cardiovascular Disease Fatality Among Women With Cardiovascular Disease. *Womens's Health Issues*, 15.

Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R for Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002;360:1903-13.

Lima, M. (2009). Acidente Vascular Cerebral: conhecimento dos alunos do 3º ano do curso de licenciatura em Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa.

Macedo, A., Santos, A., Rocha, E. & Perdigão, C. (2008), Percepção da doença Cardíaca e Cerebral dos Factores de Risco Cardiovasculares em Portugal: Estudo AMALIA, *Rev Port Cardiol*, 27(5):569-580.

Macedo, A. & Rosa, F. (2010), O síndrome Coronário Agudo nos cuidados de saúde primários – artigo de Revisão, *Acta Médica Portuguesa*, 23:213-222.

- MacMahon S, Peto R, Cutler J, Collins R, Sorlie P, Neaton J, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 1, Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. *Lancet* 1990;335:765-74.
- Magalhães, S.C.P. (2008). Avaliação do efeito dum Programa d Reabilitação Cardíaca nos Principais Fatores de Risco Cardiovascular. Disponível em: <http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/7164/2/AvaliaoEfeitoPRCFRCVSONIA.pdf>. Consultado em Agosto de 2013.
- Mafra, F. & Oliveira, H. (2008) Avaliação do risco cardiovascular – metodologias e suas implicações na prática clínica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 24: 391-400.
- Melo, J. (2010). *Fatores de risco cardiovascular, hábitos alimentares e consumo de chocolate em indivíduos adultos*. Tese de Mestrado não publicada. Porto: Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências e de Saúde.
- Menezes, J.D. (2010). Doença arterial periférica (DAP). Um importante fator de risco cardiovascular. *Revista Fatores de Risco*,16: 14-19.
- Montes, V.L. (2011). *Efeito das Habilitações Académicas no Risco de Doença Cardiovascular de uma População de Alto Risco Cardiovascular da USF Gualtar*. Produzido na Escola de Ciências da Saúde da Universidade do Minho no âmbito do Projeto de Opção III.
- Ministério da Saúde (2010), Portal da Saúde - Doenças Cardiovasculares retirado de <http://www.minsaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/doencas/doencas+d+o+aparelho+circu+torio/doencascardiovasculares.htm>, consultado em Agosto de 2013.
- Oliveira, P. M., et al. (2010). *Check –up – Experiência no rastreamento de indivíduos assintomáticos*. São Paulo: Ed. Manole.
- Perdigão, C. (2009). A Prevenção Cardiovascular, as Sociedades Científicas e as Autoridades de Saúde. *Factores de Risco*, 13, 6-8.

- Perdigão, C., Rocha, E., Duarte, J., Santos, A., Macedo, A. (2010). Prevalência, caracterização e distribuição dos principais factores de risco cardiovascular em Portugal. Uma análise do estudo AMÁLIA. Estudo promovido pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia. *Revista Portuguesa Cardiologia*:30 (04):393-432.
- Pereira, G.A., Almeida, C. & Domingos, M. (2008). Stress e doenças cardiovasculares. *Revista Trimestral de Ciência e Investigação em Saúde*, nº10, pp. 50-71.
- Pires, M.J.G.G. (2009). *Fatores de risco da doença coronária e qualidade de vida “estudo exploratório no concelho de Odivelas”*. Lisboa: Universidade Aberta. Disponível em: <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/1432/1/Tese%20pdf%20final.pdf>. Consultado em Agosto de 2013.
- Polónia, J. et al. (2005). Relação entre lesão órgãos-alvo cardiovasculares e elevação matinal da pressão arterial, valor da pressão arterial ao levantar e variabilidade diurna da pressão arterial. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 24: 65-78.
- PNS (2012) Plano Nacional de Saúde 2012-2016. 7- Indicadores e Metas em Saúde. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/files/2012/02/Indicadores e Metas em Saude1.pdf> Consultado em Outubro de 2013.
- Rocha, M.T.R. (2010). *Perfil de risco cardiovascular em amostras de estudantes do ensino secundário da Região de Lisboa - Prevalência de fatores de risco e avaliação do risco*. Lisboa: Universidade de Lisboa Faculdade de Medicina de Lisboa. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1918/1/587091_Tese_Final.pdf. Consultado em Agosto de 2013.
- Recomendações Europeias para a Prevenção da Doença Cardiovascular (2007). Versão Portuguesa. Adaptação da quarta revisão das Recomendações Europeias para a Prevenção da Doença Cardiovascular na Prática Clínica. Tradução: Traversões; Revisão: Rocha E, Fonseca C; Coordenação: Fonseca C, Madeira H. Sociedade Portuguesa de Cardiologia (2007).

- Ribeiro, S. (2010). *Desigualdades socioeconómicas na doença cardiovascular em Portugal : estudo baseado no 4º Inquérito Nacional de Saúde*. Escola Nacional de Saúde: Universidade Nova de Lisboa.
- Rito, A. (2007). Questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis dirigidos a crianças dos 3-7 anos. www.obesidade.online.pt
- Santiago, L.M. & Serra e Silva, P. (2003) Risco de Doença Coronária a Prazo: resultado dos rastreios da fundação portuguesa de Cardiologia – Delegação Centro, em 2002; *Revista Portuguesa de Cardiologia*;22(9):1039-1048.
- Stevens, A. & Lowe, J., (2002), *Patologia*, 2ª edição, Editora Manole, São Paulo.
- Sociedade Portuguesa de Cardiologia (2006). Bem Me Quero – Factores de Risco, Programa Educacional para a prevenção das doenças cardiovasculares nas mulheres da Sociedade Portuguesa de Cardiologia.
- Tedoldi, C.L. (2010). Questões de Género: prevenção cardiovascular em mulheres. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul*, 20: 1-10.
- Tomé, A.M. (2011). Rastreio aos Factores de Risco Modificáveis da Doença Isquémica Coronária no Concelho de Faro. Tese de mestrado. Universidade Nova de Lisboa. pp. 104.
- Vasan R.S, Larson M.G, Leip E.P, et al. (2001). Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. *N Engl J Med*;345:1291-7.
- Vaz, D.; Santos, L. & Carneiro, A.V. (2005). Factores de Risco: Conceitos e Implicações Práticas. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 24 (1):121-131.
- Yusuf, S. et al. (2004). Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*, 364: 953-962.

**Anexo I – Questionário de Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil:
Impacto na Educação para a Saúde.**



Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde

Este questionário faz parte de um Projecto de investigação financiado pela FCT na área dos "problemas de comportamento alimentar e saúde". A sua concretização só será possível graças à sua colaboração, preenchendo o questionário. Neste sentido, pedimos-lhe que o leia e responda a todas as perguntas de uma forma espontânea e sincera, de acordo com aquilo que faz, sente ou pensa. Não existem respostas correctas ou incorrectas, o que nos interessa é a sua opinião. O questionário é anónimo e confidencial. Desde já agradecemos a sua colaboração e disponibilidade. Nas afirmações onde existir uma quadrícula () , deve assinalar com uma cruz (X) a(s) alínea(s) que está(ão) de acordo com o seu caso. Nas questões com um espaço em branco (____), deve responder claramente e de forma legível. **Para que seja salvaguardada a validade do questionário, pedimos, por favor, que não deixe nenhuma questão por responder.**

MUITO OBRIGADO

Espaço destinado à equipa de investigação
Número Questionário _____

PARTE III – QUESTIONÁRIO FAMILIAR

6. SOBRE A MÃE E O PAI:

6.1 Idade da Mãe _____ anos Idade do Pai _____ anos

6.2a Estado Civil da Mãe: Solteira Casada Divorciada Viúva Falecida

6.2b Estado Civil do Pai: Solteiro Casado Divorciado Viúvo Falecido

6.3a Residência da Mãe: Aldeia Vila Cidade

6.3b Residência do Pai: Aldeia Vila Cidade

6.4 Pertence ao Centro de Saúde/ Unidade de Saúde Familiar _____

6.5 Nível de escolaridade (assinale com uma cruz para cada um dos pais)

| Escolaridade | Mãe | Pai |
|--|-----|-----|
| Não sabe ler nem escrever | | |
| 1.º Ciclo do ensino básico (4.º ano) | | |
| 2.º Ciclo do ensino básico (6.º ano) | | |
| 3.º Ciclo do ensino básico (9.º ano) | | |
| Ensino secundário (12.º ano) | | |
| Ensino pós-secundário (Curso de especialização tecnológica, nível 4) | | |
| Bacharelato | | |
| Licenciatura | | |
| Mestrado | | |
| Doutoramento | | |

7. SITUAÇÃO PROFISSIONAL

7.1 Está a trabalhar neste momento?

Mãe: Sim

Não Qual a sua situação? Desempregada Aposentada

Pai: Sim

Não Qual a sua situação? Desempregado Aposentado

7.2 Se se encontrar empregado, qual o sector profissional e relação de emprego?

| Profissão | Mãe | | Pai | | Relação de emprego | Mãe | | Pai | |
|--|-----|--|-----|--|--|-----|--|-----|--|
| | | | | | | | | | |
| Sector primário (agricultura) | | | | | Trabalhador por conta de outrem | | | | |
| Sector secundário (Indústria) | | | | | Patrão/empregador | | | | |
| Sector terciário (comércio e serviços) | | | | | Trabalhador por conta própria (trabalho regular) | | | | |
| | | | | | Conta própria (trabalho irregular) | | | | |

Qual a **profissão**? da Mãe? _____ do Pai? _____

7.3 Função/cargo que desempenha: a Mãe? _____ o Pai? _____

7.4 O rendimento familiar mensal corresponde (considerar o ordenado da mãe e do pai):

- Ao ordenado mínimo Nacional
 Duas vezes o ordenado mínimo Nacional
 Três vezes o ordenado mínimo Nacional
 Quatro vezes o ordenado mínimo Nacional
 Superior a quatro vezes o ordenado mínimo Nacional

8. Hábitos alimentares dos pais (ou do adulto com quem a criança vive)

8.1 Considera que a vossa alimentação é:

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|----------|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Mãe | Muito saudável | <input type="checkbox"/> | Bastante saudável | <input type="checkbox"/> | Saudável | <input type="checkbox"/> | Pouco saudável | <input type="checkbox"/> | Nada Saudável | <input type="checkbox"/> |
| Pai | Muito saudável | <input type="checkbox"/> | Bastante saudável | <input type="checkbox"/> | Saudável | <input type="checkbox"/> | Pouco saudável | <input type="checkbox"/> | Nada Saudável | <input type="checkbox"/> |

8.2 Durante a semana, quantas vezes faz as seguintes refeições?

| | Nunca | | 1 a 3 dias por semana | | 4 a 6 dias por semana | | Todos os dias | |
|------------------------|-------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|---------------|-----|
| | Mãe | Pai | Mãe | Pai | Mãe | Pai | Mãe | Pai |
| Pequeno-almoço | | | | | | | | |
| Lanche a meio da manhã | | | | | | | | |
| Almoço | | | | | | | | |
| Lanche a meio da tarde | | | | | | | | |
| Jantar | | | | | | | | |
| Ceia | | | | | | | | |

8.3 Relativamente á escolha dos alimentos, as refeições dos pais ou dos adultos com quem a criança vive são:

- As mesmas da criança
 Diferentes da criança

8.4 Se é diferente, indique qual a principal diferença

8.5 Habitualmente, na selecção dos seus alimentos, está atento:

| | Muito atento | Alguma atenção | Pouco atento | Nada atento |
|----------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Baixo teor de açúcar | | | | |
| Baixo teor de sal | | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| Baixo teor de gordura | | | | |
| Poucos condimentos | | | | |
| Produtos <i>light</i> ou <i>Diet</i> | | | | |

Muito obrigado pela sua colaboração!

Entidades Financiadoras



Dados clínicos dos pais avaliados pela equipe de investigação: Mãe: Sim Não ; Pai: Sim Não

NOTA: Se não pode estar presente para a equipa avaliar os dados que se seguem, por favor faça-o em casa ou registe os valores habituais.

| Dados antropométricos e clínicos | Mãe | Pai | Filho/a* |
|------------------------------------|-----|-----|---------------|
| Peso | | | |
| Estatura | | | |
| IMC (apenas a avaliar pela equipa) | | | |
| Perímetro da cintura | | | Não Aplicavel |
| Pressão/Tensão Arterial | / | / | |

*Dados a avaliar obrigatoriamente pela equipa de investigação

Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular – autorização do inquérito
0071200009



Projecto de Investigação, PTDC/CPE-CED/103313/2008 –
 “Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde”

Ex.^{mo} Senhor
 Encarregado de Educação (Pai/Mãe)

Uma equipa de investigadores do Instituto Politécnico de Viseu (Escola Superior de Saúde de Viseu), da Universidade de Évora e da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, coordenada pelo Prof. Doutor Carlos Albuquerque, está a desenvolver um Projecto de Investigação designado **Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde**, aprovado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Tendo já autorização do Ministério da Educação e Ciência e do Director da Escola, vimos por este meio solicitar autorização para a participação do seu educando no referido projecto de investigação, através da recolha de dados antropométricos (peso, altura) e tensão arterial. Neste questionário (que se encontra disponível para consulta junto do Diretor) não são colocadas questões de foro íntimo. Será garantido, pela equipa de investigação, o anonimato dos dados recolhidos.

Em concreto, uma equipe de colaboradores, vai pesar as crianças numa balança apropriada, medir a sua altura e avaliar a sua tensão arterial (TA). Para tal necessitaremos que as crianças se descalcem e fiquem apenas com roupa leve. São medidas simples, recolhidas por profissionais devidamente treinados, sem qualquer risco ou desconforto para a criança. Gostaríamos também que no dia marcado para esta avaliação, o pai e a mãe pudessem estar presentes durante algum tempo, para podermos da mesma forma, proceder à avaliação do vosso peso, estatura e TA. Nessa altura ser-vos-á entregue um questionário que agradeceríamos que preenchessem e devolvessem à Educadora de Infância do vosso filho, até à data que vos será indicada.

Por favor, informe-se para que dia ficou agendada a nossa visita. Será muito importante que compareça também!!! Nesse dia será informado da data da recolha dos questionários.

Nota: Caso o pai e/ou a mãe não possam estar presentes para a avaliação do peso, estatura e TA, agradecemos que preencham o questionário da mesma forma e o entreguem à Educadora de Infância na data que vos foi indicada. Podem obter os dados do vosso peso, estatura e TA no Centro de Saúde, farmácia, ou registar uma avaliação recente. Devem, neste caso, assinalar na última página do questionário, na referência a: Dados clínicos dos pais: Avaliados pela equipe de investigação? Sim Não

Neste contexto, pedimos-lhe que assine este pedido de autorização e o entregue à Educadora do seu educando.
A equipa de investigação agradece a sua preciosa colaboração!

Fevereiro de 2012

O Responsável do Projecto

 (Carlos Manuel de Sousa Albuquerque)
 Escola Superior de Saúde/Instituto Politécnico de Viseu



.....(cortar por aqui).....

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____ (nome completo), Encarregado de Educação da criança _____ (nome completo), do jardim de infância, declaro que **autorizo** a recolha de dados antropométricos do meu educando relativos ao projecto *Monitorização de Indicadores de Saúde Infanto-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde*.

O Encarregado de Educação

 (Assinatura Legível)

____ / ____ / 20____



Excelentíssimo Senhor
Director

.....
✍

V. Ref.:

V. Data:

N. Ref.ª

N. Data:

01.FEV.2012

Assunto: Pedido de Autorização para Realização de Estudo nas Escolas Pré-escolar

Uma equipa de investigadores, coordenada pelo Prof. Doutor Carlos Albuquerque, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, está a desenvolver o Projecto de Investigação, PTDC/CPE-CED/103313/2008 – “*Monitorização de Indicadores de Saúde Infante-Juvenil: Impacto na Educação para a Saúde*”, aprovado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, sendo as Universidades de Évora e Trás-os-Montes e Alto Douro um membros parceiros. Um dos seus principais objectivos é identificar determinantes da obesidade infantil para se poder construir um conjunto de propostas correctivas desta epidemia da contemporaneidade.

Este projecto envolve a recolha de dados junto de crianças que frequentam a educação pré-escolar, a nível nacional, através de um questionário construído para o efeito, aprovado pela Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGDIC), com o número de registo 0071200009, conforme se encontra em anexo.

Em cada escola, seleccionada aleatoriamente, pretendemos recolher dados de todas os grupos, até perfazer os 3000 alunos pretendidos (amostra total). O preenchimento do instrumento de colheita de dados tem uma duração média de 30 minutos. Sempre que possível, este será acompanhado por um elemento da equipa de investigação e será aplicado em horário a combinar com cada jardim-de-infância e educador, tendo como pressuposto a menor interferência possível nas actividades lectivas. O instrumento de colheita de dados deverá ser preenchido pelos encarregados de educação, procedimento precedido pelo consentimento informado dos mesmos. Os dados antropométricos das crianças só serão recolhidos após autorização devidamente assinada. Está igualmente prevista a recolha de dados antropométricos dos próprios encarregados de educação.

Assim, vimos, por este meio, pedir autorização a V. Exa para a aplicação do instrumento de colheita de dados, acima mencionado, às crianças do pré-escolar, iniciando os contactos com as educadoras e os encarregados de educação. Para que possa tomar conhecimento do instrumento a ser aplicado, enviamos em anexo um exemplar, bem como das autorizações a serem previamente preenchidas pelos respectivos encarregados de educação.

Solicitamos a deferência deste pedido com a urgência possível, para prosseguirmos com esta investigação e para contactarmos, se assim o permitir, os respectivos jardins-de-infância o mais breve possível. Mais solicitamos que por forma a se proceder a um adequado esclarecimento dos objectivos, finalidades e desenvolvimento do estudo e definição das datas da avaliação, seria oportuno agendar reuniões prévias com cada responsável dos Jardins-de-Infância.

Esperando poder contar com o seu bom acolhimento, aproveito para lhe endereçar as mais elevadas saudações académicas.

O Investigador Responsável

(Carlos Manuel de Sousa Albuquerque)
Escola Superior de Saúde/Instituto Politécnico de Viseu

Contactos de Referência para Esclarecimento de Dúvidas:

Correio Electrónico: gaparicio5@hotmail.com
Telefone: 232 419 100 / 961 011 800

Área Científico-Pedagógica de Saúde Infantil e Pediatria
Escola Superior de Saúde de Viseu