escola superior de enfermagem de coimbra

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Consulta de Enfermagem *on-line* da pessoa pós-Síndrome Coronária Aguda

Ana Catarina Figueiredo Silva

Coimbra, outubro de 2019

escola superior de enfermagem de coimbra

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Consulta de Enfermagem *on-line* da pessoa pós-Síndrome Coronária Aguda

Ana Catarina Figueiredo Silva

Orientador: Professo Doutor Paulo Alexandre Carvalho Ferreira

Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Coimbra, outubro de 2019

A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar,
não seremos capazes de resolver os problemas causados
pela forma como nos acostumamos a ver o mundo.

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Paulo Alexandre Carvalho Ferreira, pela orientação científica do trabalho, pela disponibilidade, incentivo e motivação manifestadas, procurando proporcionar oportunidades de aprendizagem e crescimento enquanto investigadora e enfermeira, o que colmatou na conceção e concretização desta dissertação.

A todos os doentes que aceitaram voluntariamente participar neste estudo, sem os quais não teria sido possível a sua realização.

Aos meus colegas do contexto profissional, pelo apoio e importantes contributos.

Aos colegas e professores do Curso de Mestrado, pelo incentivo e apoio manifestados ao longo deste percurso.

À minha família e amigos pelo apoio e por estarem sempre presentes.

A todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para que alcançasse este objetivo.

A todos, o meu sincero Bem-Haja!

ABREVIATURAS E SIGLAS

AI – Angina Instável

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CT – Colesterol Total

DCV(s) – Doença(s) Cardiovascular(es)

DGS – Direção Geral da Saúde

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

ECG – Eletrocardiograma

ESC – *European Society of Cardiology*

GC – Grupo Controlo

GE – Grupo Experimental

HTA – Hipertensão Arterial

IAT – Instrumento de Autocuidado Terapêutico

ICN – *International Council of Nurses*

LDL – Lipoproteína de Baixa Densidade

INE – Instituto Nacional de Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

MAT – Medida de Adesão aos Tratamentos

MCS – Modelo de Crenças de Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

PA – Perímetro Abdominal

QEVF – Questionário Estilo de Vida Fantástico

QVRS – Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde

TA – Tensão Arterial

TAM – *Technology Acceptance Model*

TG – Triglicerídeos

SCA – Síndrome Coronária Aguda

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*

WHO – *World Health Organization*

RESUMO

As doenças cardiovasculares, incluindo a síndrome coronária aguda, são a principal causa de morte em Portugal e na Europa, evidenciando-se a pertinência de explorar as potencialidades da intervenção de Enfermagem, com recurso a tecnologias de comunicação e informação, para promoção de mudanças comportamentais efetivas e um maior nível de aceitação e adesão às recomendações fornecidas, potenciando a prevenção secundária e atrasando o desenvolvimento da doença.

Este estudo tem como objetivo analisar os ganhos em saúde da intervenção personalizada de Enfermagem à distância, com recurso a tecnologia *on-line*, na prevenção secundária da pessoa pós-síndrome coronária aguda, tendo em conta as características sociodemográficas, fatores de risco cardiovasculares, estilo de vida, parâmetros clínicos, adesão à terapêutica farmacológica, capacidade de autocuidado terapêutico, literacia e aceitação do recurso a tecnologia.

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal e descritivo, com desenho antes-após e grupo controlo, tendo sido incluídos 18 participantes, em que o grupo experimental foi alvo de um programa de acompanhamento personalizado de Enfermagem, através de videochamadas *on-line*, mensalmente, durante seis meses. Existiram dois momentos de avaliação geral de todas as variáveis em ambos os grupos: no início (antes do acompanhamento mensal) e no final, através de consulta com aplicação de questionário.

Os resultados demonstraram que o acompanhamento de Enfermagem contribuiu para a obtenção de ganhos em saúde, através de uma redução significativa dos parâmetros clínicos (peso, perímetro abdominal, índice de massa corporal, tensão arterial, colesterol e glicemia) e aumento da adesão à terapêutica farmacológica, capacidade de autocuidado terapêutico, literacia em saúde, estilo de vida e aceitação da tecnologia dos participantes.

Palavras-chave: Consulta de Enfermagem, síndrome coronária aguda, novas tecnologias, autocuidado, estilo de vida.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases, including acute coronary syndromes, are the leading cause of death in Portugal and Europe, highlighting the relevance of exploring the potential of nursing intervention, using communication and information technologies, to promote effective behavioral changes and a higher level of acceptance and adherence to the recommendations provided, enhancing secondary prevention and delaying the development of the disease.

This study aims to analyze the health gains of Nursing personalized intervention, using *on-line* technology, in the secondary prevention of people after acute coronary syndrome, taking into account sociodemographic characteristics, cardiovascular risk factors, lifestyle, clinical parameters, adherence to pharmacological therapy, therapeutic self-care ability, literacy and acceptance of the use of technology.

This is a quantitative, longitudinal and descriptive study, with "before-after" design and control group, where have been included eighteen participants, in which the experimental group was followed, for six months, in a personalized Nursing follow-up program, through monthly *on-line* video calls. There were two moments of general evaluation of all variables in both groups: at the beginning (before the monthly follow-up) and at the end, through application of a questionnaire.

The results showed that nursing follow-up contributed to health gains through a significant reduction in clinical parameters (weight, waist circumference, body mass index, blood pressure, cholesterol and blood glucose) and increased adherence to pharmacological therapy, therapeutic self-care ability, health literacy, lifestyle and technology acceptance of participants.

Key-Words: Nursing consultation, acute coronary syndrome, new technologies, self-care, lifestyle.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cronograma do processo de colheita de dados ……62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas e profissionais da amostra (n=18) 68

Tabela 2 – Distribuição dos fatores de risco cardiovasculares da amostra (n=18)..... 69

Tabela 3 – Distribuição dos valores antropométricos da amostra (n=18)..... 70

Tabela 4 – Categorização do IMC da amostra (n=18) 71

Tabela 5 – Categorização do risco cardiovascular, associado ao PA, da amostra (n=18) 72

Tabela 6 – Distribuição dos valores de TA, glicemia, LDL e TG da amostra (n=18) .. 72

Tabela 7 – Evolução dos grupos de participantes relativamente ao score da escala MAT (n=18)..... 74

Tabela 8 – Distribuição dos participantes relativamente à adesão à terapêutica farmacológica (n=18)..... 74

Tabela 9 – Evolução dos grupos de participantes relativamente ao score da escala IAT (n=18)..... 75

Tabela 10 – Distribuição da classificação da literacia, segundo o Teste de Batalla (n=18) 75

Tabela 11 – Resumo da percentagem de respostas corretas ao questionário verdadeiro/falso 76

Tabela 12 – Resumo do score do QEVF nos grupos (n=18) 76

Tabela 13 – Evolução dos grupos de participantes relativamente aos domínios do QEVF (n=18)..... 77

Tabela 14 – Evolução dos grupos de participantes relativamente aos domínios do TAM (n=18)..... 78

Tabela 15 – Síntese dos resultados dos GE e GC 78

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 19

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1 – DOENÇAS CARDIOVASCULARES E SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA 25

1.1 – FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E ESTILO DE VIDA 27

2 – PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES 31

2.1 – AUTOCUIDADO E ADESÃO AO REGIME TERAPÊUTICO 33

2.2 – EDUCAÇÃO E LITERACIA EM SAÚDE 35

3 – NOVAS TECNOLOGIAS NO ACOMPANHAMENTO DE DOENTES 39

3.1 – CONSULTAS DE ENFERMAGEM *ON-LINE* 42

3.2 – ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA 46

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

4. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO 51

4.1 – TIPO DE ESTUDO 51

4.2 – QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS 52

4.3 – POPULAÇÃO E AMOSTRA 53

4.4 – VARIÁVEIS EM ESTUDO 54

4.5 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS 57

4.6 – PROCESSO DE COLHEITA DE DADOS 60

4.7 – PROCESSO DE TRATAMENTO DE DADOS 62

4.8 – PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS 62

PARTE III – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 67

5.1 – CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA 67

5.2 – CARATERIZAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES 69

5.3 – MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E PARÂMETROS CLINICOS 70

5.4 – ADESÃO À TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA 73

5.5 – CAPACIDADE DE AUTOCUIDADO TERAPÊUTICO 74

5.6 – LITERACIA EM SAÚDE 75

5.7 – ESTILO DE VIDA 76

5.8 – ACEITAÇÃO DO RECURSO A TECNOLOGIA 78

5.9 – SÍNTESE DOS RESULTADOS 78

6 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 81

CONCLUSÃO 95

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 99

ANEXOS

ANEXO I – Autorização e Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar

ANEXO II – Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar

APÊNDICES

APÊNDICE I – Instrumento de Colheita de Dados

APÊNDICE II – Programa de Ensino Estruturado

APÊNDICE III – Conteúdos de Educação para a Saúde

APÊNDICE IV – Declarações de Consentimento Informado

INTRODUÇÃO

De acordo com dados da Direção Geral de Saúde (DGS), as doenças cardiovasculares (DCVs), na qual se inclui a Síndrome Coronária Aguda (SCA), continuam a ser a primeira causa de morte em Portugal, tal como na Europa, apesar da tendência decrescente das taxas de mortalidade nas últimas décadas (DGS, 2015). Neste sentido, apesar dos avanços na prevenção cardiovascular e no tratamento das DCVs, é necessário manter o esforço de redução das taxas de mortalidade, atrasando o desenvolvimento da doença, sendo fundamental continuar a valorizar e promover a educação para a saúde com enfoque na monitorização e controlo dos fatores de risco e eventos cardiovasculares, tal como preconiza o Plano de Ação Global da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o controlo das Doenças Não Transmissíveis (WHO, 2013).

Neste contexto, atualmente ainda se verifica um maior investimento nas informações fornecidas durante o período de hospitalização por SCA, sendo necessário, de acordo com a evidência científica, explorar também as potencialidades da prevenção secundária, compreendendo as necessidades de informação da pessoa após a hospitalização. Neste sentido, a literatura reitera que a provisão efetiva de informações adequadas sobre saúde, no período pós-alta, está associada a uma melhor adesão da pessoa à terapia farmacológica, mudanças comportamentais, aumento da satisfação, níveis reduzidos de sofrimento psicológico e maior perceção de controlo sobre a doença.

Tendo em consideração estes pressupostos, a *European Society of Cardiology* (ESC), nas suas diretrizes internacionais, baseadas em fortes evidências científicas, recomenda a adoção de medidas preventivas secundárias, incentivando o uso de tecnologias de comunicação e informação eletrónicas com o objetivo de fornecer e apoiar cuidados clínicos à distância, após um evento agudo, reconhecendo a sua eficácia na promoção de mudanças comportamentais, pela facilidade de monitorização e consulta de conteúdos de suporte, promovendo um maior nível de aceitação e adesão às recomendações fornecidas (ESC, 2016). Nestas recomendações, é também salientado o papel e a intervenção do enfermeiro no desenvolvimento das mesmas, recomendado o estudo e implementação de novos métodos de acompanhamento, com recurso a tecnologia *on-line*, com o intuito de aumentar o encaminhamento e aceitação do risco cardiovascular dos doentes (ESC, 2016).

Neste âmbito, a Ordem dos Enfermeiros (2006) afirma que "…a Investigação em Enfermagem é um processo sistemático, científico e rigoroso que procura incrementar o conhecimento nesta disciplina, respondendo a questões ou resolvendo problemas para benefício dos utentes, famílias e comunidades." (p.1). Este processo "… inclui as áreas da promoção da saúde, prevenção da doença, cuidado à pessoa ao longo do ciclo vital, durante problemas de saúde e processos de vida ou ainda visando uma morte digna e serena." (Ordem dos Enfermeiros, 2006, p.1).

Portanto, o enfermeiro e, em particular, o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, pelos seus conhecimentos e competências específicas, assume um papel preponderante na contribuição para o desenvolvimento da investigação em Enfermagem nesta área pois, de acordo com o seu perfil de competências descritas no Regulamento 429/2018, para além de cuidar da pessoa e família a vivenciar processos decorrentes de doença aguda ou crónica, tem como responsabilidade otimizar o ambiente e os processos terapêuticos, procurando envolver a pessoa e família no processo de cuidar, através da criação de planos de intervenção individualizados, exequíveis e coerentes. Estes devem ser desenvolvidos tendo em vista a promoção do autoconhecimento, capacitação e autogestão da pessoa, adaptando a comunicação à pessoa e ao seu contexto, valorizando o seu potencial e promovendo a sua saúde, de forma a atuar nos fatores de risco e nas complicações inerentes à doença crónica, tendo como objetivo a obtenção de bem-estar e qualidade de vida.

Vários estudos foram realizados na área de prevenção secundária da DCV na pessoa pós-SCA em Portugal, tendo sido demonstrada a vantagem efetiva da intervenção de Enfermagem, pela implementação de planos de educação para a saúde estruturados, realizados a partir de contactos regulares presenciais. No entanto, até à data, não se verificou o desenvolvimento de estudos que explorassem as potencialidades da implementação de um programa educativo de Enfermagem à distância, com recurso a tecnologia *on-line* na prevenção secundária da DCV, na pessoa pós-SCA, de forma a demonstrar o impacto desta intervenção de Enfermagem na condição clínica desta população, gerando evidência científica sobre a intervenção dos enfermeiros neste campo de intervenção.

Neste sentido, considerou-se pertinente o desenvolvimento do presente estudo, definindo-se como questão de investigação: "Qual o impacto da intervenção personalizada de Enfermagem à distância, com recurso a tecnologia *on-line*, na prevenção secundária da DCV, da pessoa pós-SCA?"

Assim, este estudo tem como objetivos analisar a evolução dos valores de IMC, perímetro abdominal (PA), tensão arterial (TA), colesterol e glicemia, a adesão à terapêutica farmacológica, a capacidade de autocuidado, a literacia acerca da sua situação clínica, estilo de vida (alimentação, hábitos de exercício físico, consumo de álcool e tabaco), a aceitação do recurso a tecnologia *on-line* da pessoa pós-SCA, assim como comparar e analisar os resultados dos indicadores clínicos e de conhecimentos, entre os participantes, no final do acompanhamento em consultas de Enfermagem *on-line*.

Paralelamente, pretende-se desenvolver conhecimento na área da investigação, através da operacionalização do presente trabalho de investigação, tendo em vista a demonstração da efetividade da intervenção de Enfermagem neste contexto clínico.

Do ponto de vista metodológico, desenvolveu-se um quantitativo, longitudinal e descritivo, com desenho antes-após e grupo controlo, sendo analisadas as características sociodemográficas, fatores de risco cardiovasculares, estilo de vida, parâmetros clínicos, adesão à terapêutica farmacológica, capacidade de autocuidado terapêutico, literacia e aceitação do recurso a tecnologia.

Este documento encontra-se estruturado em três partes: enquadramento teórico, enquadramento metodológico e apresentação, análise e discussão dos resultados. A primeira parte é constituída por três capítulos, em que no primeiro capítulo é realizada uma síntese das mais recentes evidências científicas acerca das DCVs, SCA, fatores de risco cardiovasculares e estilo de vida; o segundo capítulo reforça a pertinência da prevenção secundária das DCVs e alguns aspetos relacionados com o autocuidado, adesão ao regime terapêutico, educação e literacia em saúde, enquanto o terceiro capítulo salienta a importância da intervenção de Enfermagem, através de acompanhamento *on-line,* sendo também descrito o modelo de aceitação da tecnologia.

A segunda parte é relativa ao enquadramento metodológico e apresenta o desenho e as principais linhas orientadoras da investigação, fazendo-se referência ao tipo de estudo, questão de investigação e objetivos, população e amostra, variáveis em estudo, instrumento de colheita de dados, processo de tratamento de dados e procedimentos formais e éticos.

Por fim, a terceira parte diz respeito à apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos, começando-se por caracterizar a amostra, apresentar os resultados e analisá-los, tendo em consideração a literatura existente, terminando com as conclusões da presente investigação.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

No decorrer deste capítulo serão apresentados e definidos os conceitos centrais em estudo, refletindo o estado da arte, tomando como referência as investigações realizadas no mesmo âmbito temático.

1 – DOENÇAS CARDIOVASCULARES E SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA

As DCVs, assumem-se como um grupo de doenças que afetam o coração e os vasos sanguíneos, incluindo a doença coronária, a doença cerebrovascular, a doença arterial periférica, a doença cardíaca reumática, a doença cardíaca congénita, a trombose venosa profunda e a embolia pulmonar (WHO, 2018). Os eventos cardiovasculares agudos, destacados pela sua especial relevância, são a doença isquémica cardíaca, ou seja, a doença coronária, cuja manifestação clinica mais importante é o enfarte agudo do miocárdio (EAM) e a doença cerebrovascular, destacando-se o acidente vascular cerebral (AVC) (DGS, 2013).

Neste contexto, a doença coronária pode apresentar-se clinicamente sob a forma de angina estável, angina instável (AI), EAM, insuficiência cardíaca e morte súbita, sendo causada pela aterosclerose, um processo que envolve a formação e acumulação gradual de placa de ateroma no lúmen das artérias coronárias, influenciado por fatores de risco como o tabagismo, hipertensão arterial (HTA), dislipidémia e diabetes (Marshall, 2011). Numa fase aguda, a doença coronária é denominada SCA, descrevendo um espectro de situações clínicas que incluem o EAM, com e sem elevação do segmento ST, assim como a AI. De acordo com Bassand, como referido por Marshall (2011), a SCA ocorre como resultado da rutura de uma placa aterosclerótica de uma artéria coronária, provocando trombose e possível vasoconstrição, o que origina uma redução súbita e significante do fluxo sanguíneo e consequente provimento de oxigénio ao miocárdio. As rutura das placas de ateroma, formadas por um núcleo lipídico, rodeado de uma baixa densidade de células musculares lisas e uma alta concentração de células inflamatórias, ocorre através de um processo de inflamação, causado pela combinação de estimulação beta-adrenérgica (aumento do tónus vascular e pressão arterial), hipercoagulabilidade do sangue e hiper-reactividade das plaquetas, ativados por fatores

que aumentam a estimulação simpática e a vasoconstrição (Libby, Van de Werf et al.; Stone, como referido por Marshall, 2011). No entanto, a SCA pode também ocorrer devido a uma etiologia não esclerótica, como o uso de cocaína, traumatismo, tromboembolismo, dissecção, anormalidade congénita, artrite ou complicações associadas à realização de cateterismo cardíaco (Bassand et al., como referido por Marshall, 2011).

Tendo em consideração estes pressupostos, a classificação da SCA depende da sintomatologia descrita pelo doente e dos resultados dos meios auxiliares de diagnóstico, como o eletrocardiograma (ECG) e análises laboratoriais. O EAM é diagnosticado quando há evidência de lesão do miocárdio (definida pela elevação dos valores de troponina cardíaca com pelo menos um valor acima do limite de referência superior) em associação a outros sintomas sugestivos de isquemia, como a existência de dor persistente no tórax, braço, dorso, maxila, dispneia, náuseas, vómitos, sudorese intensa e instabilidade hemodinâmica (Marshall, 2011). De acordo com a ESC (2017), a categorização do tipo de EAM depende da existência de elevação do segmento ST em pelo menos duas derivações contíguas do ECG, sendo denominado EAM com supra ST, ou da não elevação do segmento ST, sendo assim denominado EAM sem elevação do segmento ST. Os doentes com EAM com supra ST geralmente apresentam dor torácica aguda típica com duração superior a 20 minutos, com elevação persistente do segmento ST, estando esta condição habitualmente associada à oclusão de uma artéria coronária que irriga uma grande área de miocárdio. Neste grupo de doentes, o objetivo é conseguir uma rápida reperfusão por angioplastia primária ou terapia fibrinolítica (Bassand et al, como referido por Marshall, 2011). Os doentes com diagnóstico de AI, apesar de apresentarem sintomatologia sugestiva de isquemia, não apresentam alterações laboratoriais ou eletrocardiográficas significativas.

Assim, tendo em consideração a sua complexidade e gravidade, de acordo com dados da OMS, as DCVs, em particular a doença isquémica cardíaca e o AVC, são as principais causas de morte no mundo, sendo responsáveis por mais de 17,7 milhões de mortes por ano (WHO, 2011).

Paralelamente, em Portugal, tal como na maioria dos países europeus, as DCVs também se assumem como a primeira causa de morte, apesar de se verificar uma tendência de redução progressiva e consistente das taxas de mortalidade nas duas últimas décadas, para além do envelhecimento populacional (Rocha & Nogueira, 2015). De acordo com dados da DGS, em 2013 as mortes por DCV corresponderam a cerca 29.5% da mortalidade proporcional (DGS, 2015). Em 2012, a idade média de morte por

DCV era de 78 anos nos homens e 83 anos nas mulheres, correspondendo à causa de três em cada dez mortes na população portuguesa, representando cerca de 11% dos anos potenciais de vida perdidos (mortes antes dos 70 anos) (Rocha & Nogueira, 2015). No que se refere à mortalidade por EAM, também se tem verificado a tendência decrescente, contudo em 2013 ainda correspondia a cerca de 18.23% de todas as mortes causadas por doença isquémica cardíaca (DGS, 2015).

Apesar da melhoria global dos indicadores em Portugal, com uma diminuição da taxa de mortalidade, pela primeira vez inferior a 30%, cumprindo assim uma das metas definidas pelo Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares, a DGS reitera a importância de aprofundar e generalizar uma ação combinada das medidas preventivas com os avanços na vertente assistencial (DGS, 2015). Consequentemente, a OMS emitiu o objetivo de reduzir as mortes por DCV em 25% até 2025, encontrando-se Portugal entre os 194 países que assumiram este compromisso (Huber, Henriksson, Jakobsson & Mooe, 2017).

Assim, apesar dos avanços na prevenção cardiovascular e no tratamento das DCVs, segundo Rocha e Nogueira (2015), é necessária uma redução das mortes prematuras, assim como atrasar o desenvolvimento das DCVs, sendo para isso fundamental continuar a promover a educação para a saúde com enfoque nos estilos de vida saudáveis, bem como a monitorização da evolução dos fatores de risco e dos eventos cardiovasculares. De acordo com os mesmos autores, se estas recomendações forem implementadas, tal como preconiza o Plano de Ação Global da OMS para o controlo das Doenças Não Transmissíveis, também será possível a redução da mortalidade por outras doenças crónicas, como o cancro, diabetes ou doenças respiratórias, que têm fatores de risco comuns.

1.1 – FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES E ESTILO DE VIDA

De acordo com a OMS, os fatores promotores do processo de aterosclerose são denominados fatores de risco cardiovasculares, sendo categorizados em comportamentais (tabagismo, sedentarismo, dieta e consumo nocivo de álcool), metabólicos (HTA, aumento do nível de açúcar no sangue - diabetes *Mellitus*, aumento do nível lipídios no sangue – dislipidémia, excesso de peso e obesidade) e outros fatores de risco (pobreza e baixa literacia, idade, género, genética ou fatores psicológicos, como *stress* ou depressão) (WHO, 2011).

Assim, é de salientar que os principais fatores de risco associados às DCVs são controláveis e incluem valores de colesterol elevados e HTA, tabagismo, excesso de

peso, diabetes *Mellitus* e sedentarismo, encontrando-se diretamente relacionados com o estilo de vida de cada pessoa, através da adoção de uma dieta pouco saudável (rica em sal, gordura e calorias), inatividade física, consumo de tabaco e consumo abusivo de álcool (Leemrijse, van Dijk, Jørstad, Peters & Veenhof, 2012).

Paralelamente, enquanto importante fator de risco cardiovascular, o controlo da HTA é especialmente evidenciado pela ESC (2018), ao publicar que a prevalência global da HTA atingiu cerca de 1,13 biliões de pessoas em 2015, com uma prevalência superior a 150 na Europa Central e Oriental, abrangendo entre 30 a 45% da população adulta, independentemente do desenvolvimento económico dos países. Apesar de nos últimos 30 anos se terem verificado importantes avanços no diagnóstico e tratamento, a HTA continua a estar associada a elevadas taxas de mortalidade, pela sua relação com o desenvolvimento de DCVs e ocorrência de eventos agudos como o SCA (ESC, 2018). Perante tal, a mesma entidade, nas mais recentes orientações internacionais salienta a necessidade de reforço das ações de prevenção com vista à adoção de estilos de vida saudáveis pela população, com vista a retardar, prevenir e/ou otimizar a necessidade de terapia medicamentosa, com consequente impacto no controlo das DCVs e ocorrência de eventos agudos.

Tendo em consideração estas premissas, a OMS no Plano de Ação Global para Prevenção e Controle de Doenças Não-transmissíveis 2013-2020, reitera que a maioria das DCVs podem ser prevenidas, através da implementação de estratégias em toda a população, com vista à mudança dos estilos de vida e fatores de risco comportamentais, como o uso de tabaco, dieta pouco saudável, obesidade, inatividade física e uso nocivo de álcool (WHO, 2013). As suas recomendações passam por promover a cessação tabágica, a redução do sal na dieta, o aumento do consumo de frutas e vegetais e a prática de atividade física regular, evitando o consumo abusivo de álcool, associando estas práticas à redução significativa do risco cardiovascular. Neste sentido, a ESC (2016) recomenda uma série de medidas e estratégias, promotoras da mudança de comportamento individual e populacional, com vista à adoção de estilos de vida saudáveis, tendo em consideração a mais recente evidência científica, nas seguintes áreas:

- **Prática de exercício físico**: encorajar a realização de algumas atividades que os indivíduos desfrutem e/ou possam incluir nas suas rotinas diárias, uma vez que tais atividades são mais propensas a serem sustentáveis para uma mudança de comportamento mais efetiva, devendo ser identificadas as barreiras à realização de exercício. Para tal, deve-se procurar estabelecer uma ligação com as estruturas locais,

existentes na comunidade, que proporcionem a realização de atividade física, devendo existir um incentivo à realização de exercício físico, pelo menos 30 minutos por dia em 5 dias por semana de intensidade moderada, ou 15 minutos por dia em 5 dias por semana de intensidade vigorosa, ou uma combinação de ambos, realizada em sessões com uma duração mínima de pelo menos 10 minutos; no caso de indivíduos altamente condicionados, devem ser incentivadas sessões de exercício mais curtas (com duração de 10 minutos). Paralelamente, o tempo de sedentarismo deve ser minimizado através de viagens ativas (ciclismo ou caminhada), atividades de lazer, tarefas domésticas, brincadeiras, jogos, atividade desportiva ou exercício planeado, no contexto do quotidiano, família e atividades na comunidade, com pausas após períodos prolongados atividade, de acordo com as necessidades.

- **Cessação Tabágica**: após a identificação de fumadores (quer de tabaco, como de produtos à base de plantas), devem ser fornecidos conselhos repetidos sobre como parar de fumar, quer através de medidas de suporte e acompanhamento, quer através do reforço com terapias de substituição de nicotina, sendo também recomendado evitar o tabagismo passivo. Como estratégias, os profissionais de saúde, devem questionar sistematicamente a pessoa acerca do consumo de tabaco em todas as oportunidades, apelando inequivocamente à cessação tabágica com determinação do grau de dependência e disponibilidade da pessoa a cessar o consumo. Para tal, pode-se concordar com uma estratégia de cessação e com a fixação de uma data para tal, proporcionando aconselhamento comportamental e apoio farmacológico, mantendo o acompanhamento através da organização de um cronograma.

- **Alimentação**: recomendar a adoção de uma dieta mediterrânea, pelo elevado consumo de frutas, vegetais, legumes, produtos de grãos integrais, ácidos gordos insaturados (especialmente o azeite), consumo moderado de álcool (consumo limitado a 2 copos por dia, correspondente a 20 g / dia de álcool para homens e 1 copo por dia, correspondente a 10 g / dia de álcool para mulheres, consumidos às refeições) e baixo consumo de carne (vermelha), produtos lácteos e ácidos gordos saturados; recomendar consumo de sal inferior a 5 g por dia, com alternativas de tempero como ervas aromáticas, limão ou vinagre; recomendar o consumo diário de 30-45 g de produtos integrais, 2 a 3 porções fruta e vegetais, 30 gramas de nozes sem sal e 1 a 1,5 litros de líquidos, entre água, sumo e leite, desencorajando o consumo de bebidas gasosas açucaradas.

Paralelamente, é salientada a importância do tratamento medicamentoso da diabetes, HTA e dislipidémia na redução do risco cardiovascular e consequente ocorrência de

eventos agudos. Para tal, é reiterado que as pessoas com DCV necessitam de deteção e intervenção precoce, com recurso a aconselhamento e medicamentos, conforme apropriado, devendo ser privilegiadas políticas de saúde que criem ambientes propícios para fazer escolhas saudáveis, acessíveis e disponíveis, essenciais para motivar as pessoas a adotar e manter um comportamento saudável (WHO, 2011).

De acordo com Leemrijse et al. (2012), os resultados dos mais recentes estudos nesta área demostram que a otimização destes fatores de risco para alvos adequados reduz significativamente o risco de ocorrência e recorrência de doenças coronárias, diminuindo a necessidade de procedimentos de intervenção, originando uma consequente melhoria da qualidade de vida das pessoas. No entanto, verifica-se a existência de uma lacuna entre a evidência científica e a prática diária, com notável dificuldade no controlo dos fatores de risco individuais, sendo necessárias intervenções mais eficazes numa gestão mais proactiva da doença no estilo de vida (Leemrijse et al., 2012).

Os estilos e comportamentos de vida não saudáveis (tabagismo, dieta não saudável, inatividade física ou o uso nocivo do álcool) são moldados pelo crescimento económico, globalização, urbanização, determinantes sociais e influências corporativas, sendo difícil mudar o comportamento das pessoas (WHO, 2011). No entanto, a mesma entidade defende que a alfabetização em saúde, os esforços individuais e a educação em saúde, realizada pelos profissionais de saúde, podem desempenhar um papel importante na modificação desses comportamentos. Este processo não pode ser realizado isoladamente, devendo ser promovido um ambiente político facilitador, fundamental para modificar e sustentar comportamentos saudáveis, sendo parte integrante da promoção da redução dos fatores de risco em toda a população (WHO, 2011).

2 – PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

A prevenção das DCVs é definida como um conjunto coordenado de ações, implementadas ao nível da população ou direcionadas a um indivíduo, que visam eliminar ou minimizar o impacto, consequências e limitações relacionadas com as DCVs (ESC, 2016). Apesar de continuarem a ser uma das principais causas de morbidade e mortalidade, é de salientar a redução progressiva e consistente das taxas de mortalidade nas duas últimas décadas, diretamente relacionadas com a implementação de medidas preventivas. No entanto, verifica-se a persistência de desigualdades entre os países, no que diz respeito ao controlo dos fatores de risco cardiovasculares, particularmente a nível de controlo da obesidade e Diabetes *Mellitus*, em que se verificou um aumento substancial. Estes dados alertam para o facto de não estarem a ser implementadas as recomendações de prevenção, de modo a diminuir a prevalência das DCVs, tal como preconizado. Portanto, não é apenas preocupante a prevalência dos fatores de risco, mas também a não implementação das medidas preventivas recomendadas, tanto ao nível da população em geral, promovendo um comportamento e estilo de vida saudáveis, como ao nível individual, em indivíduos com risco cardiovascular moderado a alto, ou doentes com doença estabelecida e estilos de vida pouco saudáveis, de forma a otimizar os fatores de risco (ESC, 2016).

As diretrizes atuais sobre a prevenção das DCVs recomendam a avaliação do risco cardiovascular total na população, no entanto, os doentes pós-SCA são automaticamente categorizados como doentes de alto risco, requerendo atenção e intervenção individual e imediata a nível do controlo dos fatores de risco, de acordo com objetivos e estratégias que permitam atingir os níveis e valores alvo estabelecidos (ESC, 2016). Esta população pós-SCA apresenta um maior risco de ocorrência de eventos subsequentes, comorbidades e mortalidade prematura, sendo portanto necessário uma gestão contínua e efetiva para reduzir esse risco (Park, Bates & Ignaszewski, 2015).

Neste sentido, a ESC (2016) defende que esta intervenção de aconselhamento individualizado é a base para a motivação e compromisso da pessoa e, de modo a ser realmente efetiva, deve procurar ter em consideração os padrões de comportamento em que assentam os estilos de vida de cada individuo, pois são mantidos habitualmente desde longa data, sendo influenciados por fatores sociais, individuais, ambientais ou

resultado de conselhos complexos ou confusos. Assim sendo, é recomendada a adoção de estratégias cognitivo-comportamentais, com envolvimento multidisciplinar dos profissionais de saúde, capazes de garantir intervenções multimodais com educação sobre estilos de vida saudáveis, gestão dos níveis de *stress* e fatores psicossociais (ESC, 2016). Para tal, a mesma entidade recomenda procurar proporcionar uma interação amigável e positiva, envolvendo, sempre que possível, o cuidador e o doente no processo de tomada de decisão, de forma a permitir ao indivíduo uma maior capacidade para lidar com a sua doença e aderir às mudanças de estilo de vida recomendadas, explorando experiências, pensamentos, preocupações, conhecimentos prévios e circunstâncias do quotidiano.

Tendo em consideração estes pressupostos, até à data, foram desenvolvidas várias estratégias de controlo, redução e prevenção dos fatores de risco cardiovasculares, incluindo a realização de auto-monitorização por parte dos doentes, intervenções educacionais por parte de profissionais de saúde, iniciativas organizacionais no sentido de melhorar a prestação de cuidados, sistemas programados de alerta, ou mesmo a conjugação de algumas destas estratégias (Cicolini et al., 2014). Neste contexto, a ESC reconhece a utilidade e efetividade dos programas de prevenção secundária, desenvolvidos e liderados por enfermeiros, recomendando a sua realização em todas as configurações de cuidados de saúde, salientando os resultados obtidos a partir de alguns estudos desenvolvidos nesta área (ESC, 2016). Um dos estudos mencionados é o estudo RESPONSE, um estudo randomizado de prevenção secundária em doentes pós-SCA, desenvolvido por enfermeiros especialistas na Holanda, tendo sido demonstrado que uma ação de prevenção secundária, operacionalizada através da realização de visitas domiciliárias presenciais durante 6 meses, proporcionou um melhor controlo dos fatores de risco, menos readmissões e recorrências ao serviço de urgência, assim como uma taxa de mortalidade 17% menor no grupo experimental (GE), em comparação com o grupo controlo (GC), 1 ano após ocorrência de SCA (Jorstad et al., 2013).

Em Portugal, também Reveles (2015) desenvolveu um estudo de prevenção secundária de doentes pós-SCA, do tipo experimental, longitudinal e randomizado, baseado na implementação de um programa de ensino estruturado de prevenção secundária da DCV, em doentes com pós-SCA. Foram acompanhados 24 participantes, 13 no grupo experimental (GE) e 11 no grupo controlo (GC), tendo o GE sido acompanhado durante 6 meses, com uma consulta de enfermagem mensal presencial. Os resultados vieram a demonstrar que o programa implementado contribuiu para uma redução dos índices de massa corporal e perímetro abdominal, melhoria nos estilos de vida, na adesão à

terapêutica farmacológica, na capacidade de autocuidado terapêutico e na literacia acerca da situação clinica dos participantes acompanhados.

Da mesma forma, Bento (2016) desenvolveu, em Portugal, um estudo longitudinal, quantitativo, experimental com o objetivo de analisar a influência de um programa estruturado de ensino de Enfermagem na literacia em saúde, adesão à terapêutica, estilo e qualidade de vida, capacidade de autocuidado terapêutico e parâmetros clínicos em doentes com HTA, um importante e prevalente fator de risco cardiovascular. Foram incluídos 27 doentes, acompanhados mensal e presencialmente durante 6 meses. Os resultados vieram a demonstrar que a intervenção de Enfermagem contribuiu para um maior controlo dos parâmetros clínicos, bem como para uma melhoria da literacia em saúde, adesão à terapêutica, estilo e qualidade de vida dos doentes acompanhados.

Estes estudos refletem apenas pequenos exemplos do vasto e indiscutível conhecimento acerca da influência da intervenção dos enfermeiros na melhoria do estilo de vida e adesão ao regime terapêutico, com consequentes resultados em saúde a longo prazo, acompanhados neste tipo de programas de prevenção secundária. Neste sentido, as diretrizes internacionais, baseadas em fortes evidências científicas, recomendam a adoção de medidas preventivas secundárias, salientando o papel e a intervenção do enfermeiro no desenvolvimento das mesmas (ESC, 2016).

2.1 – AUTOCUIDADO E ADESÃO AO REGIME TERAPÊUTICO

De acordo Orem, como referido por Queirós, Vidinha e Filho (2014), autocuidado é definido como a prática de atividades vivenciais, tendo em vista a preservação da vida e bem-estar pessoal, favorecendo o aperfeiçoamento e amadurecimento das pessoas que a iniciam e desenvolvem dentro de espaços de tempo específicos. As atividades de autocuidado podem aliviar os sintomas e as complicações das doenças, contribuindo para uma redução do tempo de recuperação, taxa de hospitalização e reospitalização, pelo que os seres humanos apresentam uma disposição para ocupar-se de si mesmos e dos seus familiares dependentes, apresentando potencial e capacidade de aprendizagem a satisfação das suas necessidades de autocuidado (Santos, Ramos & Fonseca, 2017).

Neste contexto, Orem reitera que o funcionamento humano integrado inclui aspetos físicos, psicológicos, interpessoais e sociais, salientando que o ser humano se distingue dos outros pelo seu potencial para a aprendizagem e desenvolvimento (Orem, como referido por Queirós et al., 2014). É neste contexto que o profissional de saúde,

nomeadamente o enfermeiro, detém um papel fundamental no apoio-educativo, quando o indivíduo é capaz de realizar o autocuidado, mas necessita do apoio do enfermeiro para o ensinar e supervisionar na realização das ações (Orem, como referido por Queirós et al., 2014). De acordo com a identificação das necessidades em autocuidado da pessoa, o enfermeiro poderá orientar, ensinar, proporcionar apoio físico e psicológico e providenciar recursos no sentido de manter um meio propício à promoção da saúde e bem-estar da pessoa, através do aumento de conhecimentos e habilidades (Santos, et al., 2017).

Assim, em estreita relação com o conceito de adesão ao autocuidado, surge o conceito de adesão terapêutica, definido pela OMS como o grau ou extensão em que o comportamento da pessoa (em relação à toma da medicação, ao cumprimento da dieta e alteração de hábitos e estilos de vida) corresponde às recomendações veiculadas pelo profissional de saúde (WHO, 2003). Portanto, os conceitos de autocuidado e adesão ao regime terapêutico relacionam-se num processo ativo, responsável e flexível, no qual o indivíduo se esforça por atingir um bom nível de saúde, trabalhando em colaboração com os profissionais de saúde, em vez de se limitar a seguir as regras que lhe são impostas (Hertinen, como referido por WHO, 2003).

Embora seja conhecida a relação entre os fatores de risco modificáveis, associados aos hábitos, estilo de vida e a ocorrência de doença coronária, os doentes geralmente não conseguem aderir corretamente à terapêutica, tanto a nível farmacológico, como de mudança de comportamentos, originando readmissões hospitalares contínuas (Greco et al., 2016). Desta forma, a gestão ineficaz do regime terapêutico e consequente não adesão acarreta graves consequências a nível da saúde dos indivíduos e saúde pública, constituindo um importante indicador da eficiência dos serviços de saúde (WHO, 2003).

De acordo com dados da OMS, quase 50% de todos os doentes crónicos não aderem ao regime medicamentoso prescrito, refletindo-se também nas DCVs, estando descrito que apenas 60% de todos os doentes cardiovasculares aderem ao seu regime medicamentoso, verificando-se tanto a nível da prevenção primária, como da prevenção secundária (Sieben, Onzenoort, Laarhoven & Bredie, 2016). Estes números são surpreendentes, uma vez que a baixa adesão à terapêutica é uma das limitações no tratamento das DCVs, resultando num risco aumentado de morte em pacientes cardiovasculares, em especial nos doentes pós-SCA, pelo risco de morte prematura e agravamento considerável, com internamentos hospitalares e custos relacionados.

Neste sentido, a OMS identificou a existência de cinco grupos de fatores influenciadores da adesão terapêutica: fatores sociais, económicos e culturais (estatuto

socioeconómico, pobreza, desemprego, falta de apoio social, custos da medicação e dos transportes, disfunções familiares e crenças em saúde); fatores relacionados com o sistema e profissionais de saúde (acessibilidade e custos dos serviços, falta de conhecimento e disponibilidade dos profissionais, incapacidades do sistema na promoção de programas psicoeducacionais e de *follow-up*); fatores relacionados com a doença-base e co-morbilidades (evolução e severidade da doença e dos sintomas, nível de dependência física, psicológica social e profissional); fatores relacionados com a terapêutica prescrita (complexidade do regime medicamentoso, duração e mudanças frequentes do tratamento, efeitos colaterais, ineficácia de tratamentos anteriores) e fatores individuais, associados ao doente, como o sexo, conhecimento/educação dos doentes face à sua doença, motivação, confiança e perceção da necessidade do tratamento, medo da dependência ou discriminação (WHO, 2003).

Portanto, tal como referido por Sieben et al. (2016), verifica-se a necessidade de intervenções simples e fáceis de implementar que se baseiem nas perspetivas, crenças e perceções dos doentes sobre a sua doença e medicação, considerando as suas capacidades e limitações. Neste contexto específico, esta necessidade prende-se essencialmente com facto de a doença coronária requerer adesão ao longo da vida, sendo importante que as intervenções melhorem as intenções dos pacientes em tomar a medicação, bem como a resolução de barreiras práticas emergentes (Sieben et al., 2016). Como solução para minimizar os problemas decorrentes da ineficácia dos serviços de saúde e dos profissionais de saúde em lidar com este aspeto, devem ser desenvolvidas atividades de formação de profissionais de saúde para intervir nesta temática, a par com o desenvolvimento de serviços de saúde capazes de garantir uma resposta não só para os problemas e eventos agudos, mas perante a necessidade crescente de prestar cuidados no âmbito da prevenção secundária (WHO, 2003).

2.2 – EDUCAÇÃO E LITERACIA EM SAÚDE

A literacia em saúde é definida como o grau em que os indivíduos podem obter, processar, compreender e comunicar informações, relacionadas com o seu estado de saúde, necessárias para tomar decisões de saúde informadas, tratando-se portanto de um componente crítico no cuidado aos doentes com doença coronária (Ghisi, Chaves, Britto & Oh, 2017). Neste contexto, vários estudos demonstraram que a provisão efetiva de informações adequadas sobre a saúde está associada a uma melhor adesão do doente à terapia farmacológica, mudanças comportamentais, aumento da satisfação,

níveis reduzidos de sofrimento psicológico e maior perceção de controlo sobre a doença (Greco et al., 2016).

De acordo com a literatura, são descritos vários fatores que contribuem para a literacia em saúde de um indivíduo, como o conhecimento sobre a sua condição, acessibilidade ou complexidade da informação, verificando-se que a baixa literacia é um problema que ocorre não só em países de baixo e médio desenvolvimento, mas também em sociedades afluentes (Ghisi et al., 2017). Tendo em consideração estes pressupostos, os mesmos autores realizaram uma revisão sistemática da literatura com os objetivos de descrever a prevalência de baixa literacia em saúde, assim como explorar os seus preditores, identificando a associação entre a baixa literacia em saúde e os comportamentos e resultados dos doentes com doença coronária. Para tal, foram incluídos e analisados dez artigos que avaliavam a literacia em saúde em doentes com doença coronária, seus comportamentos e resultados, como a dieta, exercício físico, tabagismo, adesão à medicação, readmissão hospitalar, conhecimento sobre a doença, qualidade de vida relacionada com a saúde e indicadores psicossociais. Os resultados demonstraram que a baixa literacia em saúde atinge uma prevalência média de 30,5% nesta população, verificando-se que os participantes com baixa literacia em saúde têm maior probabilidade de ser mais velhos, pertencer ao sexo masculino, a um grupo étnico não-branco, ter muitas comorbidades cardiovasculares, um menor nível educacional e um nível socioeconómico desfavorecido, com menos propensão a estarem empregados. A baixa literacia em saúde foi também consistentemente associada a uma maior taxa de readmissões hospitalares, a uma baixa qualidade de vida, a um maior estado de ansiedade e a um menor apoio social.

Esta revisão forneceu evidências acerca da eficácia da educação do doente com doença coronária, tendo demonstrado que o aumento do conhecimento dos doentes e consequente mudança de comportamento (atividade física, hábitos alimentares e cessação tabágica) contribuem para uma melhoria dos comportamentos de autogestão e qualidade de vida relacionada com o seu estado de saúde, reduzindo potencialmente a recorrência de eventos agudos e consequentemente os custos de saúde. No entanto, ficou também demonstrado que os doentes só podem obter esses benefícios se forem capazes de entender as informações fornecidas, sendo necessário adaptar a informação e os instrumentos, de forma a atender às suas necessidades.

Em contexto nacional, Martins (2018) desenvolveu um estudo com o objetivo de analisar a literacia em saúde dos utentes em consulta de EAM, tendo sido incluídos 81 doentes. Os resultados não demonstraram a existência de uma relação entre a literacia e fatores

como a idade, sexo, número de eventos (EAM), grau de adesão às mudanças de hábitos de vida e a gestão do regime terapêutico e medicamentoso. No entanto, foi identificada a existência de relação entre a literacia e fatores como habilitações literárias, rendimento líquido mensal, área de residência, conhecimento acerca do regime terapêutico e medicamentoso, bem como conhecimento acerca dos fatores de risco cardiovasculares.

Neste contexto, Greco et al. (2016) descrevem que os doentes, após ocorrência de SCA, demonstram geralmente insatisfação com as informações que recebem, relatando uma transmissão de informação insuficiente, em diferentes áreas relacionadas com o cuidado da doença, demonstrando preferência por três categorias: medicação, fatores de risco e anatomia/fisiologia cardíaca. Tal situação pode dever-se ao facto de as necessidades dos doentes nem sempre serem percebidas corretamente pelos profissionais de saúde, comprometendo a qualidade e a eficácia da provisão de informações, até porque as necessidades de informação mudam à medida que a doença progride (Greco et al., 2016).

Neste sentido, os mesmos autores realizaram um estudo prospetivo e observacional em Itália, com o objetivo de explorar as necessidades de informação e a relevância percebida de diferentes fontes de informação, no período de vinte e quatro meses após ocorrência de SCA. Foram incluídos duzentos e dezasseis pacientes, diagnosticados com SCA, principalmente homens (83,41%) com idade média de 57,28 anos, em que as necessidades de informação dos pacientes e a relevância percebida das fontes de informação foram avaliadas entre 2 e 8 semanas após a hospitalização e durante três seguimentos aos 6, 12 e 24 meses, para testar diferenças em variáveis de interesse ao longo do tempo. Os resultados demostraram uma redução nas necessidades de informação ao longo do tempo, principalmente em tópicos relacionados com atividades diárias, hábitos comportamentais, riscos e complicações associadas à doença, salientando a importância da análise das necessidades de informação dos pacientes após a hospitalização por SCA. Do ponto de vista da prevenção secundária, os resultados deste estudo longitudinal sugerem que é particularmente importante a transmissão de informações sobre o tratamento farmacológico, aspetos clínicos relacionados com a doença, assim como recomendações e apoio para uma melhor gestão do *stress* e das preocupações geradas pela doença. Embora as revistas, internet e televisão tenham sido classificadas como fontes de informação menos relevantes, em comparação com outras fontes, verificou-se a atribuição de uma maior relevância ao longo do tempo, sugerindo uma maior participação e interesse dos pacientes pelo processo de obtenção de informações a partir das mesmas.

Um dos principais resultados deste estudo foi que a informação sobre a autogestão da doença e hábitos comportamentais são percebidos como temas menores para os pacientes, mesmo dois anos após o evento. Neste contexto, importa perceber se esta diminuição se trata de uma consequência da incompreensão dos doentes acerca da importância do estilo de vida na manutenção da saúde, devendo ser encontradas formas novas e mais adequadas de transmissão deste tipo de informação. Segundo os autores, esta situação pode dever-se a vários fatores, como a diminuição do período de permanência hospitalar em doentes pós-SCA, limitando o período de tempo disponível para a realização de ensinos adequados à condição clínica e características de cada doente. Uma segunda razão, descrita pelos autores, relaciona-se com o choque psicológico que muitas vezes ocorre nos doentes após-SCA, em que as emoções negativas (como o medo, ansiedade e depressão) associadas à doença, podem limitar a capacidade das pessoas para reter informações durante a hospitalização e nos dias após a alta (Greco et al., 2016).

Atualmente, em Portugal, os doentes com um episódio de SCA são hospitalizados por um período que pode variar entre três a dez dias (dependendo da gravidade do evento), sem programa de acompanhamento de prevenção secundária no período pós-alta, com uma primeira consulta médica de reavaliação, em média, seis meses após a ocorrência do episódio de SCA, sendo nesta avaliado o estado geral de saúde do doente e verificado se o tratamento farmacológico gerou as alterações espectáveis e adequadas. Neste sentido, vários estudos salientam a importância da prevenção secundária no aumento da literacia em saúde nesta população, tendo em consideração que estes doentes devem adotar múltiplas mudanças no seu estilo de vida e aderir às recomendações de tratamento, para redução do seu risco cardiovascular (Ghisi et al., 2017). Portanto, os profissionais de saúde devem começar a adotar estratégias que possam potencialmente atenuar o impacto da baixa literacia em saúde nesta população, tornando-se pertinente identificar e atender as necessidades de informação, por parte dos doentes, assim como a sua preferência e relevância percebida das fontes de informação, avaliando se estes doentes compreendem suficientemente as informações de saúde transmitidas, o que lhes permitirá participar ativamente na gestão da sua condição de saúde (Ghisi et al., 2017; Greco et al., 2016). Só desta forma, de acordo com os mesmos autores, será possível o desenvolvimento de serviços dirigidos ao paciente, numa tentativa de contribuir para uma maior adesão à terapêutica farmacológica, mudanças comportamentais, maior perceção e consequentemente um maior controlo sobre a doença.

3 – NOVAS TECNOLOGIAS NO ACOMPANHAMENTO DE DOENTES

A par da evolução dos serviços de saúde, ocorreu também uma evolução das soluções de acompanhamento de doentes com recurso a tecnologia, como o telefone ou computador através da internet. Os programas educacionais, realizados com recurso a computadores *on-line*, são cada vez mais sugeridos como uma potencial estratégia de saúde, estando associados a uma efetiva melhoria dos resultados clínicos dos doentes, o que tem merecido, nos últimos anos, uma dedicação acrescida no desenvolvimento de estratégias de informação, apoio e educação dos pacientes (Cicolini et al., 2014).

De acordo com Marchibroda (2015), verifica-se a existência de diferentes abordagens tecnológicas em saúde, desde aquelas que permitem o acesso a recursos informáticos e internet, até ao contacto com redes sociais, nomeadamente:

- Tecnologias que permitem a educação e suporte, através de redes sociais *on-line* com acesso a imagem e informações que ajudam os indivíduos a se autocuidar, gerir sintomas ou condições, compartilhar tomada de decisões e, consequentemente, melhorar a sua saúde e bem-estar, através de comunidades *on-line* que permitem a partilha de experiências e obtenção de conselhos;

- Tecnologias que suportam a monitorização e gestão da condição de saúde, bem-estar e condições crónicas, através do recurso a dispositivos eletrónicos (como balanças, aparelhos de TA, medidores de glicose no sangue ou monitores de frequência cardíaca e sono), com possibilidade de conexão à internet para permitir uma monitorização por profissionais de saúde; dispositivos eletrónicos que fornecem lembretes acerca da toma medicação ou acompanham a realização de exercício, calorias e dieta consumidas, assim como outros sistemas de monitorização doméstica, incluindo sistemas pessoais de resposta de emergência que podem rastrear quedas ou outras emergências médicas e sensores internos que podem acompanhar a presença de níveis de fumo, fogo, dióxido de carbono ou monóxido de carbono;

- Tecnologias que permitem interações com o sistema e profissionais de saúde, através de ferramentas que permitem o envio de mensagens eletrónicas e comunicação de *e-mail* entre clínicos e pacientes; telemedicina, ou o uso de tecnologias para permitir aos profissionais de saúde diagnosticar, monitorizar e tratar remotamente pacientes; métodos eletrónicos para realizar transações relacionadas com a saúde, como agendamento de compromissos, renovação de prescrições, envio de lembretes ou

acesso a resultados laboratoriais ou outras informações contidas no registo de saúde, assim como ferramentas eletrónicas de tomada de decisão que podem ajudar os indivíduos a comparar o custo e a qualidade de várias opções de tratamento.

De acordo com Lewis, como referido por Cicolini et al. (2014), estas soluções de contacto e acompanhamento, para além de garantirem um maior acesso a programas educacionais, por doentes que outrora não teriam possibilidade de se deslocar presencialmente a uma instituição de saúde, ou cuja deslocação dos profissionais de saúde ao domicílio não fosse possível (quer pela distância, número de profissionais, tempo e custos), também apresenta vantagens óbvias a nível da redução de custos, associados a deslocações e tempo despendido. Paralelamente, o mesmo autor salienta que o desenvolvimento e implementação de programas educacionais, através da internet, permite um maior acesso dos participantes à informação diária disponível, em vez de um contato presencial pouco frequente com os profissionais de saúde, com as vantagens de garantir um ambiente de aprendizagem com uma maior privacidade, facilitar o reforço imediato de sessões de aprendizagem realizadas anteriormente ou permitir fornecer informações e sessões de formação mais interativas, com um menor custo associado, podendo facilitar uma melhor compreensão dos planos de cuidados, por parte dos doentes acompanhados.

Também Marchibroda (2015), neste contexto de acompanhamento, salienta como fatores de adesão à tecnologia e vantagens da sua utilização: a existência de um maior nível de acesso e conforto na manipulação de tecnologia entre a população, através do acesso à internet por telemóveis, *tablets e* computadores; a diminuição da disponibilidade do número de profissionais de saúde, incluindo médicos, enfermeiros e cuidadores; incentivos crescentes ao recurso a estas tecnologias, pelos melhores resultados de saúde, custo e volume de serviços, o que proporciona um incentivo para uma melhor prevenção e gestão eficiente de condições crónicas, assim como a criação, em alguns países, de requisitos regulamentares, associados ao maior envolvimento dos pacientes como os registos de saúde eletrónicos, incluindo os focados em mensagens eletrónicas seguras, garantindo que os pacientes possam ver, baixar ou transmitir eletronicamente uma informação de terceiros contida nos seus registos de saúde.

A internet constitui assim uma alternativa de intervenção capaz de superar barreiras ou inconvenientes, como o tempo e as despesas envolvidas, proporcionando uma disponibilidade de informações e aconselhamento 24 horas por dia, através de programação avançada*,* permitindo criar intervenções altamente interativas que incorporem construções teóricas de mudanças no comportamento de saúde, baseadas

em evidências (Neubeck et al., 2009). Paralelamente, os doentes podem comunicar-se com profissionais de saúde, através do uso de vários canais de comunicação, como *e-mail*, programas que permitam a conversação, ou fóruns de discussão. Os mesmos autores salientam que as intervenções podem não incluir todos estes recursos, no entanto, existe uma possibilidade considerável para projetar intervenções através da combinação de diferentes tecnologias, como computadores, *smartphones* e *tablets*, de acordo com a crescente adesão e uso dos mesmos pela população.

Tendo em consideração estes pressupostos, Neubeck et al. (2009) realizaram uma revisão da literatura, com base em estudos randomizados, acerca da eficácia das intervenções baseadas na internet, visando as mudanças no estilo de vida e a gestão do regime medicamentoso, associado à prevenção secundária das DCVs. Para tal, foram analisadas as taxas de mortalidade, a necessidade de cirurgia, ocorrência de eventos cardiovasculares repetidos, níveis de colesterol, TA, qualidade de vida, dieta, atividade física, adesão à medicação e custos associados. Nesta revisão foram incluídos 11 estudos, realizados em todo o mundo, numa variedade de configurações de saúde, formando uma amostra de 1392 pessoas com DCV, com uma idade média 54,9 a 66,27 anos, na sua maioria homens, em que sete estudos mediram resultados clínicos, oito avaliaram fatores de risco cardiovasculares, cinco a qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS), outros cinco o impacto na dieta e oito a atividade física. Como resultados, não surgiram evidências de que os programas *on-line* ajudem a reduzir as taxas de mortalidade, de cirurgia cardíaca futura, controlo dos níveis de dislipidémia ou TA, mas este resultado foi baseado num pequeno número de estudos. No entanto, verificou-se a existência de evidências que sugerem melhorias na QVRS e na mudança de comportamento: cinco estudos mediram a QVRS, sendo que em três estudos foram encontradas evidências de melhorias, com efeitos positivos às seis semanas e aos seis meses; em termos de dieta, um estudo demonstrou evidências significativas de melhoria aos seis meses de acompanhamento, o que não foi mantido num acompanhamento mais longo. Verificaram-se também algumas evidências de que as intervenções *on-line* têm efeitos positivos sobre a atividade física, pois dos oito estudos que mediram os efeitos da atividade física, três relataram melhorias na realização, em termos de tempo despendido, num seguimento de seis meses. Não foram incluídos estudos que medissem os efeitos das intervenções *on-line* no cumprimento da medicação, sendo que dois estudos avaliaram a relação custo-eficácia deste tipo de intervenção, tendo relatado achados positivos.

De acordo com Kayser et al. (2017), as intervenções *on-line* influenciam a relevância e a atenção demonstradas para com a informação transmitida, o que, por sua vez, deverá

influenciar significativamente a mudança de comportamento de saúde. Segundo os mesmos autores, a adaptação pode ser estática, sendo enviadas mensagens personalizadas, fornecidas com base numa única avaliação inicial, ou dinâmica, de modo a que as mensagens sejam fornecidas e transmitidas com base em avaliações múltiplas, realizadas durante um processo de acompanhamento. Embora os resultados de uma meta-análise, numa população adulta com fatores de risco cardíaco, não tenha demonstrado a existência de diferenças significativas nos resultados de intervenções personalizadas *versus* não-personalizadas sobre os níveis de atividade física, os autores encontraram um efeito positivo significativo na implementação de intervenções personalizadas sobre a capacidade de adaptação dos doentes, face a comportamentos de mudança nos estilos de vida, como a cessação tabágica e adesão a uma dieta saudável (Kayser et al., 2017). Portanto, a combinação de componentes nas intervenções *on-line*, tais como a transmissão de motivação e confiança, os modos de contacto utilizados (por exemplo, combinando texto em linha, vídeos, *e-mail* e outros), o nível de intensidade da intervenção e características de população alvo, influencia os resultados da intervenção e, consequentemente, maiores ganhos em saúde (Kayser et al., 2017).

Comprovando a efetividade de programas de prevenção secundária desenvolvidos por enfermeiros, a ESC (2016) recomenda o recurso a novos métodos como a tecnologia, com o intuito de aumentar o encaminhamento e aceitação do risco cardiovascular dos doentes, através da utilização de avisos eletrónicos ou referências automáticas, realização de visitas de referência e de encaminhamento ou promoção de programas de acompanhamento estruturados, com início precoce imediatamente após a alta hospitalar. Neste sentido, recomenda e incentiva o uso de tecnologias de comunicação e informação eletrónicas com o objetivo de fornecer e apoiar cuidados clínicos à distância, após um evento agudo, reconhecendo a sua eficácia na promoção de mudanças comportamentais, pela facilidade de monitorização e consulta de conteúdos de suporte, promovendo um maior nível de aceitação e adesão às recomendações fornecidas (ESC, 2016).

3.1 – CONSULTAS DE ENFERMAGEM *ON-LINE*

A atual evidência sobre o uso da internet na prevenção secundária das DCVs encontra-se em evolução, verificando-se a necessidade de investigar os efeitos a longo prazo das intervenções baseadas na *web* nos perfis de risco cardiovascular e ocorrência de eventos clínicos, para além de ser necessário determinar com rigor a intensidade e a

duração da intervenção, de forma a obter mudanças comportamentais efetivas com medição objetiva dos resultados (Neubeck et al., 2009). Apesar do entusiasmo dos serviços e cuidados de saúde pelo recurso a tecnologia *on-line*, a evidência que apoia o seu uso na população pós-SCA é limitada a estudos piloto com recurso a vários tipos de tecnologia para a realização do acompanhamento, desde utilização de programas informáticos e *sites* específicos, envio de *e-mails*, videochamada e/ou conversas de grupo, através de plataformas ou programas específicos para o efeito.

No entanto, apesar desta limitação, vários estudos foram realizados noutras populações específicas, com resultados positivos muito significativos, cuja intervenção pode vir a ser replicada e instituída nesta população específica. Um destes exemplos é um estudo realizado por Cicolini et al. (2014) em Itália, com o objetivo de testar a eficácia de um programa educacional, realizado por enfermeiros através de *e-mail*, numa tentativa de melhorar os fatores de risco cardiovasculares de uma população de adultos hipertensos. Foi constituída uma amostra composta por 198 participantes, aleatorizados 98 para o GC e 100 para o GE, em que todos os participantes receberam informação sobre prevenção de DCVs, integrada num programa educacional baseado em diretrizes. Os participantes do GE receberam alertas por *e-mail*, assim como chamadas telefónicas semanais por um enfermeiro, durante um período de 6 meses. Os *e-mails*, sob a forma de lembrete, continham informação sobre a importância e necessidade de adesão a um estilo de vida saudável, com base em diretrizes atuais, tendo sido agendadas também visitas de acompanhamento presenciais aos 1, 3 e 6 meses após a integração no estudo.

Após os 6 meses de acompanhamento, verificou-se uma melhoria significativa nos fatores de risco cardiovasculares em ambos os grupos: índice de massa corporal (IMC), consumo de álcool e frutas, tabagismo, adesão à terapêutica farmacológica, TA, glicemia, lipoproteínas de baixa densidade, colesterol total (CT), triglicerídeos e atividade física. No entanto, no GE a prevalência de vários comportamentos ou fatores de risco diminuiu mais significativamente do que no GC: obesidade (-16%), baixo consumo de frutos (-24%), HTA não controlada (-61%) e CT (-40%). Este estudo comprovou a eficácia deste tipo de acompanhamento no controlo das DCVs, através de um maior controlo dos fatores de risco cardiovasculares, manutenção da adesão e capacitação do paciente a melhorar as estratégias preventivas para as diferentes condições clínicas, exigindo baixos custos de implementação, assim como uma média de tempo inferior a 20 minutos por dia, devendo merecer uma maior atenção por parte dos gestores dos cuidados de saúde existentes.

Também Kim, Lee e Kim (2013) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar os efeitos de um programa de educação *on-line* em doentes pós-AVC, durante o período de 3 meses. Foram incluídos 72 pacientes, em que 36 foram aleatorizados para um GE e os restantes 36 para um GC, com diagnóstico clínico de AVC isquémico, nos 12 meses que antecederam a sua integração no estudo, tendo sido realizada uma avaliação inicial de parâmetros laboratoriais, comportamentos de saúde auto-relatados, motivação e sensação de controlo da doença. Este programa de acompanhamento *on-line* tinha quatro funções principais: reprodução repetitiva de palestras de vídeo contendo dicas de profissionais de saúde sobre prevenção de recorrência do evento, com questionários automáticos; *feedback* automático em relação às palestras, de acordo com as próprias classificações dos pacientes acerca dos seus comportamentos de saúde; capacidade de se associar um serviço de *e-mail* para estabelecer uma rede com profissionais de saúde, assim como a disponibilidade de *links* de *sites* confiáveis para obtenção de informações de saúde pertinentes. Os conteúdos das sessões foram selecionados de acordo com três áreas atuais: compreensão do evento, prevenção de recorrência e vida familiar. A prevenção recorrente incluiu o controlo do exercício, adesão à terapêutica, nutrição, tabagismo e consumo de álcool, TA e diabetes, sendo realizada por um médico de reabilitação, fisioterapeuta e enfermeiro, através de palestras de vídeo com duração de 15-20 min, com realização semanal, durante 9 semanas.

Como resultados do programa, verificou-se um significativo aumento da motivação, sensibilidade e capacidade de autogestão dos fatores de risco cardiovasculares no GE, relativamente ao GC, tendo sido estes resultados associados, pelos participantes, à perceção de experiências bem-sucedidas e transmissão de *feedback* positivo durante o acompanhamento. Este estudo demonstrou também a ocorrência de mudanças significativas nos hábitos de vida, com uma melhoria na prática de exercício e hábitos alimentares (consumo de sal, frutas e vegetais) entre os participantes do GE, relativamente ao GC, não se tendo verificado mudanças significativas nos valores de CT, tabagismo ou consumo alcoólico. Tendo em consideração os resultados e a efetividade da mudança do estilo de vida dos participantes, já numa fase tardia à ocorrência do evento, os autores reconhecem que este programa poderia ter sido ainda mais efetivo se fosse implementado numa fase mais inicial, após a ocorrência do evento.

Por outro lado, no contexto específico dos doentes pós-SCA, Park et al. (2015) desenvolveram um estudo controlado, randomizado, com 78 doentes pós-SCA ou procedimento de revascularização cardíaca, de pequenas áreas urbanas e rurais do Canadá, com 40 participantes no GC e 38 no GE, em que os participantes do GC receberam informação e plano de ensinos padrão durante o internamento (realização

de exercícios físicos seguros, hábitos alimentares saudáveis e uma lista de recursos baseados na internet para pesquisa própria), enquanto os participantes do GE receberam um monitor de frequência cardíaca e TA, acesso a um portal *on-line* com informações de saúde (informações médicas, fatores de risco, hábitos de vida saudáveis e exercício físico) após a randomização, para além da informação transmitida durante o internamento. O GE, a partir do programa *on-line*, teve acesso a sessões de educação programadas, realizadas por um enfermeiro (três vezes a cada 12 semanas), sessões de educação semanal, sob a forma de apresentações interativas, captura de dados dos testes físicos, notas de progresso e sessões mensais de conversa em grupo, com intervenção e esclarecimento de dúvidas por peritos na área. As sessões de conversa *on-line* com o enfermeiro tinham como objetivos discutir o progresso, qualquer alteração nos sintomas, assim como fornecer recomendações acerca de hábitos de vida saudáveis e gestão dos fatores de risco cardiovascular.

Como resultados, este programa realizado exclusivamente *on-line,* demonstrou ser seguro e eficaz ao proporcionar melhorias sustentáveis na capacidade de exercício, hábitos de vida saudáveis e consequente qualidade de vida na população estudada, tendo-se verificado uma melhoria na capacidade de exercício físico, valores de colesterol e comportamentos alimentares no GE. Estes resultados foram reforçados pela opinião dos participantes, tendo descrito o programa de acompanhamento *on-line* como um método acessível, benéfico, conveniente e eficaz na obtenção de cuidados de saúde, tendo melhorado o seu acesso aos mesmos, proporcionando uma maior consciência da sua condição clínica e apoio à autogestão da mesma. Dos participantes, onze (30%) e seis (18%) dos participantes do GC e GE, respetivamente, apresentaram eventos cardiovasculares durante o período de seguimento. Os resultados comprovaram que este método de acompanhamento melhorou o acesso dos doentes aos cuidados de saúde, exigindo menores necessidades de recursos humanos, tendo sido despendido, em média, menos de oito horas por paciente, em comparação com um gasto médio de 40 a 60 horas para o mesmo tipo de acompanhamento presencial. Estes resultados reforçam que uma tecnologia de baixo custo, como a internet, pode ser usada de forma segura, eficiente e sustentável na realização remota de programas de prevenção secundária a doentes pós-SCA, sem necessidade de visitas presenciais, permitindo uma monitorização e avaliação direta das atividades e parâmetros.

Num outro contexto, Broadbent, Leggat, McLachlan e Kerr (2015) desenvolveram um estudo randomizado na Nova Zelândia com o objetivo de investigar se a avaliação do risco cardiovascular, associada a uma intervenção de gestão dos fatores de risco, através de realização de sessões de educação de Enfermagem *on-line*, poderiam

facilitar uma adequada perceção e compreensão das DCVs, fatores de risco cardiovascular e comportamentos de autocuidado, em doentes pós-SCA. Um total de 106 pacientes pós-SCA foram randomizados para os dois grupos, em que o GC, composto por 54 participantes recebeu o atendimento padrão (informação acerca sobre DCV, incluindo fatores de risco, dieta e exercício físico) durante a hospitalização, enquanto o GE, composto por 52 participantes, foi submetido ao atendimento padrão, assim como ao acompanhamento de Enfermagem, através da realização de uma sessão *on-line* de 30 minutos, no período após a alta. A intervenção educativa foi projetada para fornecer informações e estratégias de redução do grau de risco cardiovascular, adaptadas aos próprios fatores de risco de cada participante, sendo transmitidas estratégias para que cada doente pudesse reduzir os seus fatores de risco, por exemplo, deixando de fumar, tomando a medicação e praticando exercício físico. Todos os participantes realizaram uma avaliação inicial no momento da alta hospitalar, bem como três meses após a alta, através do preenchimento de um questionário.

Como resultados deste estudo, o GE demonstrou uma melhor compreensão das informações transmitidas acerca das recomendações de controlo de risco cardiovascular, tendo manifestado uma maior perceção de controlo (a nível de alimentação e prática de exercício físico), comparativamente ao GC. No entanto, a intervenção não afetou as perceções acerca do grau de risco, já inicialmente altas em ambos os grupos. Portanto, os resultados deste estudo comprovam que a realização de, neste caso, uma sessão *on-line* de prevenção secundária de controlo de risco cardiovascular, em doentes pós-SCA, realizada por um enfermeiro, pode facilitar a compreensão da informação sobre a importância das mudanças de estilo de vida, assim como aumentar os sentimentos de controlo pessoal da sua condição clínica a curto prazo, apesar de não alterar as perceções do grau risco. Este estudo sugere a realização de pesquisas futuras, nesta mesma população, com o objetivo de verificar se a implementação deste tipo de intervenção se traduz em mudanças comportamentais efetivas.

3.2 – ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

A aceitação e o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação é um assunto a que tem sido atribuído, há mais de uma década, grande ênfase e necessidade de pesquisa. Vários estudiosos propuseram vários testes e métodos para avaliar o uso e comportamento dos usuários, constituindo modelos teóricos de aceitação e uso de tecnologias, tendo concluído que não se pode ter apenas um olhar técnico face aos

requisitos da própria tecnologia, mas sim tentar compreender o comportamento de quem a irá utilizar (Silva, Pimentel & Soares, 2012). Este constructo assume um princípio estruturante no âmbito da saúde, tanto pelo crescente recurso a novas tecnologias no acompanhamento de doentes, como pela necessidade de atender as necessidades dos indivíduos e populações, proporcionando uma oportunidade de atenção e prestação de cuidados adequados, de forma eficiente, conveniente e económica.

Na literatura é possível identificar diversas teorias que tentam prever o impacto da tecnologia no comportamento humano, sendo que, para o desenvolvimento do presente trabalho, optou-se por selecionar a *Technology Acceptance Model* (TAM). De acordo com Silva et al. (2012), o desenvolvimento deste modelo aconteceu em 1989, através de um contrato entre a *International Business Machines* do Canadá com o *Massachusetts Institute of Technology*, de forma a avaliar o potencial de mercado para novos produtos da marca e possibilitar uma explicação dos determinantes da utilização de tecnologia. Os mesmos autores referem que os principais objetivos deste modelo são compreender a relação causal entre as variáveis externas de aceitação dos usuários e o uso real da tecnologia, de forma a entender o comportamento destes usuários através do conhecimento da utilidade e da facilidade de utilização percebida por eles.

De acordo com Davis, como referido por Silva et al. (2012), a tendência de usar, ou não, uma tecnologia tem como principal objetivo melhorar um determinado desempenho (utilidade percebida), no entanto, mesmo que se entenda a utilidade de uma determinada tecnologia, a sua utilização poderá ser prejudicada se o seu uso for muito complicado, de modo que o esforço não compensa o uso (facilidade percebida). Assim, o TAM assenta nos constructos utilidade percebida e facilidade de uso percebida, em que a utilidade percebida representa o grau no qual uma pessoa acredita que o uso de um sistema particular pode melhorar o seu desempenho, enquanto a facilidade de uso percebida diz respeito ao grau no qual pessoa acredita que o uso de um sistema de informação será livre de esforço (Davis como referido por Silva et al., 2012). A partir deste modelo, várias extensões (ou expansões) do modelo TAM foram testadas, com foco principal nos fatores externos que influenciam a utilidade percebida e facilidade de uso percebida, identificando e desenvolvendo a influência de variáveis externas, com especial utilidade e aplicabilidade na investigação na área de sistemas de informação, quer num contexto empresarial, quer num contexto particular/individual.

Um desses exemplos é projeto DIGINURSE, um projeto em desenvolvimento por cinco instituições europeias de ensino superior (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra - Portugal, Universidade de Ciências Aplicadas de Tampere -Finlândia, Universidade de

Liubliana - Eslovénia, *Thomas More University College* - Bélgica e Universidade de Ciências Aplicadas de Karelia - Finlândia) que visa a implementação de uma plataforma *on-line* assente num modelo para educação em Enfermagem, baseado em competências digitais, que servirá, simultaneamente, para a gestão de pessoas com doenças crónicas (Costa et al., 2018).

De acordo com os mesmos autores, o desenvolvimento deste projeto baseia-se na necessidade de uma nova abordagem personalizada de saúde, centrado no paciente com doenças crónicas, capaz de fornecer atendimento mais inteligente, à distância (*on-line* ou digital), com foco na prevenção, deteção precoce e adesão terapêutica. Para tal, o TAM é utilizado como modelo concetual de apoio à criação da plataforma, permitindo a definição das características e pontos a serem integrados, de forma a adaptar a sua utilização a todos os intervenientes (doentes, estudantes e profissionais de saúde), através da avaliação dos domínios facilidade e utilidade percebidas.

PARTE II

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

4. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Na fase metodológica é apresentado o desenho de investigação, a forma de proceder, tendo em vista a obtenção de resposta à questão de investigação e consequente concretização dos objetivos estabelecidos.

No decorrer do presente capítulo, será descrita a metodologia adotada no desenvolvimento e concretização deste estudo, nomeadamente o tipo de estudo, a questão de investigação, os objetivos, a população e amostra, as variáveis, o instrumento e processo de colheita de dados, o desenho da intervenção, o processo de tratamento de dados e correspondentes procedimentos formais e éticos.

4.1 – TIPO DE ESTUDO

O desenvolvimento de uma investigação pressupõe, como ponto de partida, a existência de uma curiosidade e inquietação por parte do investigador. Neste contexto, a problemática recai sobre a prevenção secundária da DCV em doentes pós-SCA e o impacto da intervenção de Enfermagem, através da implementação de um programa de acompanhamento à distância *on-line*.

Tendo em consideração o estado da arte na área de prevenção secundária da DCV, optou-se pelo desenvolvimento de um estudo descritivo, longitudinal, de abordagem quantitativa, com o objetivo de realizar uma colheita de dados quantificáveis e observáveis, tendo como finalidade contribuir para o desenvolvimento e validação de conhecimentos, controlo dos acontecimentos e generalização de resultados (Fortin, 2006). Paralelamente, é utilizado o método de análise quantitativa de forma a garantir a precisão dos resultados, evitando assim distorções de análise e interpretação (Fortin, 2006).

Relativamente ao nível de conhecimento e controlo sobre as variáveis, desenvolveu-se um estudo que cumpre alguns dos pressupostos de um estudo experimental, nomeadamente a manipulação, controlo e aleatorização, em que se pretende predizer possíveis relações de causa-efeito entre as variáveis, com o objetivo de explicar qual o

resultado de uma intervenção específica implementada pelo investigador (Polit, Beck & Hungler, 2004; Fortin, 2006). Desta forma, torna-se possível uma validação da prática, assim como uma fundamentação das mudanças adotadas, dado o investigador constituir um papel ativo da investigação, inserido na intervenção, avaliando junto dos grupos o efeito da mesma sobre outras variáveis (Grey, 2001; Côté & Filion, 2009).

Foram constituídos dois grupos de sujeitos, a partir da mesma população: o GE, objeto de uma intervenção por parte da investigadora e o GC, que não sofreu qualquer intervenção. Para tal, os participantes foram aleatorizados segundo um processo de randomização semanal pelos GE e GC, em que os indivíduos internados por SCA numa semana foram incluídos num grupo, enquanto os indivíduos internados na semana seguinte foram incluídos no outro grupo.

Uma vez incluídos no estudo, foi aplicado o instrumento de colheita de dados a todos os participantes do GE e do GC, num primeiro momento de avaliação inicial, voltando a ser aplicado no final do estudo, aos dois grupos. O GE foi sujeito a intervenção pela investigadora, através da aplicação de um programa educativo personalizado de Enfermagem à distância, na prevenção secundária da DCV, com recurso a contactos de videochamada *on-line*, mensalmente, durante um período de seis meses. O GC não foi submetido à intervenção educativa, no entanto, ambos os grupos tiveram os mesmos ensinos padrão por parte da equipa de Enfermagem e da equipa médica, durante o período de internamento, que antecedeu o a integração no estudo, bem como no contacto final do estudo, por parte da investigadora.

Desta forma, desenvolveu-se um estudo antes-após com GC, em que as variáveis foram avaliadas duas vezes junto dos participantes: antes e após a intervenção, comparando-se as medidas obtidas nos dois momentos nos dois grupos, com o objetivo de determinar e medir mudanças dentro dos grupos e entre os grupos (Polit et al., 2004).

Para tal, como referido anteriormente, foram assegurados alguns dos pressupostos de um estudo experimental, em que os participantes tiveram origem na mesma população, tendo sendo repartidos aleatoriamente nos GE e GC (aleatorização e randomização), em que só o GE foi submetido à intervenção (manipulação), permitindo comparação com o GC, que não sofreu intervenção por parte do investigador (controlo).

4.2 – QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

De forma a operacionalizar o desenvolvimento do presente trabalho de investigação, no contexto da problemática de investigação descrita, formulou-se a seguinte questão

central de investigação: “Qual o impacto da intervenção personalizada de Enfermagem à distância, com recurso a tecnologia *on-line*, na prevenção secundária da DCV, da pessoa pós-SCA?”.

O objetivo geral deste estudo é analisar os ganhos em saúde da intervenção de Enfermagem à distância, com recurso a tecnologia *on-line* (*tablets* ou computadores através de programas de videochamada como o *Skype*), na prevenção secundária da DCV, da pessoa pós-SCA.

Consequentemente, tal como referido na introdução deste trabalho, foram considerados como objetivos específicos:

- Analisar a evolução dos valores de IMC, PA, TA, colesterol e glicemia;

- Analisar a adesão terapêutica farmacológica;

- Analisar a capacidade de autocuidado terapêutico;

- Analisar a literacia acerca da sua situação clínica;

- Analisar as alterações no estilo de vida (alimentação, hábitos de exercício físico, consumo de álcool e tabaco);

- Analisar a aceitação do recurso a tecnologia *on-line* em consultas de Enfermagem;

- Analisar e comparar os resultados dos indicadores clínicos e de conhecimentos, entre o GE e GC, no final do acompanhamento em consultas de Enfermagem *on-line*.

4.3– POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo deste estudo é constituída por uma amostra de doentes com diagnóstico de SCA (EAM e AI), internadas numa Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) de um hospital central da região centro do país. Para tal, tendo em consideração o tipo e o objetivo do estudo, o tempo e os recursos necessários à sua realização, definiu-se que os participantes sejam detentores dos seguintes critérios de inclusão:

- Idade superior a 18 anos;

- Internamento com diagnóstico de SCA;

- Saber ler e escrever;

- Capacidade para decidir integrar o estudo e consentir a sua participação;

- Ser detentor de condições físicas e psicológicas compatíveis com o acompanhamento;

- Ter acesso a um computador ou *tablet* com internet e saber utilizar, ou dispor da disponibilidade de algum familiar que saiba utilizar o programa *Skype* (ou outro programa semelhante que permita a realização de videochamadas, segundo preferência do participante).

O período de aleatorização foi iniciado imediatamente após a obtenção das autorizações necessárias ao desenvolvimento do estudo, tendo decorrido no período de oito semanas (2 meses), entre 28 de Junho e 22 de Agosto de 2018. Durante este período de tempo, os doentes internados, cumpridores dos critérios de inclusão, foram abordados pela investigadora, tendo-lhes sido explicados os objetivos, metodologia e questões éticas relativas a esta investigação, tendo sido inquiridos quanto à sua vontade em participar e, consequentemente, solicitado o seu consentimento informado.

4.4 – VARIÁVEIS EM ESTUDO

De forma a permitir uma caraterização da amostra do estudo, procedeu-se à identificação das variáveis sociodemográficas dos participantes, como o sexo, idade, estado civil, com quem vive, área de residência, habilitações literárias ou situação profissional. Portanto, pretende-se categorizar e operacionalizar estas variáveis da seguinte forma:

- Sexo – operacionalizada através de questão dicotómica de escolha única;
- Idade – operacionalizada através de questão de resposta aberta;
- Estado civil – operacionalizada através de questão fechada de escolha única, definida por solteiro(a), casado(a)/união de facto, divorciado(a)/separado(a) e viúvo(a);
- Com quem vive – operacionalizada através de questão dicotómica de escolha única, definida como sozinho(a) ou com familiares;
- Área de residência – operacionalizada através de questão dicotómica de escolha única, definida como meio rural e urbano;
- Habilitações literárias – operacionalizada através de questão fechada de escolha única, na qual os inquiridos identificam a opção que melhor descreve a sua situação. De acordo com a tabela de habilitações literárias, definida pela Direção-Geral da Administração e do Emprego Público, foram definidos seis grupos, correspondentes a: sabe ler e escrever (menos que o 4º ano de escolaridade), 1º ciclo do ensino básico, 2º ciclo do ensino básico, 3º ciclo do ensino básico, ensino secundário e ensino universitário;

- Situação profissional – operacionalizada através de questão fechada de escolha única, na qual os inquiridos identificam a opção que melhor descreve a sua situação, tendo sido definidos 6 grupos: trabalhador(a) por conta própria, trabalhador(a) por conta de outrem, doméstico(a), estudante, reformado(a) e desempregado(a).

Assim sendo, desenvolveu-se um acompanhamento personalizado de Enfermagem à distância, com recurso tecnologia *on-line* – intervenção realizada pela investigadora aos participantes do GE, com o objetivo de contribuir para uma melhoria do IMC e PA, controlo da TA, colesterol e glicemia, melhoria da adesão à terapêutica farmacológica, da capacidade de autocuidado terapêutico, da literacia acerca da sua situação clínica, do estilo de vida e da aceitação do recurso à tecnologia.

Para tal, operacionalizaram-se as variáveis em estudo da seguinte forma:

- Peso – avaliação de acordo com as orientações da DGS (2013a), utilizando a mesma balança nas avaliações inicial e final, colocada em superfície plana, com a pessoa descalça, com roupa leve e sem acessórios;
- Índice de massa corporal – calculado de acordo com a fórmula peso (kg) / altura (m^2), considerando-se um valor limite de IMC entre 20-25kg/m^2, sendo considerado excesso de peso um valor igual ou superior a 25 kg/m^2 e obesidade um valor igual ou superior a 30 kg/m^2 (ESC, 2016; ESC/EAS, 2016);
- Perímetro abdominal – avaliação de acordo com as recomendações da DGS (2013a), utilizando a mesma fita métrica nas avaliações inicial e final, colocada no ponto médio entre o bordo inferior da última costela palpável e o bordo superior da crista ilíaca. Pelo risco aumentado de complicações metabólicas e cardiovasculares, considera-se um valor limite de perímetro abdominal igual ou superior a 94 cm nos homens e 80 cm nas mulheres; esse risco passa a ser considerado muito aumentado para valores iguais ou superiores a 102 cm nos homens e a 88 cm nas mulheres (ESC, 2016; DGS, 2013a);
- Tensão arterial – avaliação segundo as recomendações da DGS (2013b) com recurso ao mesmo medidor de TA digital nas avaliações inicial e final. Para interpretação das avaliações, utiliza-se a seguinte classificação, de acordo com os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica, respetivamente: TA inferior a 120/80 mmHg, Ótima; entre 120-129/80-84 mmHg, Normal; entre 130-139/85-89 mmHg, Normal Alta; entre 140-159/90-99 mmHg, Hipertensão grau I; entre 160-179/100-109 mmHg, Hipertensão grau II; igual ou superior a 180/110 mmHg, Hipertensão grau III; Hipertensão sistólica isolada quando existe TA sistólica igual ou superior a 140 mmHg e TA diastólica inferior a 90 mmHg; o valor limite de pressão arterial recomendado é de 140/90 mmHg (ESC, 2016; DGS, 2013b);

- Colesterol – avaliação através de análises clínicas, sob forma dos parâmetros lipoproteína de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos (TG), através de análises laboratoriais que o participante realizou no âmbito do internamento e no âmbito de uma consulta de cardiologia programada próxima à data do contacto final. Para avaliação do perfil lipídico, a ESC (2016, b) recomenda que o valor de LDL deve ser preferencialmente considerado, podendo ser complementado pelo valor de TG. Na população em estudo, valores de TG inferiores a 150mg/dL indicam um baixo risco, enquanto valores superiores a 150mg/dL representam um valor de risco; para valores de LDL, o valor alvo é 70mg/dL, sendo que a população deve apresentar valores inferiores ao mesmo (ESC, 2016b). Aquando a projeção do presente estudo, considerou-se a avaliação desta variável através do valor de colesterol total, com colheita de sangue capilar e consequente avaliação em máquina específica, no entanto, com o desenvolvimento do estudo, verificou-se a existência de valores laboratoriais, disponibilizados pelos doentes, o que permitiu a avaliação dos parâmetros específicos LDL e TG;

- Glicemia – avaliação do nível de glucose no sangue, realizada nas avaliações inicial e final pela investigadora, utilizando o mesmo aparelho. Para indivíduos diabéticos definiu-se como valor limite máximo, em jejum, 130 mg/dL e inferior a 140 mg/dL pós-pandrial (DGS, 2013c);

- Adesão à terapêutica – avaliada com recurso à escala de Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) de Delgado e Lima (2001), é descrita pelo *International Council of Nurses* (ICN) (2015) como a ação autoiniciada pelo doente, para promoção do bem-estar, recuperação e/ou reabilitação, sem desvios, mantendo-se empenhado num conjunto de ações ou comportamentos com vista ao cumprimento do regime terapêutico: tomar os medicamentos como prescrito, mudar o comportamento para melhor, procurar os medicamentos na data indicada, interiorizar o valor de um comportamento de saúde e obedecer às instruções relativas ao tratamento;

- Capacidade de autocuidado terapêutico – avaliada através do Instrumento de Autocuidado Terapêutico (IAT) (Amaral, 2010; Cardoso, Queirós, Ribeiro & Amaral, 2014) refere-se a uma atividade executada pelo próprio, ao tratar do que é necessário para se manter, manter-se operacional e lidar com as necessidades individuais básicas e íntimas, assim como as atividades da vida diária, de gestão do seu estado saúde/doença e medicação necessária (ICN, 2015);

- Literacia acerca da sua situação clínica – avaliada pela aplicação do Teste de Batalla, adaptado de Calixto et al. (2013), associado a um conjunto de questões desenvolvidas

pela investigadora, representa o grau no qual cada indivíduo tem capacidade de obter, comunicar, processar e compreender as informações, bem como utilizar serviços de saúde de forma a tomar decisões apropriadas em saúde (Broeiro, 2017);

- Estilo de vida – avaliado através do Questionário Estilo de Vida Fantástico (QEVF), adaptado de Silva, Brito e Amado (2014), é definido pela DGS, como referido pelos mesmos autores, como o conjunto de hábitos e comportamentos de resposta às situações do dia-a-dia, apreendidos através do processo de socialização, constantemente reinterpretados e testados ao longo do ciclo de vida em diferentes situações sociais;
- Aceitação do recurso a tecnologia *on-line* – avaliada através do questionário TAM - versão 1, adaptado de Legris, Inghamb e Collerette (2003) e Silva et al. (2012), é definida pela aceitação e uso real da tecnologia, por parte dos usuários, assente nos constructos utilidade percebida e facilidade de uso percebida, em que a utilidade percebida representa o grau no qual uma pessoa acredita que o uso de um sistema particular pode melhorar o seu desempenho, enquanto a facilidade de uso percebida diz respeito ao grau no qual pessoa acredita que o uso de um sistema de informação será livre de esforço (Davis, como referido por Silva et al., 2012).

4.5 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Para o desenvolvimento do presente estudo, definiu-se a utilização de um questionário como instrumento de colheita de dados. De acordo com Fortin (2006), o questionário é um meio prático e eficiente para avaliação das características, condições ou expectativas das populações ou grupos de indivíduos, limitando a amostra às questões formuladas, o que permite um mais fácil controlo de possíveis enviesamentos.

Neste estudo, o questionário (Apêndice I) encontra-se dividido nas seguintes dimensões:

1 – Caracterização sociodemográfica e fatores de risco cardiovasculares;

2 – Adesão ao tratamento farmacológico (MAT);

3 – Capacidade de autocuidado terapêutico (IAT);

4 - Literacia em saúde (Teste de Batalla e um conjunto de questões elaboradas pela investigadora);

5 – Estilo de Vida (QEVF);

6 – Aceitação da tecnologia (TAM-versão 1).

A primeira dimensão engloba a caraterização sociodemográfica e dos fatores de risco cardiovasculares, sendo constituída por 17 questões com o intuito de caraterizar a amostra, através de questões de autopreenchimento por parte dos participantes, bem como de preenchimento pela investigadora, de acordo com a avaliação clínica de parâmetros como o peso, IMC, PA, TA, glicemia capilar e colesterol, nos momentos de preenchimento do questionário.

A adesão ao tratamento farmacológico é avaliada com recurso à escala MAT, adaptada e validada em Portugal por Delgado e Lima (2001), em doentes crónicos, na maioria doentes com HTA e diabetes *Mellitus* tipo II. Trata-se de uma escala tipo Likert composta por sete questões, em que o inquirido tem seis opções de resposta: 1 – sempre; 2 – quase sempre; 3 – com frequência; 4 – por vezes; 5 – raramente e 6 – nunca. O score máximo da escala é 6 pontos e o mínimo 1, obtendo-se o nível de adesão através da soma dos valores de cada item, dividindo posteriormente pelo número de itens. Os valores mais elevados significam maior nível de adesão. A escala permite também a sua conversão em dicotómica, classificando os sujeitos como aderentes ou não aderentes. As respostas 1 – sempre, 2 – quase sempre, 3 – com frequência e 4 – por vezes, são classificadas como sim (não aderentes) e as respostas 5 – raramente e 6 - nunca são classificadas como não (aderentes). De acordo com Delgado e Lima (2001), as propriedades psicométricas da escala indicam uma consistência interna adequada, apresentando um alfa de Cronbach de 0,74.

A capacidade de autocuidado terapêutico é avaliada com recurso ao IAT, traduzido, adaptado e validado para a população portuguesa por Amaral (2010). Trata-se de um instrumento de autopreenchimento, composto por 12 itens, com o objetivo de avaliar a capacidade de autocuidado terapêutico dos indivíduos, através de questões relacionadas com a capacidade de envolvimento dos doentes em quatro aspetos do autocuidado: terapêutica farmacológica, identificação e controlo de sintomas, capacidade para a realização de atividades de vida diária e capacidade para gerir mudanças na sua condição de saúde. É uma escala tipo Likert com 6 possibilidades de resposta, que variam desde 0 (Não sei ou Não consigo) até 5 (Sei ou Consigo), em que o *score* máximo da escala é 60 pontos, correspondente a um elevado nível de desempenho no autocuidado terapêutico. As respostas obtidas são um indicador dos conhecimentos e recursos de que o doente necessita e as propriedades psicométricas da escala indicam uma ótima consistência interna, apresentando um alfa de Cronbach de 0,979 (Cardoso et al., 2014).

Para avaliação da literacia em saúde, foi utilizado o Teste de Batalla, descrito por Calixto et al. (2013), sendo composto por 3 perguntas com o intuito de medir a adesão dos doentes aos tratamentos, através do conhecimento existente acerca da sua doença. Os doentes que respondam corretamente a todas as questões do teste são classificados como cumpridores dos tratamentos, enquanto aqueles que errem pelo menos uma questão do teste, são classificados como não cumpridores. Paralelamente, o conhecimento é considerado inaceitável quando os doentes não conseguem citar no mínimo dois órgãos afetados pelo aumento da TA, considerando-se como respostas corretas apenas os seguintes órgãos alvo: coração, cérebro, rins, vasos e olhos.

Pelo facto de o Teste de Batalla abordar apenas a HTA e se considerar pertinente um conhecimento mais vasto do estado de literacia dos participantes, a investigadora procedeu ao desenvolvimento de um questionário de modo a complementar a informação. Assim sendo, elaborou-se um questionário composto por 20 questões tipo verdadeiro/falso, relacionadas com os conhecimentos dos participantes relativamente à DCV aterosclerótica, de acordo com a literatura consultada, tendo sido submetido à consulta e validação por um grupo de três peritos na área, constituído por um médico cardiologista, uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e uma enfermeira generalista, todos com níveis de experiência profissional em cuidados intensivos coronários superiores a 10 anos. Da submissão ao grupo de peritos, resultou a sugestão de substituição do termo “pressão arterial” por “tensão arterial” na questão 14, tendo sido substituído o termo; não foram sugeridas mais alterações ao conteúdo do questionário, tendo todos concordado com o conteúdo do mesmo. A interpretação das respostas a estas questões será sob a forma de percentagem de respostas erradas.

Para a avaliação do estilo de vida recorreu-se ao QEVF, um instrumento de autopreenchimento que explora os hábitos e comportamentos em relação aos estilos de vida adequados para a saúde, traduzido, validado e adaptado para a população portuguesa, por Silva et al. (2014). Este questionário é constituído por 30 questões de resposta fechada que reportam ao comportamento de saúde dos indivíduos, durante o último mês, explorando dez domínios dos componentes físico, psicológico e social do estilo de vida, que se identificam com a sigla “FANTÁSTICO” (F – Família e Amigos; A – Atividade física/ Associativismo; N – Nutrição; T – Tabaco; A - Álcool e outras drogas; S - Sono/Stress; T - Trabalho/Tipo de personalidade; I – Introspeção; C - Comportamentos de saúde e sexuais; O - Outros comportamentos). As questões têm três opções de resposta, com um valor numérico de 0, 1 ou 2, em que a primeira alternativa é sempre a de maior valor, ou de maior relação com um estilo de vida saudável. A codificação das questões é realizada da seguinte forma: 2 para a 1ª

alternativa, 1 para a 2ª e 0 para a 3ª, somando-se estes valores em cada domínio e multiplicando-os por dois, obtendo-se assim o valor correspondente para cada domínio. A soma dos pontos resultantes de todos os domínios permite chegar a um *score* global, que classifica os indivíduos de 0 a 120 pontos e que permite estratificar o comportamento em cinco níveis: de 0 a 46 - Necessita melhorar; de 47 a 72 - Regular; de 73 a 84 - Bom; de 85 a 102 - Muito bom e de 103 a 120 - Excelente. Quanto menor a pontuação obtida, maior será a necessidade de mudança comportamental, pela existência de vários fatores de risco para a saúde (Silva et al., 2014).

Ainda os mesmos autores referem que, a partir dos resultados atingidos com este questionário, foram obtidos valores de consistência interna, medida pelo alfa de Cronbach, com um valor de 0,71, sugerindo uma boa capacidade classificatória, salientando a importância da sua implementação durante programas de intervenção educacional, cujo objetivo seja a promoção de um estilo de vida saudável, de forma de melhorar a saúde individual e a qualidade de vida dos indivíduos (Silva, et al., 2014).

Por fim, a aceitação da tecnologia foi avaliada de acordo com o TAM - versão 1, baseado nos dois constructos originais (utilidade e facilidade percebida). Este modelo foi alvo de vários estudos, tendo ficado provado através de uma meta-análise, desenvolvida por Legris et al. (2003), que se trata de um modelo teórico útil, testado em muitas pesquisas empíricas, cujas ferramentas, provaram a qualidade do modelo, bem como a produção de resultados estatisticamente confiáveis. Neste sentido, de acordo com o modelo teórico, definição e base conceitual, foram desenvolvidas questões, divididas em duas dimensões (utilidade e facilidade percebida), adaptadas à temática em estudo, tendo sido criado um questionário tipo Likert com cinco opções de resposta, variando entre 1 e 5 pontos, em que o grau de concordância aumenta conforme maior for o número de pontos assinalados.

De modo a garantir uma adequação do instrumento à população em estudo, realizou-se um pré-teste a esta dimensão do questionário. Este foi preenchido por cerca de 8 doentes, cumpridores dos critérios de inclusão do estudo, que não sugeriram alterações, tendo todos concordado com o conteúdo do mesmo.

4.6 – PROCESSO DE COLHEITA DE DADOS

O presente estudo de investigação consiste num estudo longitudinal, descritivo com desenho antes-após e GC. Neste sentido, a colheita de dados ocorreu em dois momentos distintos, antes e após a intervenção de acompanhamento personalizado de

Enfermagem *on-line*, com recurso ao instrumento de colheita de dados detalhado anteriormente.

O período de inclusão no estudo e colheita inicial de dados foi iniciado em 28 de Junho de 2018, tendo decorrido durante dois meses, até 22 de Agosto de 2018. Antes de iniciar o acompanhamento (consulta 0), o questionário foi aplicado a todos os participantes (GC e GE), para caraterização sociodemográfica; avaliação do peso, IMC, PA, glicemia e colesterol; capacidade de autocuidado terapêutico; adesão à terapêutica; estilo de vida; literacia acerca da sua doença e ainda aceitação da tecnologia. Desta forma, tornou-se possível a realização de um diagnóstico inicial da situação.

Posteriormente, o GE foi acompanhado ao longo de seis meses, uma vez por mês, através da realização de consultas de Enfermagem *on-line*, sob a forma de videochamadas, sendo identificados os conhecimentos dos participantes acerca da sua doença e fatores de risco cardiovasculares, sobretudo os modificáveis (adesão à terapêutica, autocuidado e estilo de vida). Durante este período de acompanhamento, pretendeu-se que os participantes adquirissem ou desenvolvessem conhecimento, acerca de aspetos em relação aos quais detinham um conhecimento insuficiente, através de um programa de ensino estruturado personalizado (Apêndice II), de acordo com as necessidades identificadas e manifestadas ao longo do período de acompanhamento, abordando conteúdos de educação para a saúde pertinentes, face à sua situação clínica (Apêndice III). Para tal, procurou-se envolver os participantes e familiar de referência, quer através do estabelecimento de metas, quer através da negociação do plano de ação e objetivos a atingir até ao contacto seguinte.

No final do período de acompanhamento do GE, ocorreu o segundo e último momento de avaliação (última consulta presencial), tendo sido novamente aplicado o questionário, já aplicado inicialmente, tornando-se assim possível identificar prováveis diferenças nos parâmetros avaliados nos dois momentos e, consequentemente, tirar conclusões acerca das diferenças identificadas.

Os participantes do GC não foram sujeitos a qualquer intervenção, a partir do momento de inclusão no estudo. Para além da aplicação do questionário inicialmente, foi realizada nova colheita de dados seis meses após a inclusão no estudo, através da aplicação do mesmo questionário, tendo sido, nesse último momento de contacto, reforçados ensinos personalizados às necessidades manifestadas pelos participantes e parâmetros clínicos avaliados.

O período de colheita final de dados decorreu entre 28 de Dezembro de 2018 e 29 de Fevereiro de 2019, de acordo com a disponibilidade dos participantes.

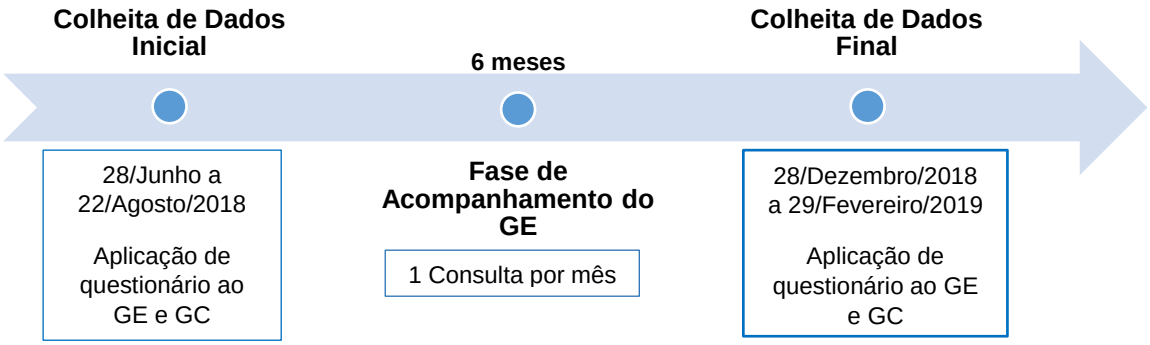

Figura 1 – Cronograma do processo de colheita de dados.

4.7 – PROCESSO DE TRATAMENTO DE DADOS

O processo de tratamento e análise dos dados foi operacionalizado com recurso ao programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) para WINDOWS, versão 23. Os dados obtidos foram introduzidos numa base de dados, construída para o efeito, com o objetivo de otimizar e agilizar o seu tratamento estatístico.

Posteriormente, tendo em consideração o desenho do estudo, tamanho e características da população, de forma a responder à questão de investigação, efetuou-se uma análise das variáveis com recurso a um processo de estatística descritiva, com o objetivo de caracterizar as variáveis em estudo, em função da sua escala de medida, recorrendo às medidas de tendência central (Marôco, 2018).

De acordo com Pestana e Gageiro (2008), o estudo descritivo de cada variável permite auferir as estatísticas adequadas à interpretação dos dados, assim como a sua representação gráfica e análise de respostas, descrevendo os dados através de tabelas de frequências e indicadores estatísticos, como a média, moda e desvio padrão.

Todos os dados resultantes do tratamento estatístico desenvolvido são apresentados no capítulo da apresentação e análise dos dados sob a forma de tabelas.

4.8 – PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

A investigação envolvendo seres humanos, de acordo com Fortin (2009), é suscetível de levantar questões éticas e morais, pela possibilidade de danos aos direitos e liberdades da pessoa, devendo ser sempre considerados estes princípios no desenvolvimento do processo de investigação. Perante tal, deve assumir-se, com responsabilidade pessoal e profissional, o compromisso de assegurar os direitos dos

participantes envolvidos no mesmo, através da proteção dos seus direitos fundamentais, particularmente o direito à autodeterminação, à intimidade, a um tratamento justo e equitativo, ao anonimato e confidencialidade, à proteção contra o desconforto e o prejuízo (Fortin, 2009).

No desenvolvimento deste processo de investigação, procurou-se cumprir rigorosamente a proteção dos direitos fundamentais dos participantes, através do seu devido esclarecimento e obtenção do consentimento informado, livre e esclarecido, prévio ao início do estudo. Neste contexto, todos os participantes foram devidamente elucidados acerca dos objetivos e metodologia do estudo, dos possíveis riscos, da relação risco-benefício associada à sua participação, sem qualquer custo associado, implicações no tratamento ou prejuízo para a sua saúde, tendo sido também informados do cariz voluntário da sua participação, bem como do direito de recusar participar em qualquer fase, sem quaisquer consequências. Após este processo de esclarecimento, obteve-se o consentimento livre e esclarecido de todos os participantes do estudo (Apêndice IV).

A confidencialidade dos dados foi garantida através da atribuição de diferentes códigos aos questionários, sendo esses e os restantes dados tratados coletivamente, de forma a garantir, em todos os momentos, o anonimato dos participantes. Paralelamente, todos os dados foram mantidos apenas na posse da investigadora, protegidos da leitura por outros não envolvidos no estudo, tendo sido usados exclusivamente para esta investigação, garantindo-se que só a investigadora conhece a fonte.

No desenvolvimento do estudo, os momentos de contacto e avaliação final foram agendados e realizados de acordo com a disponibilidade dos participantes, quer em termos de horário, quer de local, no sentido de minimizar qualquer inconveniente para os mesmos, sendo que a investigadora garantiu a realização da deslocação de avaliação final, sempre que tal se justificou. Neste contexto, foi respeitada a privacidade e garantido o anonimato, tendo sido assegurado que todas as informações não serão usadas para outros fins que não exclusivamente os do estudo.

O respeito pelos princípios da justiça e equidade foi garantido através do processo de seleção dos participantes, diretamente ligados ao problema de investigação, sendo a inclusão, no GC e GE, realizada aleatoriamente e não por conveniência.

No que diz respeito às formalidades que um estudo deste tipo exige, foram oficializados os pareceres e pedidos de autorização para realização do estudo e contacto dos participantes, com obtenção de parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde

(Nº 0106/CES) e Conselho de Administração da instituição onde se desenvolveu o estudo (Anexos I e II).

Após o término do estudo, foi igualmente manifestado o interesse e disponibilidade em partilhar e apresentar os resultados obtidos ao serviço, instituição e participantes do estudo.

PARTE III

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

PARTE III – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Terminado o processo de recolha de dados, importa apresentar e analisar os resultados obtidos e proceder à sua discussão, com base na literatura mais recente, de forma a ser possível retirar conclusões relevantes, com o objetivo final de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento na área de prevenção secundária da DCV no doente pós-SCA, sob intervenção de Enfermagem, com recurso a acompanhamento *on-line*.

Assim, neste capítulo, são apresentados e analisados os dados que emergiram do estudo. De forma a facilitar a exposição e compreensão dos dados, optou-se por subdividir o capítulo em 9 partes: caracterização sociodemográfica, caraterização dos fatores de risco cardiovasculares, medidas antropométricas e parâmetros clínicos, adesão à terapêutica farmacológica, capacidade de autocuidado terapêutico, literacia em saúde, estilo de vida, aceitação do recurso a tecnologia e síntese dos resultados.

5.1 – CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

A amostra é constituída por 18 participantes, repartidos pelos 2 grupos: 9 no GE e 9 no GC, obtida através de um processo de randomização semanal, com homogeneidade relativamente ao género, pertencendo todos os participantes ao sexo masculino.

A média de idades é de 48,89 anos no GE e 55,89 anos no GC, sendo a mediana de 45 anos no GE e 52 anos no GC. Existe um desvio padrão superior no GC devido à existência de uma maior amplitude de idades neste grupo, verificando-se que a idade mínima foi 43 anos e a máxima de 79 anos, enquanto no GE a idade mínima verificada foi de 40 anos e a máxima de 69 anos.

Em relação ao estado civil, ocorre um predomínio do estado casado/união de facto, correspondente a 88,9% do GE e 77,8% do GC. Segue-se o estado divorciado/separado, correspondente a 1 participante do GE e 2 do GC. Todos os participantes vivem com familiares, verificando-se através da Tabela 1, um predomínio de vivência com esposa e filho (s), cerca 55,6% no GE e no GC. Dos restantes

participantes, 4 vivem apenas com a esposa (2 elementos no GE e 2 no GC), 3 participantes somente com os pais (1 elemento no GE e 2 no GC) e 1 participante com esposa, filho (s) e sogros (GE).

Quanto à área de residência, como descrito na Tabela 1, todos os participantes do GE residem em área rural, enquanto no GC a maioria dos participantes, cerca de 55,6%, reside em área urbana. Ainda, relativamente ao distrito de residência, verifica-se que a maioria dos participantes reside no distrito de Coimbra, o correspondente a 55,6% do GE e 88,9% do GC, seguindo-se os distritos de Viseu com 3 participantes (2 do GE e 1 do GC) e Aveiro com 2 participantes do GC. É também possível verificar uma vasta distribuição da área de residência por 10 concelhos, com predomínio dos concelhos de Coimbra e Penacova.

No que diz respeito ao nível de escolaridade, 44,4% dos participantes do GE possui o ensino secundário, seguido do 3º ciclo (33,3%) e 2º ciclo (22,2%). Em contrapartida, no GC, 33,3% dos participantes possui o 1º ciclo de escolaridade, seguido dos ensinos secundário e superior (22,2%) e 2º e 3º ciclos (11,1%).

Em termos de situação profissional, pela análise da Tabela 1, a maioria dos participantes dos GE e GC são trabalhadores ativos, trabalhando por conta de outrem. No GE 77,8% dos participantes são trabalhadores por conta de outrem, 1 participante é trabalhador por conta própria e 1 é reformado. No GC 66,7% dos participantes são trabalhadores por conta de outrem, 22,2% dos participantes são reformados e 1 participante é trabalhador por conta própria.

Tabela 1– Distribuição das características sociodemográficas e profissionais da amostra (n=18)

Características Sociodemográficas e Profissionais	GE (n=9)		GC (n=9)		Total
	n	%	n	%	n
Com quem vive					
Esposa	2	22,2	2	22,2	4
Esposa e filho(s)	5	55,6	5	55,6	10
Esposa, filho(s) e sogros	1	11,1	0	0	1
Pais	1	11,1	2	22,2	3
Área de Residência					
Rural	9	100	4	44,5	13
Urbana	0	0	5	55,6	5
Concelho de Residência					
Lousã	1	11,1	0	0	1
Mira	2	22,2	0	0	2
Oliveira do Bairro	1	11,1	0	0	1
Mortágua	2	22,2	0	0	2
Anadia	1	11,1	0	0	1
Penacova	1	11,1	3	33,3	4
Coimbra	1	11,1	3	33,3	4
Mortágua	0	0	1	11,1	1
Pampilhosa da Serra	0	0	1	11,1	1
Cantanhede	0	0	1	11,1	1

Distrito de Residência					
Coimbra	5	55,6	8	88,9	13
Viseu	2	22,2	1	11,1	3
Aveiro	2	22,2	0	0	2
Habilitações Literárias					
1º Ciclo	0	0	3	33,3	3
2º Ciclo	2	22,2	1	11,1	3
3º Ciclo	3	33,3	1	11,1	4
Secundário	4	44,4	2	22,2	6
Superior	0	0	2	22,2	2
Situação Profissional					
Trabalhador por conta própria	1	11,1	1	11,1	2
Trabalhador por conta de outrem	7	77,8	6	66,7	13
Reformado	1	11,1	2	22,2	3

5.2 – CARATERIZAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES

Relativamente aos fatores de risco cardiovasculares, como é possível observar na Tabela 2, o fator de risco com maior predominância na amostra é a dislipidémia, presente em 100% dos participantes no GE e 88,9% dos participantes do GC. Também o sedentarismo apresenta uma levada taxa de expressão, verificando-se em 77,8% dos elementos do GE e 88,9% do GC, seguido da história familiar de doença coronária, sendo que 55,6% dos elementos do GE e 66,7% do GC relatam história de eventos cardiovasculares ou fatores de risco cardiovasculares em familiares diretos.

A HTA também apresenta elevada expressividade, manifestando-se em 44,4% dos participantes do GE e 55,6% do GC, seguida da obesidade, afetando 22,2% dos elementos do GE e 55,6% do GC. Já a diabetes afeta 1 participante do GE e 4 participantes do GC. Em relação ao consumo de álcool, 11,1% do GE refere consumir com regularidade, enquanto 55,6% do GC refere manter este hábito.

No que diz respeito aos participantes fumadores, 33,3% dos elementos do GE referem ser consumidores ativos de tabaco e 1 participante refere consumir outras substâncias. No GC 44,4% dos elementos referem ser fumadores ativos de tabaco.

Tabela 2 - Distribuição dos fatores de risco cardiovasculares da amostra (n=18)

Fatores de Risco Cardiovasculares	**GE (n=9)**		**GC (n=9)**		**Total**
	n	**%**	**n**	**%**	**n**
Diabetes	1	11,1	4	44,4	5
Hipertensão Arterial	4	44,4	5	55,6	9
Dislipidémia	9	100	8	88,9	17
Obesidade	2	22,2	5	55,6	7
História Familiar	5	55,6	6	66,7	11
Sedentarismo	7	77,8	8	88,9	15
Consumo de Álcool	1	11,1	5	55,6	6
Fumador					
Não	5	55,6	5	55,6	10
Sim: Tabaco	3	33,3	4	44,4	7
Sim: Outras Substâncias	1	11,1	0	0	1

5.3 – MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E PARÂMETROS CLINICOS

Em relação à evolução das medidas antropométricas da amostra, através da análise da Tabela 3, verifica-se uma redução significativa dos valores médios de peso, IMC e PA dos participantes do GE, entre o primeiro (mês 0) e o segundo momento de avaliação (mês 6), após o acompanhamento personalizado *on-line* de Enfermagem. Em contrapartida, verifica-se a ocorrência da situação oposta no GC, traduzido pelo aumento dos valores médios de peso e IMC e não evolução do valor de PA entre as duas avaliações.

Tabela 3- Distribuição dos valores antropométricos da amostra (n=18)

Medidas Antropométricas	GE (n=9)					GC (n=9)				
	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.
Altura	174,56	173,0	5,83	168,0	184,0	169,11	169,0	3,33	164,0	175,0
Peso										
Mês 0	82,41	82,0	13,6	64,7	111,7	83,83	89,40	8,70	70,50	92,10
Mês 6	77,97	80,0	9,39	62,7	92,0	84,39	90,10	9,41	69,30	93,0
IMC										
Mês 0	26,96	27,50	3,33	21,10	33,0	29,29	30,10	2,69	25,30	32,90
Mês 6	25,57	26,0	2,38	20,50	28,00	29,48	30,0	2,89	24,80	33,40
PA										
Mês 0	93,78	92,0	10,09	81,0	112,0	96,44	98,0	4,58	88,0	102,0
Mês 6	89,33	86,0	8,06	79,0	102,0	96,44	97,0	4,41	88,0	103,0

No GE ocorreu uma diminuição do valor médio de peso entre os dois momentos de avaliação, correspondente a uma redução global média de 4,44Kg no grupo, entre o início e o final do acompanhamento de Enfermagem. Consequentemente, os valores do IMC traduzem esta evolução ponderal, verificando-se uma redução média de 26,96 kg/m^2 para 25,57 kg/m^2. A par desta evolução, os valores do PA também manifestam uma diminuição global média de 4,45 cm entre os momentos de avaliação inicial e final.

Por outro lado, através da análise da Tabela 3, verifica-se que no GC ocorreu um aumento médio nos valores de peso de cerca de 0,56Kg, entre os dois momentos de avaliação, com repercussões no valor de IMC, onde também se verificou um aumento de 29,29 kg/m^2 para 29,48 kg/m^2, não se verificando evolução no valor médio do PA.

Comparando os valores máximos e mínimos, entre o GE e GC, nos dois momentos de avaliação, verifica-se uma diminuição constante de todos os parâmetros no GE, ao contrário do ocorrido no GC, em que se verifica um aumento de todos os parâmetros ao longo do tempo. Nos dois grupos, os valores de desvio padrão manifestam a elevada dispersão de valores entre os participantes de cada grupo, tendência mantida nos dois momentos de avaliação.

Tendo em consideração os resultados gerais obtidos, procedeu-se à categorização dos valores de IMC e avaliação do risco cardiovascular associado ao PA, apresentados nas Tabelas 4 e 5, respetivamente.

Pela análise da Tabela 4, verifica-se que o GE apresentava inicialmente uma maior percentagem de participantes (n=6) na categoria de excesso de peso, seguindo-se a categoria de peso normal (n=2) e um participante na categoria de obesidade (n=1). No final do estudo, mantém-se o mesmo número de participantes na categoria dominante de excesso de peso (n=6), no entanto, verificou-se uma evolução positiva pois, a par da diminuição global do valor do IMC, verifica-se que mais um participante atingiu a categoria de peso normal (n=3) e nenhum dos participantes ocupa a categoria de obesidade.

No que diz respeito ao GC, através da análise das Tabelas 3 e 4, identifica-se que este grupo apesentava originalmente valores antropométricos mais elevados, o que naturalmente se traduz numa classificação proporcional. No início do estudo, a maioria dos participantes encontravam-se categorizados em obesidade (n=5) e excesso de peso (n=4) e, apesar de se ter verificado um aumento do valor médio global do IMC no GC entre as avaliações, verifica-se que ocorreu uma evolução categorial positiva. No final do estudo, apesar de se manter o mesmo número de participantes na categoria obesidade (n=5), verificou-se uma redução do número elementos da categoria excesso de peso (n=3), surgindo um elemento na categoria peso normal (n=1), categoria não existente no início do estudo.

Apesar da evolução positiva na categorização do IMC em ambos os grupos (Tabela 4), esta evolução é manifestamente superior no GE pela uniformização da evolução positiva do grupo ao longo do tempo, traduzida quer em termos de valor médio global do IMC, como de valores máximos e mínimos (Tabela 3).

Tabela 4 - Categorização do IMC da amostra (n=18)

Classificação do IMC	**GE (n=9)**		**GC (n=9)**	
	n	**%**	**n**	**%**
Mês 0				
Peso Normal: 20 ≤ IMC <25 kg/m^2	2	22,6	0	0
Excesso de Peso: IMC ≥ 25 kg/m^2	6	66,7	4	44,5
Obesidade: IMC ≥ 30 kg/m^2	1	11,1	**5**	55,6
Mês 6				
Peso Normal: 20 ≤ IMC <25 kg/m^2	3	33,3	1	11,1
Excesso de Peso: IMC ≥ 25 kg/m^2	6	66,7	3	33,3
Obesidade: IMC ≥ 30 kg/m^2	0	0	5	55,6

Em relação ao risco cardiovascular associado ao PA, como se pode observar na Tabela 5, no primeiro momento de avaliação do GE, 55,6% dos participantes não apresentavam risco, 33,3% apresentavam risco aumentado e 11,1% risco muito aumentado. No momento final de avaliação, verificou-se um aumento da percentagem de participantes sem risco para 77,8% e uma diminuição do risco aumentado para 11,1%, mantendo-se a percentagem inicial de risco muito aumentado de 11,1%.

Já no GC, segundo a Tabela 5, na avaliação inicial, 22,2% dos participantes não apresentavam risco cardiovascular associado ao PA, 66,7% apresentavam risco aumentado e 11,1% risco muito aumentado. No final do estudo, verifica-se a ocorrência do agravamento do grau de risco cardiovascular associado ao PA no GC, traduzido pelo aumento da percentagem de risco muito aumentado para 55,6%, com consequente redução do número de participantes sem risco (11,1%) e risco aumentado (33,3%).

Tabela 5 - Categorização do risco cardiovascular, associado ao PA, da amostra (n=18)

Risco cardiovascular associado ao PA	GE (n=9)		GC (n=9)	
	n	%	n	%
Mês 0				
Sem Risco	5	55,6	2	22,2
Risco Aumentado: PA > 94 cm	3	33,3	6	66,7
Risco Muito Aumentado: PA > 102cm	1	11,1	1	11,1
Mês 6				
Sem Risco	7	77,8	1	11,1
Risco Aumentado: PA > 94 cm	1	11,1	3	33,3
Risco Muito Aumentado: PA > 102cm	1	11,1	5	55,6

Relativamente aos valores de TA sistólica, através da análise da Tabela 6, entre os dois momentos de avaliação verifica-se uma redução dos valores médios no GE e um aumento dos valores médios no GC. Esta redução no GE traduz uma melhoria na classificação geral dos valores de TA sistólica normal para TA sistólica ótima, não se verificando alteração na classificação geral no GC que mantém uma categorização normal, de acordo com o sistema de categorização adotado (ESC, 2016; DGS, 2013b).

A par destes resultados, através da Tabela 6, também se verifica uma melhoria dos valores médios da TA diastólica no GE, entre os dois momentos de avaliação, mantendo-se valores categorizados como ótimos. Em contrapartida, no GC verifica-se um aumento dos valores médios da TA diastólica, apesar de não serem significativos para mudança de categoria, mantendo-se na categoria de valores ótimos.

Tabela 6 - Distribuição dos valores de TA, glicemia, LDL e TG da amostra

Parâmetros Clínicos	GE (n=9)					GC (n=9)				
	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.
TA Sistólica										
Mês 0	122,67	124,0	12,72	100,0	144,0	120,44	129,00	18,45	97,0	141,0
Mês 6	115,33	116,0	7,81	102,0	128,0	122,89	127,0	10,45	108,0	135,0
TA Diastólica										
Mês 0	71,67	73,0	10,92	52,0	89,0	70,78	71,0	10,16	48,0	82,0
Mês 6	66,78	66,0	4,96	62,0	78,0	73,67	71,0	7,75	62,0	88,0
Glicemia										
Mês 0	96,56	97,0	5,96	86,0	108,0	121,22	102,0	36,31	80,0	186,0
Mês 6	89,67	89,0	6,23	80,0	100,0	118,11	100,0	35,89	84,0	177,0
LDL										
Mês 0	120,11	122,0	40,52	61,0	182,0	124,78	122,0	46,45	36,0	188,0
Mês 6	77,89	80,0	9,84	62,0	93,0	93,78	95,0	24,79	38,0	123,0
TGL										
Mês 0	145,89	124,0	63,05	90,0	286,0	233,0	210,0	77,95	144,0	344,0
Mês 6	114,67	100,0	42,83	72,0	194,0	184,22	154,0	55,94	113,0	274,0

Quanto aos valores de glicemia, como se pode verificar na Tabela 6, registou-se uma diminuição nos valores médios em ambos os grupos, entre os dois momentos de avaliação. Apesar de esta redução ser superior no GE, verifica-se uma considerável dispersão de dados no GC, constituído por uma maior percentagem de participantes diabéticos.

No que diz respeito ao colesterol, traduzido pelos valores de LDL e TG, a partir da análise da Tabela 6, verifica-se uma redução de ambos os parâmetros nos dois grupos ao longo do tempo. No GE verificou-se uma diminuição de 42,22 mg/dL no valor médio de LDL e 31,22 mg/dL no valor médio de TGL, enquanto no GC ocorreu uma redução de 31 mg/dL no valor médio de LDL e 48,87 mg/dL no valor médio de TGL.

Apesar de se ter verificado uma redução superior no valor médio de LDL no GE e do valor médio de TGL no GC, são os valores médios do GE que se aproximam dos valores considerados como de baixo risco para a população em estudo, mantendo-se muito próximos do valor alvo de LDL (70mg/dL) e abaixo do valor limite de TGL (150mg/dL). Também, através na análise dos valores de dispersão entre os dois grupos, verifica-se que estes eram inicialmente elevados, tendo vindo a diminuir entre as duas avaliações, de forma mais significativa no GE, o que traduz uma maior uniformidade na redução de valores dentro deste grupo.

5.4 – ADESÃO À TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA

A avaliação da adesão à terapêutica farmacológica foi avaliada através da MAT, com um *score* máximo de 6 pontos e mínimo de 1 ponto, em que um *score* final mais elevado corresponde a um maior grau de adesão ao regime terapêutico medicamentoso, tendo-se também procedido à classificação dos participantes em aderentes ou não aderentes.

Após análise da Tabela 7, verifica-se que ocorreu uma evolução positiva nos *scores* máximos médios dos dois grupos entre os momentos de avaliação: no GE o *score* médio inicial era de 5,53 pontos evoluindo para um *score* médio final de 5,89 pontos, enquanto no GC verificou-se um aumento no valor de *score* médio inicial de 5,56 pontos para 5,67 pontos. É também notória, em ambos os grupos, a evolução positiva no valor do desvio padrão, verificando-se uma homogeneidade de respostas no segundo momento de avaliação, correspondente a um baixo valor de desvio padrão, compatíveis com adesão à terapêutica farmacológica.

Tabela 7- Evolução dos grupos de participantes relativamente ao score da escala MAT (n=18)

MAT	GE (n=9)					GC (n=9)				
	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.
Mês 0	5,53	5,71	0,59	4,00	6,00	5,56	5,71	0,49	4,00	6,00
Mês 6	5,89	5,86	0,28	5,00	6,00	5,60	5,67	0,29	5,00	6,00

Relativamente à classificação dos participantes em aderentes ou não aderentes à terapêutica farmacológica, através da análise da tabela 8, verifica-se que o GE apresentou uma melhoria superior na sua taxa de adesão, passando de um média inicial de aderentes de 1 (11,1%) participantes para 9 (100%) participantes no final do acompanhamento, correspondente à totalidade de participantes do grupo. No GC não se verificou qualquer evolução, mantendo-se o mesmo de aderentes em 4 (44,4%) participantes e não aderentes em 5 (55,6%) participantes nos dois momentos de avaliação.

Tabela 8- Distribuição dos participantes relativamente à adesão à terapêutica farmacológica (n=18)

Adesão à Terapêutica Farmacológica	GE (n=9)		GC (n=9)	
	n	%	n	%
Mês 0				
Aderente	1	11,1	4	44,4
Não Aderente	8	88,9	5	55,6
Mês 6				
Aderente	9	100	4	44,4
Não Aderente	0	0	5	55,6

Apesar de se ter verificado uma evolução positiva, em ambos os grupos, nos valores médios de *score* da MAT, verificou-se uma diferença superior de valores no GE, a par da expressiva melhoria no número de participantes aderentes à terapêutica farmacológica, o que se traduz numa evolução mais significativa do GE face ao GC.

5.5 – CAPACIDADE DE AUTOCUIDADO TERAPÊUTICO

A capacidade de autocuidado terapêutico foi avaliada através da escala IAT, com um *score* máximo de 60 pontos, correspondente a um elevado nível de desempenho.

Relativamente a este parâmetro, constatamos, através da Tabela 9, que ocorreu uma evolução positiva em ambos os grupos, embora superior no GE, com um aumento do *score* médio inicial de 48,22 pontos para 59,56 pontos, correspondente a uma diferença de 11,34 pontos, com uma maior homogeneidade de valores traduzida pela diminuição significativa do desvio padrão, bem como um aumento do valor mínimo de 24 para 56 pontos. Apesar de no GC também se verificar um aumento do *score* médio inicial de

52,78 pontos para 55,11 pontos, correspondente a uma diferença de 2,33 pontos, também com uma maior homogeneidade de valores e um aumento dos valores mínimos médios, a melhoria é mais evidente e significativa no GE, submetido ao acompanhamento personalizado *on-line* de Enfermagem.

Tabela 9- Evolução dos grupos de participantes relativamente ao score da escala IAT (n=18)

IAT	GE (n=9)					GC (n=9)				
	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.
Mês 0	48,22	54	14,26	24	60	52,78	54	9,68	33	60
Mês 6	59,56	60	1,33	56	60	55,11	57	5,30	46	60

5.6 – LITERACIA EM SAÚDE

A literacia em saúde dos participantes foi avaliada com recurso ao Teste de Batalla e um conjunto de 20 questões de verdadeiro/falso acerca dos seus conhecimentos acerca da DCV aterosclerótica.

Em relação ao Teste de Batalla, analisando os conhecimentos dos participantes, através da Tabela 10, verifica-se uma melhoria nos dois grupos, no entanto, esta é superior no GE em que deixaram de existir elementos com um nível de conhecimento correspondente a um não cumprimento do tratamento (n=5), passando a existir uma percentagem de 100 % de cumpridores do tratamento. No GC verificou-se um aumento do número de participantes cumpridores do tratamento, passando de 2 (22,2%) a 3 (33,3%) participantes.

Tabela 10 - Distribuição da classificação da literacia, segundo o Teste de Batalla (n=18)

LITERACIA EM SAÚDE	GE (n=9)		GC (n=9)	
	n	%	n	%
TESTE DE BATALLA				
Mês 0				
Cumpridores do tratamento	4	44,4	2	22,2
Não cumpridores do tratamento	5	55,4	7	77,8
Mês 6				
Cumpridores do tratamento	9	100	3	33,3
Não cumpridores do tratamento	0	0	6	66,7

No que diz respeito à avaliação da literacia com recurso ao questionário, através da análise da Tabela 11, mais uma vez se verifica a ocorrência de uma evolução positiva em ambos os grupos, sendo mais significativa no GE. Neste, verifica-se uma evolução do número de respostas corretas de 160 (88,89%) para 174 (96,67%), superior ao GC, cujo número de respostas corretas aumentou de 139 (77,22%) para 144 (80,0%).

Tabela 11 - Resumo da percentagem de respostas corretas ao questionário verdadeiro/falso

Questionário Verdadeiro Falso	GE		GC	
	n	%	n	%
Mês 0 Respostas Corretas	160	88,89	139	77,22
Mês 6 Respostas Corretas	174	96,67	144	80,0

5.7 – ESTILO DE VIDA

O estilo de vida dos participantes foi avaliado através do QEVF, sendo possível, através do *score* global, estratificar o comportamento dos participantes em cinco níveis de classificação: 0 a 46, Necessita Melhorar; de 47 a 72, Regular; de 73 a 84, Bom; de 85 a 102, Muito bom; de 103 a 120, Excelente.

A partir da análise da Tabela 12, verifica-se que no início do estudo o GE apresentava um *score* médio de 78,89 pontos, correspondente a uma classificação de Bom, enquanto o GC apresentava um *score* médio de 85,56 pontos, correspondente a uma classificação Muito bom, superior à do GE.

No final do acompanhamento verifica-se uma evolução positiva nos resultados obtidos no GE, ao obter um *score* médio de 101,33 pontos, correspondente a uma classificação de Muito Bom, ao invés do GC que apresentou uma diminuição do *score* médio, tendo sido obtido um valor de 82,0 pontos, correspondente a uma classificação de Bom.

Verifica-se portanto uma melhoria significativa do comportamento associado ao estilo de vida, dos participantes do GE ao longo do tempo, correspondente a uma evolução de classificação de Bom para Muito Bom, enquanto no GC se verificou um declínio comportamental associado ao estilo de vida, tendo ocorrido uma diminuição na classificação de Muito Bom para Bom.

Tabela 12- Resumo do score do QEVF nos grupos (n=18)

QEVF	GE (n=9)					GC (n=9)				
	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.
Mês 0	78,89	76,0	0,88	62,0	104,0	85,56	86,0	6,84	74,0	92,0
Mês 6	101,33	100,0	5,92	94,0	120,0	82,33	82,0	5,15	76,0	91,0

Procedendo à análise de cada domínio do QEVF em particular, através da Tabela 13, tendo em consideração pontuação máxima possível para cada domínio, verifica-se que o GE, no primeiro momento de avaliação, apresenta *scores* médios mais baixos nos domínios Atividade Física/Associativismo, Nutrição, Introspeção (todos com 0≤score

possível ≤12) e *scores* médios mais elevados nos domínios Tabaco e Outros Comportamentos (ambos com 0≤score possível ≤8). O GC no momento e avaliação inicial apresentou *scores* médios mais baixos nos domínios Atividade Física/Associativismo (0≤score possível ≤12), Tabaco (0≤score possível ≤8), Sono/Stress e Trabalho personalidade (ambos com 0≤score possível ≤12), assim como scores médios mais elevados nos domínios Álcool/Outras Drogas (0≤score possível ≤24), Outros comportamentos e Família/Amigos (ambos com 0≤score possível ≤8).

No momento de avaliação final, verifica-se uma melhoria significativa nos *scores* médios do GE em todos os domínios, com maior expressividade nos domínios Nutrição, Atividade Física/Associativismo (ambos com 0≤score possível ≤12) e Família/Amigos (0≤score possível ≤8). Em contrapartida, o GC apresentou uma redução do *score médio* em vários domínios, tendo-se verificado apenas melhoria pouco significativa nos domínios Tabaco (0≤score possível ≤8), Atividade Física/Associativismo, Trabalho/Personalidade e Comportamento de Saúde e Sexual (todos com 0≤score possível ≤12).

Nos momentos de avaliação o GE apresentou tendencionalmente um menor valor de desvio padrão em cada domínio, o que traduz uma maior homogeneidade nas respostas dos participantes.

Tabela 13 - Evolução dos grupos de participantes relativamente aos domínios do QEVF (n=18)

QEVF	GE (n=9)					GC (n=9)				
	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.	$\bar{x}$	Med.	s	Min.	Máx.
Mês 0										
F:Família/Amigos	4,44	4,0	0,88	4,0	6,0	6,89	8,0	1,45	4,0	8,0
A:Atividade Física/Associativismo	4,89	4,0	2,67	2,0	8,0	4,0	4,0	2,24	2,0	8,0
N:Nutrição	5,78	6,0	2,11	4,0	10,0	6,44	6,0	2,60	4,0	12,0
T:Tabaco	5,11	8,0	3,61	0	8,0	4,0	4,0	3,32	0	8,0
A:Álcool/Outras drogas	20,44	20,0	2,60	16,0	24,0	22,44	24,0	2,61	20,0	24,0
S:Sono/Stress	7,78	8,0	2,73	4,0	12,0	6,67	6,0	3,87	0	12,0
T:Trabalho/Personalidade	7,78	8,0	2,91	4,0	12,0	6,67	6,0	2,0	4,0	10,0
I:Introspeção	7,11	8,0	2,27	4,0	10,0	7,78	8,0	2,54	4,0	10,0
C:Comportamento Saúde/Sexual	8,44	8,0	2,41	4,0	12,0	9,11	10,0	2,26	1,33	6,84
O: Outros comportamentos	7,11	8,0	1,05	6,0	8,0	7,55	8,0	1,33	4,0	8,0
TOTAL	78,89	76,0	13,35	62,0	104,0	83,56	86,0	6,84	74,0	92,0
Mês 6										
F:Família/Amigos	7,78	8,0	0,67	6,0	8,0	6,22	6,0	1,86	4,0	8,0
A:Atividade Física/Associativismo	8,0	8,0	1,0	6,0	10,0	4,22	4,0	2,11	2,0	8,0
N:Nutrição	10,0	10,0	1,0	8,0	12,0	6,22	6,0	2,11	4,0	10,0
T:Tabaco	6,89	8,0	1,76	4,0	8,0	4,89	6,0	3,11	0	8,0
A:Álcool/Outras drogas	22,89	22,0	1,05	22,0	24,0	22,67	22,0	1,42	20,0	24,0
S:Sono/Stress	10,44	10,00	1,67	8,0	12,0	6,67	6,0	3,17	0	12,0
T:Trabalho/Personalidade	9,11	10,0	2,26	6,0	12,0	6,89	8,0	1,45	4,0	8,0
I:Introspeção	8,67	8,0	2,0	6,0	12,0	7,33	6,0	2,24	4,0	10,0
C:Comportamento Saúde/Sexual	9,56	10,0	1,67	8,0	12,0	9,33	10,0	2,24	6,0	12,0
O: Outros comportamentos	8,00	8,00	0	8,0	8,0	7,56	8,0	1,33	4,0	8,0
TOTAL	101,33	100,0	5,92	94,0	112,0	82,33	82,0	5,15	76,0	91,0

5.8 – ACEITAÇÃO DO RECURSO A TECNOLOGIA

A aceitação do recurso a tecnologia foi avaliada com recurso ao TAM, baseado nos constructos utilidade e facilidade percebida, cujo grau de concordância aumenta conforme o maior número de pontos obtidos.

Neste sentido, através da análise da tabela 14, verifica-se que o GC apresenta valores médios iniciais de concordância, em ambos os constructos, superiores aos do GE. No entanto, é no GE, grupo submetido ao acompanhamento de Enfermagem *on-line*, com utilização efetiva de tecnologia, que se verifica um maior aumento de pontos entre as avaliações, em ambos os constructos – aumento de 0,59 pontos na utilidade percebida e 0,70 pontos na facilidade percebida, em contraste com o aumento de 0,02 e 0,05 pontos, respetivamente, no GC, terminando o GE com uma pontuação média final superior ao GC que não realizou acompanhamento *on-line*. Também de salientar a evolução dos valores de desvio padrão do GE, verificando-se valores muito baixos no momento de avaliação final, em ambos os constructos, o que traduz o aumento muito significativo de homogeneidade de respostas dentro do grupo, manifestando elevada concordância com a aceitação do recurso a tecnologia.

Tabela 14 - Evolução dos grupos de participantes relativamente aos domínios do TAM

	GE (n=9)					GC (n=9)				
TAM	**$\bar{x}$**	**Med.**	**s**	**Min.**	**Máx.**	**$\bar{x}$**	**Med.**	**s**	**Min.**	**Máx.**
Mês 0										
Utilidade Percebida	4,39	4,67	0,79	2,0	5,0	4,52	4,83	0,66	2,0	5,0
Facilidade Percebida	4,08	4,25	0,88	2,0	5,0	4,56	4,75	0,75	1,0	5,0
Mês 6										
Utilidade Percebida	4,98	5,00	0,06	4,0	5,0	4,54	4,83	0,67	2,0	5,0
Facilidade Percebida	4,78	4,75	0,08	4,0	5,0	4,61	4,75	0,59	1,0	5,0

5.9 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Face aos resultados apresentados, considerou-se pertinente apresentar uma síntese, sob a forma da Tabela 15, de forma a facilitar a consulta dos resultados obtidos no GE e GC, evidenciando os benefícios e ganhos obtidos com a intervenção de Enfermagem, sob a forma do programa de acompanhamento *on-line*.

Tabela 15 - Síntese dos resultados dos GE e GC

Variáveis	**GE**	**GC**	**Melhores resultados**
Peso	**+**	**-**	**GE**
IMC	**+**	**-**	**GE**
PA	**+**	**=**	**GE**
TA	**+**	**-**	**GE**
Glicemia	**+**	**+**	**GE**
Colesterol	**+**	**+**	**GE**
MAT	**+**	**+**	**GE**
AIT	**+**	**+**	**GE**

Batalla	**+**	**+**	**GE**
Questionário V/F	**+**	**+**	**GE**
QEVF	**+** Em todos os domínios	**+ Nos domínios:** **A**tividade Física/Associativismo, **T**abaco, **Á**lcool/Outras drogas, **T**rabalho/Personalidade, **C**omportamento Saúde/Sexual e **O**utros comportamentos **- Nos domínios:** **F**amília/Amigos, **N**utrição e **I**ntrospeção **= No domínio:** **S**ono/Stress	**GE**
TAM	**+**	NA	**GE**

Legenda: + melhorou; - piorou; = manteve; NA não aplicável.

Através da análise da Tabela 15, verifica-se que o GE obteve resultados positivos em todas as varáveis, sendo o grupo que obteve melhores resultados entre os dois momentos de avaliação. O GC manteve, piorou e/ou melhorou resultados, entre os dois momentos de avaliação, em algumas variáveis, não tendo obtido melhorias superiores ao GE em nenhuma das variáveis em estudo.

Estes resultados vêm comprovar a importância da implementação de programas de intervenção de Enfermagem, na população em estudo, traduzindo ganhos em saúde significativos.

6 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo será realizada a discussão dos resultados apresentados, com a devida interpretação e relação com o enquadramento teórico e metodológico, no sentido de atingir os objetivos que suportaram o desenvolvimento deste trabalho. Para tal, a discussão é iniciada com a análise das questões inerentes à caracterização da amostra, sendo posteriormente analisados os resultados tendo em consideração os objetivos inicialmente identificados.

● Caracterização Sociodemográfica

A amostra é constituída por 18 participantes, repartidos homogeneamente entre os GE e GC, todos pertencentes ao sexo masculino. Esta predominância do sexo masculino na amostra encontra-se em concordância com as características da população em estudo, descritas na literatura, ao ser reconhecido e identificado como fator de risco cardiovascular não modificável na DCV aterosclerótica, sendo que, em Portugal, cerca de 70,9% da totalidade dos doentes com SCA pertencem ao sexo masculino, segundo a mais recente amostra do Registo Nacional de SCA, mantendo a elevada representatividade ao longo dos anos (WHO, 2011; Timóteo & Mimoso, 2018). Por esta razão, esta elevada representatividade do sexo masculino é evidente nos estudos desenvolvidos em Portugal nesta área, como o estudo de Reveles (2015), cuja maioria dos participantes com DCV também pertencia ao sexo masculino (69,23% no GE e 72,73% no GC), assim como como em estudos internacionais como o estudo RESPONSE, em que 80% da amostra era do sexo masculino ou na revisão de literatura realizada por Neubeck et al. (2009), em que foram incluídos 11 estudos, realizados em todo o mundo, formando uma amostra de 1392 pessoas com DCV, na sua maioria homens (Jorstad et al., 2013).

A DCV aterosclerótica é descrita na literatura como sendo de origem multifatorial, com uma incidência que aumenta com a idade, no entanto, as idades médias da amostra foram de 48,89 (s± 9,29) anos no GE e 55,89 (s± 11,02) anos no GC, consideravelmente inferiores à média etária descrita no Registo Nacional de SCA de 66 (s± 13) anos, 26% destes com idade ≥ 75 anos (Timóteo & Mimoso, 2018). Este facto pode estar relacionado com a inclusão de participantes na amostra que apenas cumprissem os critérios de inclusão, podendo ter sido excluídos doentes pós-SCA, com idades

superiores, que não reunissem os critérios inicialmente definidos para o desenvolvimento do estudo.

Relativamente ao estado civil, verificou-se uma maior prevalência dos participantes casados/união de facto (88,9% do GE e 77,8% do GC), todos a viver com familiares, o que está em consonância com o último registo de nacional de Censos, do Instituto Nacional de Estatística (INE), onde se verifica que 87,09% da população portuguesa é casada e, consequentemente, vive com o(a) respetivo(a) esposo(a) e/ou familiares (INE, 2012). Quanto ao local de residência, verificou-se elevada disparidade entre os grupos de participantes, visto todos os participantes do GE residirem em área rural e mais de metade dos participantes do GC residirem em área urbana, correspondendo a uma extensa área geográfica composta por 10 concelhos, o que representa o vasto território a que o hospital central, onde foi realizado o estudo, presta assistência.

Quanto ao nível de escolaridade, 6 participantes concluíram o ensino secundário, seguido do 3º ciclo de escolaridade (4 participantes), 1º ciclo e 2º ciclos (3 participantes cada) e apenas 2 participantes concluíram o ensino superior. Este nível de escolaridade vai igualmente de encontro aos dados do último registo nacional de Censos da população portuguesa, em que cerca de 32% da população adulta possuía o ensino secundário e apenas cerca de 12% possuía o ensino superior, sendo portanto representativo da população (INE, 2012). Já em termos de situação profissional, a amostra é maioritariamente composta por trabalhadores ativos (15 participantes), uma situação laboral expectável tendo em consideração a média etária dos participantes.

No que diz respeito aos fatores de risco cardiovasculares, verificou-se que a dislipidémia se assumiu como o fator de risco com maior predominância nos dois grupos de participantes (100% no GE e 88,9% no GC), seguindo-se o sedentarismo (77,8% no GE e 88,9% no GC), bem como a história de eventos cardiovasculares ou fatores de risco cardiovasculares em familiares diretos (55,6% no GE e 66,7% no GC). Seguiu-se a HTA, também com elevada expressividade (44,4% no GE e 55,6% do GC), a obesidade (22,2% no GE e 55,6% no GC) e a diabetes, afetando 1 participante do GE e 4 participantes do GC. Em relação ao consumo de substâncias, 11,1% do GE e 55,6% do GC referiram o consumo de álcool com regularidade, enquanto 33,3% do GE e 44,4% do GC referiram consumo de tabaco, bem como 1 participante do GE consumo de outras substâncias.

Estes resultados manifestam a existência de uma elevada taxa de prevalência de fatores de risco cardiovasculares na população em estudo, sendo concordantes com os resultados obtidos nos vários estudos desenvolvidos em Portugal, no mesmo âmbito.

De acordo com os dados do Registo Nacional de SCA, o fator de risco mais prevalente é a HTA (64,5%), seguido da dislipidémia (48,9%), diabetes *mellitus* (28,4%) e tabagismo (25,4%), com a limitação de não se ter procedido ao levantamento e análise de outros fatores de risco cardiovascular (Timóteo & Mimoso, 2018).

No presente estudo, verificou-se um maior domínio dos fatores de risco dislipidémia, sedentarismo e história familiar de doença cardiovascular, com percentagens de representatividade próximas das obtidas nos estudos da área já desenvolvidos.

No estudo desenvolvido por Reveles (2015), a dislipidémia assumiu-se como o fator de risco mais expressivo (76,92% no GE e 78,57% no GC), a par do estudo desenvolvido por Martins (2018), assumindo-se em 37% da amostra, respetivamente. Estes resultados são consistentes com os publicados pela DGS (2016), entidade que estabeleceu a taxa de portugueses com colesterol elevado em 63,3%, bem como no Registo Nacional de SCA, em que 48,9% da população apresentava dislipidémia (Timóteo & Mimoso, 2018).

Quanto ao sedentarismo, esteve presente em cerca de 50% dos participantes do estudo desenvolvido por Reveles (2015), 40,8% no estudo de Ferreira, como referido por Martins (2018), estando documentado que apenas 1 em cada 5 adultos portugueses vai de encontro aos padrões de atividade física recomendados pela DGS (INE, 2016). Já a presença de história familiar de doença cardíaca esteve presente em 38,46% da amostra do estudo de Reveles (2015), bem como na totalidade da amostra do estudo de Bento (2016), manifestando portanto elevada taxa de expressividade.

- **Valores clínicos: peso, IMC, PA, TA, colesterol e glicemia**

Após o período de acompanhamento personalizado em consultas de Enfermagem *on-line*, as pessoas pós-SCA apresentaram uma redução e consequente melhoria dos valores médios de peso, IMC, PA, TA, colesterol e glicemia.

Relativamente aos parâmetros antropométricos, verificou-se uma redução global média no valor de peso de 4,44Kg nos participantes submetidos ao acompanhamento de Enfermagem *on-line*, com uma consequente redução média do PA de 4,45cm e uma redução do IMC de 26,96 kg/m^2 para 25,57 kg/m^2. Esta redução traduziu-se numa melhoria na categorização do risco cardiovascular associado ao PA, com um aumento da percentagem de participantes sem risco de 55,6% para 77,8% e uma diminuição do risco aumentado de 33,3% para 11,1%. Quanto à categorização dos valores de IMC,

ocorreu também uma melhoria, deixando de existir a categoria de obesidade e passando a existir apenas duas categorias – peso normal e excesso de peso.

No que diz respeito aos parâmetros clínicos, importa ter em consideração que, a par do acompanhamento personalizado de Enfermagem *on-line*, foram também controlados através da terapêutica farmacológica instituída no internamento e mantida, após a alta hospitalar, adequada aos valores analíticos e alvos terapêuticos de cada participante.

Ainda assim, verificou-se uma redução e consequente melhoria dos valores médios da TA sistólica e diastólica no GE, contribuindo para uma evolução positiva na classificação dos valores de TA sistólica normal para TA sistólica ótima, enquanto os valores de TA diastólica se mantiveram categorizados como ótimos.

Esta melhoria não se verificou o GC, não submetido ao acompanhamento *on-line*, tendo-se verificado um agravamento dos parâmeros antropométricos e clínicos ao longo do tempo, traduzido pelo aumento dos valores médios de peso, IMC, TA sistólica e diastólica e mantido o valor médio do PA.

Os valores médios de glicemia e colesterol sofreram uma redução comum a todos os participantes, embora mais significativa no grupo de participantes submetidos ao acompanhamento personalizado de Enfermagem *on-line*. No caso dos valores de colesterol, no final do acompanhamento, os participantes apresentavam valores considerados como de baixo risco, mantendo-se muito próximos do valor alvo de LDL (70mg/dL) e abaixo do valor limite de TGL (150mg/dL) para a população em estudo, com uma maior uniformidade de redução dentro do grupo, traduzido pela redução da medida de dispersão, em comparação com o grupo de participantes não submetidos ao acompanhamento.

Estes resultados corroboram os resultados de estudos nacionais e internacionais já realizados neste âmbito. Em Portugal, o estudo desenvolvido por Reveles (2015), com acompanhamento de Enfermagem mensal e presencial em doentes pós-SCA, demonstrou a ocorrência de existência de melhorias estatisticamente significativas nos valores de peso, IMC, PA no GE, com evidência de um maior controlo dos valores de TA e glicemia. Também Bento (2016) demonstrou que a intervenção de Enfermagem, através de um programa de ensino estruturado presencial e mensal, contribuiu para a redução e controlo dos valores de peso, IMC, PA, colesterol e TA.

Internacionalmente, o estudo RESPONSE demonstrou uma diminuição estatisticamente significativa nos valores de PA, colesterol e TA ao longo do tempo, bem como no estudo desenvolvido por Park et al. (2015), onde também se verificou uma melhoria nos valores de colesterol (Jorstad et al., 2013).

Também Cicolini et al. (2014), através do seu programa de acompanhamento de Enfermagem *on-line* durante 6 meses, verificou uma melhoria significativa e prevalente da obesidade (-16%), TA não controlada (-61%) e colesterol (-40%).

Estes resultados evidenciam a influência e relação positiva entre o acompanhamento periódico e personalizado de Enfermagem e a melhoria nos parâmetros antropométricos e clínicos da pessoa pós-SCA, traduzida em ganhos em saúde importantes para esta população.

- **Adesão à terapêutica farmacológica**

Os participantes acompanhados em consultas personalizadas de Enfermagem *on-line* apresentaram uma evolução no valor médio de *score* da MAT ao longo do tempo, passando de um média inicial de aderentes de 11,1% para 100%, correspondente à totalidade de participantes, o que traduz uma melhoria significativa na adesão à terapêutica farmacológica.

No final do estudo, verificou-se uma evolução positiva nos *scores* máximos médios da MAT nos dois grupos, entre os momentos de avaliação, bem como uma maior homogeneidade de respostas, correspondente a um baixo valor de desvio padrão. No entanto, a evolução dos scores foi superior e mais significativa no GE, a par com a percentagem de aderentes à terapêutica farmacológica, visto ter ocorrido um aumento de percentagem de adesão no GE e não ter ocorrido nenhuma alteração no GC, mantendo-se a mesma distribuição e percentagens de adesão.

Estes resultados são semelhantes aos descritos por Reveles (2015) e Bento (2016), ao implementarem programas de acompanhamento de Enfermagem presenciais e mensais em Portugal. Internacionalmente, estudos em que foram desenvolvidos programas de acompanhamento de Enfermagem *on-line*, vieram também a demonstrar a sua eficácia no controlo dos fatores de risco cardiovasculares e adesão à terapêutica farmacológica, quer através de avaliação direta, quer através de estudos que avaliassem a relação custo-eficácia deste tipo de intervenção (Cicolini et al., 2014; Neubeck et al. 2009).

A adesão ao regime terapêutico é descrito pelos autores e entidades reguladoras da saúde como um fenómeno multifatorial, assumido como um forte influenciador do controlo da DCV. Neste contexto, esta melhoria na adesão ao regime terapêutico pode ter também causado um impacto positivo no controlo e melhoria dos parâmetros clínicos, como a TA, colesterol e glicemia. O GE apresentou uma evolução positiva mais

significativa, tanto do controlo dos parâmetros clínicos, como da adesão à terapêutica farmacológica, podendo estas melhorias estar diretamente relacionadas.

- **Capacidade de Autocuidado terapêutico.**

O grupo de doentes, pertencentes ao GE, apresentou uma melhoria na capacidade de autocuidado terapêutico, traduzido pelo aumento do *score* médio do IAT de cerca de 11,34 pontos e uma maior homogeneidade de valores, no final do acompanhamento.

Apesar de também se ter verificado um aumento do *score* médio final do IAT no GC, este aumento e consequente melhoria foi mais significativa no GE, acompanhado *on-line,* através de consultas personalizadas de Enfermagem.

Os resultados obtidos são semelhantes aos de outros estudos. O estudo desenvolvido por Cicolini et al. (2014), comprovou a eficácia do acompanhamento de Enfermagem *on-line* no controlo da DCV, através de um maior controlo dos fatores de risco cardiovasculares, manutenção da adesão e capacitação do paciente a melhorar as estratégias preventivas para as diferentes condições clínicas, exigindo baixos custos e tempo de implementação. No estudo de Broadbent et al. (2015) também se verificou um aumento da capacidade terapêutica e um maior controlo da condição clínica dos participantes a curto prazo.

Paralelamente, no estudo de Park et al. (2015) os participantes descreveram o programa de acompanhamento *on-line* como um método acessível, benéfico, conveniente e eficaz na obtenção de cuidados de saúde, tendo melhorado o seu acesso aos mesmos, proporcionando uma maior consciência da sua condição clínica e apoio à autogestão da mesma.

Em Portugal, apesar de se tratarem de programas de acompanhamento de Enfermagem presenciais, os resultados dos estudos de Reveles (2015) e Bento (2016) são coincidentes com os do presente estudo, tendo sido verificado um aumento e melhoria da capacidade de autocuidado terapêutico nos grupos de participantes seguidos em consultas de Enfermagem.

De acordo com a literatura, a capacidade de adesão ao autocuidado terapêutico e a adesão à terapêutica farmacológica encontram-se relacionadas, formando um processo contínuo, ativo e flexível, baseado num trabalho de colaboração entre o doente e a equipa de saúde, numa tentativa atingir um melhor estado de saúde (Hertinen, como referido por WHO, 2003). Tendo em consideração estas premissas, pode-se considerar que tal foi alcançado, tendo sido comprovadas melhorias efetivas e significativas, quer

na adesão à terapêutica farmacológica, quer na capacidade de adesão ao autocuidado terapêutico dos doentes, através do seu acompanhamento no programa desenvolvido, tendo como consequência uma melhoria do seu estado de saúde, manifestado através de um maior controlo dos parâmetros antropométricos, clínicos, estilo de vida e consequentes ganhos em saúde.

- **Literacia acerca da sua situação clínica**

Os resultados demonstram que os participantes no de acompanhamento personalizado de Enfermagem *on-line* apresentaram uma melhoria da literacia acerca da sua situação clínica, traduzida pela melhoria de resultados do GE no Teste de Batalla, passando a existir um nível de conhecimento correspondente a um cumprimento do tratamento de 100%, a par com a significativa melhoria do número de respostas corretas do GE no questionário verdadeiro/falso.

Uma vez mais, verificou-se uma evolução positiva dos resultados obtidos, através dos instrumentos de avaliação da literacia, em ambos os grupos, ao longo do tempo. No entanto, os resultados obtidos pelo GE são inequivocamente superiores aos do GC, sendo portanto mais significativos, o que corresponde a um maior grau de melhoria.

Os vários estudos, desenvolvidos nesta área, demonstram que a transmissão efetiva de informações adequadas sobre saúde está associada a uma melhor taxa de adesão dos doentes à terapia farmacológica, mudanças comportamentais, aumento da satisfação, níveis reduzidos de sofrimento psicológico e maior perceção de controlo sobre a doença (Greco et al., 2016). No entanto, Ghisi et al. (2017), através da sua revisão sistemática da literatura, defendem que os doentes só obtém esses benefícios se forem capazes de entender as informações fornecidas, sendo portanto necessário adaptar a informação e os instrumentos, de forma a atender às suas necessidades.

Também, segundo Greco et al. (2016), os doentes pós-SCA apresentam uma redução nas necessidades de informação ao longo do tempo, principalmente em tópicos relacionados com atividades diárias, hábitos comportamentais, riscos e complicações associadas à doença, sendo portanto analisar as necessidades de informação dos pacientes após a hospitalização, bem como intervir nos primeiros meses após a alta, pressupostos que foram tidos em consideração para o desenvolvimento do presente estudo.

Já no estudo desenvolvido em Portugal por Martins (2018), foi estabelecida uma relação entre a literacia e fatores como habilitações literárias, rendimento líquido mensal, área

de residência, conhecimento acerca do regime terapêutico e medicamentoso e conhecimento acerca dos fatores de risco cardiovasculares. No presente estudo, não foi estabelecido o grau de relação entre os vários fatores, mas observou-se que, tal como nos estudos desenvolvidos por Reveles (2015) e Bento (2016), a par do aumento e melhoria do grau de literacia do GE, ocorreu também uma melhoria dos níveis de adesão à terapêutica farmacológica, capacidade de autocuidado terapêutico, parâmetros antropométricos e alguns parâmetros clínicos.

Estes resultados são corroborados por Ghisi et al. (2017) que, através da sua revisão sistemática da literatura, demonstraram que o aumento da literacia em saúde dos doentes está associada a uma consequente mudança de comportamento, contribuindo para uma melhoria dos comportamentos de autogestão e qualidade de vida relacionada com o seu estado de saúde, reduzindo potencialmente a recorrência de eventos agudos e consequentemente os custos de saúde.

- **Estilo de vida**

O *score* médio, correspondente ao estilo de vida, dos participantes acompanhados em consultas de Enfermagem *on-line*, apresentou um aumento, ao longo do tempo. O GE apresentava uma classificação inicial de Bom, tendo-se verificado uma evolução para Muito Bom, o que representa uma melhoria, traduzindo-se numa evolução para um estilo de vida mais saudável. Esta melhoria significativa ocorreu nos *scores* médios do GE em todos os domínios do questionário, embora se verifique uma maior expressividade nos domínios Nutrição, Atividade Física/Associativismo e Família/Amigos.

Em contrapartida, nos participantes não submetidos ao acompanhamento, verificou-se uma diminuição do *score* médio, correspondente ao estilo de vida, ao longo do tempo. Este grupo de participantes detinha um score médio inicial superior ao do GE, no entanto, ocorreu um agravamento, com a consequente diminuição na classificação inicial de Muito Bom para Bom.

Os resultados obtidos vão de encontro ao descrito na literatura. Em Portugal, nos estudos de Bento (2016) e Reveles (2015), com programas de acompanhamento de Enfermagem mensais e presenciais, verificou-se uma melhoria no estilo de vida dos participantes, sendo descritas, por Bento (2016), melhorias mais significativas nos domínios Nutrição e Atividade Física/Associativismo.

Internacionalmente, em estudos direcionados para a avaliação de programas de acompanhamento de Enfermagem *on-line*, os resultados são similares. Na revisão de

literatura, realizada por Neubeck et al. (2009), foram identificadas evidências sugestivas de melhoria da QVRS e na mudança de comportamento, com efeitos positivos aos seis meses, em termos de dieta e atividade física, principalmente quanto ao tempo despendido na sua prática. Paralelamente, Park et al. (2015) identificaram melhorias no estilo de vida da população estudada, com uma melhoria sustentada na capacidade de exercício físico e comportamentos alimentares.

Também Kim et al. (2013) verificaram a ocorrência de mudanças significativas nos hábitos de vida, com uma melhoria na prática de exercício e hábitos alimentares, a par de um significativo aumento da motivação, sensibilidade e capacidade de autogestão dos fatores de risco cardiovasculares. No entanto, não ocorreram mudanças significativas no tabagismo ou consumo alcoólico.

Já os autores Kayser et al. (2017) identificaram a existência de um efeito positivo entre a implementação de intervenções personalizadas de Enfermagem *on-line* e a capacidade de adaptação dos doentes, face a comportamentos de mudança nos estilos de vida, como a cessação tabágica e adesão a uma dieta saudável.

Para uma melhor compreensão deste fenómeno, Broadbent et al. (2015) defendem que os doentes pós-SCA, seguidos em programas de acompanhamento de Enfermagem *on-line*, manifestam uma maior perceção de controlo da alimentação e prática de exercício físico, pela facilidade de compreensão da importância das mudanças de estilo de vida, aumentando assim os sentimentos de controlo pessoal da sua condição clínica.

Estas premissas são partilhadas pelos autores Kayser et al. (2017), defendendo que as intervenções *on-line* influenciam positivamente a relevância e a atenção dos doentes para com a informação transmitida, tanto pela motivação e confiança transmitidas, como pelo nível de intensidade da intervenção e características de população alvo, contribuindo significativamente para mudanças de comportamento de saúde e, consequentemente, para maiores ganhos em saúde.

- **Aceitação do recurso a tecnologia *on-line***

Pelos resultados obtidos, é possível verificar que os participantes acompanhados em consultas de Enfermagem *on-line*, apresentaram um aumento de aceitação do uso de tecnologia, manifestado pela utilidade e facilidade da sua utilização.

O GE, o grupo submetido à utilização efetiva de tecnologia, no decorrer do acompanhamento, apresentou um significativo aumento de pontuação média entre os dois momentos de avaliação (0,59 pontos na utilidade percebida e 0,70 pontos na

facilidade percebida), terminando com valores finais médios de concordância muito superiores aos iniciais. Paralelamente, também se verificou um aumento muito significativo na homogeneidade de respostas dentro do grupo, significado da existência de um elevado nível de concordância na aceitação do recurso a tecnologia.

Apesar de se ter também verificado um aumento de pontuação média no GC (0,02 pontos na utilidade percebida e 0,05 pontos na facilidade percebida), entre os dois momentos de avaliação, esta foi significativamente inferior à evolução apresentada pelo GE. A pontuação média inicial do GC era superior à do GE e, no final do acompanhamento, a do GE foi consideravelmente superior à do GC, não acompanhado em consultas de Enfermagem *on-line*.

Tendo em consideração os resultados obtidos, de acordo com o defendido por Davis, como referido por Silva et al. (2012), os participantes acompanhados em consultas de Enfermagem *on-line,* demonstraram um elevado nível de concordância com a utilidade deste tipo de sistema de acompanhamento, acreditando que pode melhorar o seu desempenho (utilidade percebida), bem como com a facilidade da sua utilização (facilidade percebida).

Verificou-se também a ocorrência de uma significativa evolução positiva nos valores de concordância, não apenas em um, mas em ambos os constructos. Tais resultados são imprescindíveis para concluir acerca da aceitação de um determinado sistema tecnológico pois, mesmo que seja entendida a utilidade de uma determinada tecnologia, a sua utilização pode ser fácil, o que prejudica a sua utilização e consequente utilização (Davis, como referido por Silva et al., 2012). Portanto, podemos depreender que o método tecnológico, utilizado no programa de acompanhamento, apresentou um elevado nível de aceitação por parte dos participantes.

Estes resultados são coincidentes com os de vários estudos internacionais, ao serem identificadas várias vantagens da utilização deste tipo de método de acompanhamento. No entanto, no presente estudo não se procedeu ao levantamento das vantagens e desvantagens consideradas pelos participantes, de forma a obter uma descrição mais exaustiva e ser possível uma comparação de resultados.

- **Análise comparativa dos resultados**

Os resultados demonstraram que os participantes do GE, no final do acompanhamento personalizado de Enfermagem *on-line*, apresentaram uma evolução positiva dos indicadores clínicos, traduzida por uma redução global média de peso de 4.44Kg, com

uma consequente redução global média dos valores de PA e IMC e melhoria significativa de categorização; redução dos valores médios de TA sistólica e diastólica, com uma evolução da categorização de TA sistólica normal para ótima, mantendo-se uma categorização de TA diastólica ótima; redução dos valores globais médios de glicémia, assim como uma redução dos valores médios globais de LDL e TGL, para valores próximos dos considerados valores alvo para esta população.

Paralelamente, verificou-se também uma evolução positiva nos indicadores de conhecimentos, traduzida por uma melhoria de resultados no Teste de Batalla, correspondente a uma evolução de 44,4% para 100% de cumprimento do tratamento, bem como uma melhoria no número de respostas corretas no questionário de avaliação de literacia, de 88,89% para 96,67% no final do acompanhamento.

A par desta evolução, no GE verificou-se uma melhoria na adesão à terapêutica farmacológica, traduzida por uma evolução de adesão de 11,1% para 100%, bem como uma melhoria na capacidade de autocuidado terapêutico em 11,34 pontos, no final do acompanhamento. Quanto ao estilo de vida, verificou-se que o GE apresentou uma melhoria no *score* médio do QEVF de 78,89 para 101,33 pontos, evoluindo de uma classificação de Bom para Muito Bom, tendo-se verificado uma melhoria em todos os domínios, embora mais expressiva nos domínios Nutrição, Atividade Física/Associativismo e Família/Amigos.

Os participantes do GE, acompanhados no programa personalizado de Enfermagem *on-line*, manifestaram ainda aceitação do recurso a tecnologia, traduzido pela evolução positiva nos constructos utilidade e facilidade percebida.

Em contrapartida, os participantes do GC, não submetidos ao acompanhamento personalizado de Enfermagem *on-line*, relativamente aos indicadores clínicos, apresentaram um aumento global médio de peso de 0,56Kg e IMC, tendo-se mantido os valores globais médios de PA, embora se verifique uma evolução positiva na categorização do IMC, a contrastar com um agravamento da categorização do risco cardiovascular associado ao PA; aumento dos valores médios globais de TA sistólica e diastólica, tendo-se mantido a categorização de TA sistólica normal e TA diastólica ótima; redução dos valores de glicémia, bem como uma redução dos valores médios globais de LDL e TGL.

Quanto aos indicadores de conhecimentos, verificou-se uma melhoria na classificação do Teste de Batalla, verificando-se uma evolução de 22,2% para 33,3% de cumprimento do tratamento, assim como um aumento de respostas corretas no questionário de 77,22% para 80%.

Relativamente às restantes variáveis, no GC verificou-se uma melhoria nos *scores* da MAT, embora não tenha sido suficiente para ocorrer uma evolução positiva na percentagem de adesão ao regime terapêutico dos participantes, entre os dois momentos de avaliação, tendo-se também registado uma melhoria no *score* médio final do IAT em 2,33 pontos. Na avaliação do estilo de vida, verificou-se que o GC não melhorou ao longo do tempo, tendo obtido uma diminuição do *score* médio do QEVF de 85,56 para 82,33 pontos e uma mudança de classificação inicial de Muito Bom para Bom, com um agravamento nos domínios Família/Amigos, Nutrição e Introspeção; uma melhoria nos domínios Atividade Física/Associativismo, Tabaco, Álcool/Outras drogas, Trabalho/Personalidade, Comportamento Saúde/Sexual e Outros comportamentos, tendo-se mantido o domínio Sono/Stress.

Face aos resultados obtidos nos dois grupos de participantes, verifica-se que ocorreu uma melhoria nos valores antropométricos peso, IMC e PA no GE e um agravamento de peso e IMC no GC, mantendo-se os valores de PA. Ainda assim, verificou-se uma evolução positiva na categorização do IMC em ambos os grupos, embora claramente superior no GE pela evolução positiva média do grupo ao longo do tempo.

Quanto aos indicadores clínicos, verificou-se uma redução dos valores médios de TA sistólica e diastólica no GE com uma evolução positiva de categorização, ao contrário do GC, onde se verificou um agravamento dos valores médios, apesar de ter sido mantida a sua categorização. Já nos valores de glicemia, LDL e TGL, verificou-se uma redução dos valores médios globais em ambos os grupos, no entanto, esta redução foi superior no GE, verificando-se uma maior aproximação aos valores considerados como de baixo risco para a população em estudo.

Nos indicadores de conhecimento, o GE apresentou claramente uma evolução mais significativa face ao GC, traduzido pela percentagem superior de cumprimento de tratamento, evidenciada pelo Teste de Batalla, bem como a percentagem superior de respostas corretas obtidas no questionário de avaliação de literacia.

Relativamente às restantes variáveis, na adesão à terapêutica farmacológica, o GE apresentou uma evolução mais positiva que o GC, tendo sido obtida uma percentagem de 100% de adesão ao regime terapêutico no GE, a contrastar com uma taxa de adesão de 44,4% no GC que se manteve inalterada ao longo do tempo. Paralelamente, os resultados obtidos na capacidade de autocuidado terapêutico evidenciam uma melhoria superior no GE, com um aumento médio de *score* de 11,34 pontos no GE e 2,33 pontos no GC, sendo de salientar a significativa evolução do GE que apresentava um *score* médio inicial inferior ao do GC, ultrapassando-o e assumindo-se claramente como

superior no final do acompanhamento. Também o estilo de vida dos participantes do GE revelou uma melhoria em todos os domínios, ao contrário do que se verificou no GC, onde ocorreu um agravamento do *score* médio do QEVF, com melhoria em alguns domínios, mas agravamento e falta de evolução em outros domínios.

Portanto, pode-se constatar que o GE, participante no programa de acompanhamento personalizado de Enfermagem *on-line*, apresentou uma melhoria em todas as variáveis, obtendo uma evolução superior à do GC entre os dois momentos de avaliação. Estes resultados correspondem a claras melhorias no estado de saúde dos participantes, traduzidos em importantes ganhos em saúde, comprovando a vantagem e efetividade da implementação deste tipo de intervenção.

Na minha realidade profissional, constata-se a existência de uma baixa literacia em saúde na população em estudo e, embora seja trabalhada esta componente durante o período de internamento, com vista à mudança dos estilos de vida e controlo dos fatores de risco cardiovasculares, em contactos posteriores continua a verificar-se esta tendência, com consequente má adesão ao tratamento farmacológico, incapacidade de autocuidado terapêutico, manutenção de estilos de vida não saudáveis e fatores de risco cardiovasculares não controlados, com uma consequente taxa de reinternamento elevada.

Os resultados obtidos nesta investigação, vêm contrariar esta realidade, demonstrando a possibilidade de controlo e melhoria das variáveis em estudo na pessoa pós-SCA, salientando a efetividade da intervenção de Enfermagem, através de uma intervenção personalizada à distância, com a obtenção de ganhos em saúde para a população em estudo.

Tendo em consideração a minha experiência enquanto investigadora, pude verificar que, o carácter da intervenção, sob a forma de videochamada, foi um fator decisivo ao possibilitar analisar facilmente a reação dos participantes face à informação transmitida, quer pela atenção, interesse e motivação demonstradas através da sua expressão facial, movimentos corporais, questões que iam colocando ou notas que iam tirando.

Esta realidade permitiu e facilitou a personalização do acompanhamento, tendo sido possível ajustar os conteúdos a abordar, bem como a intensidade da informação transmitida às reais necessidades dos participantes, cumprindo o programa de ensino estruturado desenvolvido para o efeito (Apêndice II). Como tal, considero que o método de contacto (videochamada) constituiu um fator decisivo para a obtenção de resultados tão positivos e consequentes ganhos em saúde por parte dos participantes, tendo sido demonstrada a sua efetividade e aceitação por parte da população em estudo.

CONCLUSÃO

As DCVs continuam a assumir-se como a principal causa de morte em Portugal e no mundo, apesar dos inúmeros esforços que em muito contribuíram para a tendência de redução progressiva das taxas de mortalidade nas duas últimas décadas. Mantém-se portanto a emergência de prevenir o desenvolvimento das DCVs, quer através da promoção de educação para a saúde com enfoque nos estilos de vida saudáveis, como da monitorização da evolução dos fatores de risco e dos eventos cardiovasculares.

A pessoa pós-SCA pode ter um papel fundamental no controlo do seu estado se saúde, através da adoção de estilos de vida saudáveis, tendo em vista o controlo dos fatores de risco modificáveis. Desta forma, para além de ter um papel ativo na prevenção secundária associada ao desenvolvimento das DCVs, a pessoa pode ainda contribuir para a redução da mortalidade associada a outras doenças, com fatores de risco comuns, como o cancro ou outras doenças crónicas.

No entanto, para que a pessoa assuma esse papel é imprescindível uma intervenção de aconselhamento individualizado e personalizado, capaz de fomentar motivação e compromisso, de forma realmente efetiva, tendo em consideração os padrões de comportamento em que assentam os seus estilos de vida, bem como fatores sociais, individuais e ambientais associados. Neste sentido, mantém-se pertinente a identificação de novas soluções de acompanhamento, numa tentativa de identificar estratégias associadas a uma efetiva melhoria dos resultados clínicos, através da promoção de um maior nível de aceitação e adesão às recomendações fornecidas, ao mesmo tempo que garanta uma diminuição das barreiras ou inconvenientes atualmente existentes, como o tempo e os custos em saúde.

É com base nestas premissas que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, pelo seu padrão de conhecimentos e competências, assume uma responsabilidade acrescida no desenvolvimento de investigação e implementação de novos projetos, que conduzam à melhoria da qualidade dos cuidados de saúde.

Foi com este intuito que se desenvolveu o presente estudo, tendo ficado demonstrada a exequibilidade da implementação e realização de consultas personalizadas de Enfermagem *on-line* na pessoa pós-SCA em Portugal, uma intervenção ainda não explorada em Portugal, pelo que se destaca o carácter inovador desta investigação.

Em resposta à questão central de investigação: “Qual o impacto da intervenção personalizada de Enfermagem à distância, com recurso a tecnologia *on-line*, na prevenção secundária da DCV, da pessoa pós-SCA?”, através da análise dos resultados obtidos, é possível concluir que se verificou um impacto positivo, pois a sua aplicação contribuiu para uma melhoria dos resultados clínicos dos participantes, gerando importantes ganhos em saúde para a população em estudo.

Estes ganhos em saúde foram traduzidos por melhorias nas seguintes vertentes: parâmetros clínicos (valores médios de peso, IMC, PA, TA, colesterol e glicemia); adesão à terapêutica farmacológica; capacidade de autocuidado terapêutico; literacia acerca da sua situação clínica e estilo de vida. Paralelamente, verificou-se que os participantes acompanhados em consultas personalizadas de Enfermagem *on-line* melhoraram a suaa aceitação pelo uso da tecnologia, manifestado pela utilidade e facilidade da sua utilização.

Os resultados obtidos são verdadeiramente encorajadores e, apesar de estas conclusões só fazerem sentido neste contexto, não devendo ser extrapoladas para a generalidade da população portuguesa, considera-se que este estudo constitui um importante contributo para futuras investigações nesta área. Indo de encontro aos resultados dos estudos internacionais realizados no âmbito desta temática, os resultados do presente estudo comprovam a vantagem do acompanhamento personalizado *on-line*, bem como a importância da intervenção de Enfermagem, através da obtenção de ganhos em saúde significativos na pessoa pós-SCA.

Assim sendo, pretende-se avançar para a divulgação dos resultados obtidos, com o intuito de fomentar o debate acerca da necessidade emergente de integrar na prática estas novas evidências, com vista à constituição de uma potencial estratégia de saúde, tanto pelos claros ganhos em saúde que podem advir para os doentes acompanhados, tanto pelas possíveis vantagens economicistas para o sistema de saúde.

Desta forma, considera-se que os objetivos propostos para o desenvolvimento deste relatório, foram atingidos, tendo sido extremamente enriquecedor todo o processo de realização, tanto pelas conquistas alcançadas, como pelas dificuldades e limitações identificadas, tendo todas contribuído para o meu enriquecimento pessoal e profissional, bem como para o desenvolvimento do meu conhecimento em investigação.

Como limitações, identificam-se a reduzida dimensão da amostra, pelo curto período temporal de inclusão de participantes, devido aos prazos estipulados para o desenvolvimento deste trabalho de dissertação, bem como o cumprimento dos critérios de inclusão, nomeadamente o facto de os participantes terem necessidade de acesso a

computador ou *tablet* com internet e saber utilizar, ou dispor da disponibilidade de algum familiar, limitou a inclusão de doentes pois, durante o período de inclusão registou-se um grande número de internamentos de utentes sem acesso aos equipamentos, internet, ou apoio de familiares, dificultando claramente o processo de inclusão. Paralelamente, a existência de variáveis não controláveis podem ter interferido com as variáveis do estudo, como a impossibilidade de homogeneidade da amostra em termos clínicos, relativamente aos fatores de risco cardiovasculares e outras co-morbilidades, a toma e possíveis ajustes de medicação, realizados no decorrer do estudo, ou o interesse e acesso dos participantes a informação pertinente acerca do seu estado de saúde.

De referir ainda a escassez de produção científica nacional e internacional no âmbito desta temática, gerando dificuldade na realização de comparações diretas de resultados.

Após a realização do presente estudo, pela pertinência da temática e limitações ao seu desenvolvimento, sugere-se naturalmente para trabalhos futuros:

- Replicação do estudo em amostras superiores, com maiores períodos de inclusão e acompanhamento, de modo a verificar a ocorrência de mudanças comportamentais efetivas, passíveis de análise e comparação estatística mais complexa;

- Atribuição de um maior ênfase à família/cuidador dos participantes, equacionando a realização de sessões direcionadas aos mesmos, avaliando o seu impacto nos resultados do estudo;

- Articulação com os cuidados de saúde primários, de modo a serem estabelecidos protocolos de colaboração na avaliação e controlo de parâmetros clínicos e estilos de vida e comportamentos de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaral, A. (2010). Instrumento de Autocuidado Terapêutico. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

Bento, R. (2016). *Avaliação do impacto da intervenção planeada de Enfermagem em pessoas com hipertensão arterial* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

Broadbent, E., Leggat, A., McLachlan, A., & Kerr, A. (2013). Providing cardiovascular risk management information to acute coronary syndrome patients: a randomized trial. *British journal of health psychology*, *18*(1), 83-96.

Broeiro, P. (2017). Literacia em saúde e utilização de serviços. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, *33* (1), 6-8.

Calixto, L., Almeida, A. I.M., Rodrigues, R. G. A., Sousa, C. P. M., Santos, C. S., Alencar, F. P., … Costa, F. B. C. (2013). Teste de Batalla: Avaliação do conhecimento de pacientes com diagnóstico de enfermagem Falta de Adesão sobre a hipertensão. Recuperado de http://fac.org.ar/8cvc/llave/tl115_calixto/tl115_calixto.php.

Cardoso, A. F., Queirós, P., Ribeiro, C. F., & Amaral, A. (2014). Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the Portuguese Version of the Therapeutic Self-Care Scale. *International Journal*, *7*(2), 426.

Cicolini, G., Simonetti, V., Comparcini, D., Celiberti, I., Di Nicola, M., Capasso, L. M., ... & Manzoli, L. (2014). Efficacy of a nurse-led email reminder program for cardiovascular prevention risk reduction in hypertensive patients: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, *51*(6), 833-843.

Costa, P., Graveto, J., Ferreira, P., Salgueiro-Oliveira, A., Sousa, L., & Parreira, P. (2018). DIGINURSE project Learning ICT Supported Nursing for Self-Management of Patients. Recuperado de https://projects.tuni.fi/diginurse/publications/.

Delgado, A. & Lima, M. (2001). Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 2(2), 81-100.

Direção-Geral da Saúde (2013a). Orientação nº 017/2013. *Orientação para a Avaliação antropométrica no adulto*. Lisboa: Portugal.

Direção-Geral da Saúde (2013b). Orientação nº 020/2011. *Norma para a Hipertensão Arterial: definição e classificação.* Lisboa: Portugal.

Direção-Geral da Saúde (2013c). *Processo Assistencial Integrado Diabetes Mellitus tipo 2.* Lisboa, Portugal.

DGS (2013). *Portugal – Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números – 2013.* Lisboa: Letra Solúvel – Publicidade e Marketing, Lda.

Direção-Geral da Saúde (2014). *Processo Assistencial Integrado da Pré-Obesidade no Adulto*. Lisboa, Portugal.

Direção-Geral da Saúde (2015). *Portugal – Doenças Cérebro-Cardiovasculares em números – 2015*. Lisboa: Portugal.

Eshah, N. F. (2013). Predischarge education improves adherence to a healthy lifestyle among Jordanian patients with acute coronary syndrome. *Nursing & health sciences*, *15*(3), 273-279.

European Society of Cardiology (2013). Guidelines on diabetes, pre-diabetes and cardiovascular diseases developed in collaboration with theEASD. *European Heart Journal*, 34, 3035–3087. doi:10.1093/eurheartj/eht108

European Society of Cardiology (2016a). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 37, 2315-2381. doi:10.1093/eurheartj/ehw106

European Society of Cardiology / European Atherosclerosis Society (2016b). Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. *European Heart Journal*, 37, 2999–3058. doi:10.1093/eurheartj/ehw272

European Society of Cardiology (2018). Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39, 3021–3104. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339

Fortin, M.F. (2006). *O processo de investigação* (3ªed.). Loures, Portugal: Lusociência.

Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Portugal: Lusodidacta.

Ghisi, G. L. M., Chaves, G. S. S., Britto, R. R., & Oh, P. (2017). Health literacy and coronary artery disease: A systematic review. *Patient education and counseling*.

Greco, A., Cappelletti, E. R., Monzani, D., Pancani, L., D'Addario, M., Magrin, M. E. & Fattirolli, F. (2016). A longitudinal study on the information needs and preferences of patients after an acute coronary syndrome. *BMC family practice*,*17*(1), 136.

International Council of Nurses (2015). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: CIPE versão 2015. Lisboa*, Portugal: Ordem dos Enfermeiros.

Instituto Nacional de Estatística (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal.* Recuperado de file:///C:/Users/Ana/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Censos2011_ResultadosDefinitivos_Portugal_2%20(1).pdf.

Instituto Nacional de Estatística (2016). *Inquérito Nacional de Saúde- 2014*. Recuperado de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=263714091&PUBLICACOESmodo=2

Jorstad, H. T., von Birgelen, C., Alings, A. M. W., Liem, A., van Dantzig, J. M., Jaarsma, W., ... & Withagen, A. J. (2013). Effect of a nurse-coordinated prevention programme on cardiovascular risk after an acute coronary syndrome: main results of the RESPONSE randomised trial. *Heart*, 99(19), 1421-1430.

Kayser, J., Cossette, S., Côté, J., Bourbonnais, A., Purden, M., Juneau, M.,...& Tremblay, J. (2017). Evaluation of a Web-Based Tailored Nursing Intervention (TAVIE en m@rche) Aimed at Increasing Walking After an Acute Coronary Syndrome: A Multicenter Randomized Controlled Trial Protocol. *JMIR Research Protocols*, *6*(4).

Kim, J., Lee, S., & Kim, J. (2013). Effects of a web-based stroke education program on recurrence prevention behaviors among stroke patients: a pilot study. *Health education research*, *28*(3), 488-501.

Legris, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & management*, *40*(3), 191-204.

Leemrijse, C. J., van Dijk, L., Jørstad, H. T., Peters, R. J., & Veenhof, C. (2012). The effects of Hartcoach, a life style intervention provided by telephone on the reduction of coronary risk factors: a randomised trial. *BMC cardiovascular disorders*, *12*(1), 47.

Marchibroda, J. M. (2015). New technologies hold great promise for allowing older adults to age in place. *Generations*, *39*(1), 52-55.

Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics (*7ª ed.). Lisboa, Portugal: ReportNumber, Lda.

Martins, A.R. (2018). *A Literacia em Saúde da pessoa com Enfarte Agudo do Miocárdio* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

Ogden, J. (2004). *Psicologia da Saúde* (2ªed.). Lisboa, Portugal: Climepsi Editores.

Ordem dos Enfermeiros (2006). Investigação em Enfermagem: Tomada de posição. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. Recuperado de http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/documents/tomadaposicao_26abr2006.pdf.

Park, J. E., Bates, J., & Ignaszewski, A. (2015). Improving access to cardiac rehabilitation using the internet: a randomized trial. *Global Telehealth 2015: Integrating Technology and Information for Better Healthcare*, *209*, 58.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Lisboa, Portugal: Edições Sílabo.

Polit, D., Beck, C. T., & Hungler, B. (2004). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem* (5ª ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed.

Queirós, P. J. P., Vidinha, T. S. S. & Filho, A.J.A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, (3), 157-164.

Regulamento nº429/2018 de 16 de julho. *Diário da República nº 135/2018 – II Série*

Reveles, A. F. (2015). *Prevenção secundária da doença cardiovascular na pessoa com Síndrome Coronária Aguda: Um programa de intervenção de enfermagem* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

Ribeiro, J. L. P. (2005). *Introdução à psicologia da saúde*. Coimbra, Portugal: Quarteto Editora.

Rocha, E. & Nogueira, P. (2015). As doenças cardiovasculares em Portugal e na região Mediterrânica: uma perspetiva epidemiológica. *Revista Factores de Risco*, (36), 35-44.

Santos, B, Ramos, A. & Fonseca, C. (2017). Da formação à prática: Importância das Teorias do Autocuidado no Processo de Enfermagem para a melhoria dos cuidados. Journal of Aging & Innovation, 6 (1), 51-54. Recuperado de http://journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/6-Autocuidado-formação.pdf

Sieben, A., van Onzenoort, H. A., van Laarhoven, K. J., & Bredie, S. J. (2016). A Multifaceted Nurse-and Web-Based Intervention for Improving Adherence to Treatment in Patients With Cardiovascular Disease: Rationale and Design of the MIRROR Trial. *JMIR research protocols*, *5*(3).

Silva, A. M., Brito, I. S. & Amado, J. C. (2014). Tradução, adaptação e validação do questionário Fantastic Lifestyle Assessment em estudantes do ensino superior. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(6), 1901-1909 2013. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n6/1413-8123-csc-19-06-01901.pdf.

Silva, P., Pimentel, V., & Soares, J. (2012). A utilização do computador na educação: aplicando o Technology Acceptance Model (TAM). *Biblionline* (8), 263-272. Recuperado de http://www.okara.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/14208.

Telles-Correia, D., Barbosa, A., Mega, I, Barroso, E. & Monteiro, E. (2007). Adesão nos doentes transplantados. *Acta Médica Portuguesa*, 20 (1), p. 73-85.

Timóteo, A. T., & Mimoso, J. (2018). Registo Nacional de Síndromes Coronárias Agudas: 15 anos de um registo prospetivo contínuo. *Revista Portuguesa de Cardiologia, 37*(7), 563-573.

World Health Organization (WHO) (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action.* Geneva: Suiça. Recuperado de http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/.

WHO (2011). *Global atlas on cardiovascular disease prevention and control*. Geneva: Suiça. Recuperado de http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/.

WHO (2013). Global action plan for the prevention and control of non-communicable diseases 2013-2020. Geneva: Suiça. Recuperado de http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/.

WHO (2018). *Definition of cardiovascular diseases*. Recuperado de http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicablediseases/cardiovascular-diseases/cardiovascular-diseases2.

ANEXOS

ANEXO I

Autorização e Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

[redacted]

Comissão de Ética para a Saúde

[redacted]

Exmo. Senhor
[redacted]

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		[redacted]	09-04-2018

ASSUNTO: *Estudo Observacional "Impacto do acompanhamento em consulta de Enfermagem, com recursos a novas tecnologias, na pessoa pós Síndrome Coronária Aguda (SCA)."* – Enfermeira Ana Catarina Figueiredo Silva, Enfermeira da Unidade de Cuidados Intensivos Coronários [redacted]

Cumpre informar Vossa Ex.ª que a Comissão de Ética para a Saúde [redacted] reunida em 06 de Abril de 2018, com a presença da maioria dos seus membros, após análise do projeto mencionado em epígrafe e ouvido o relator, emitiu parecer favorável à sua realização. Parecer aprovado por maioria.

Fundamentação

Alguns membros da CES consideraram que a tecnologia não está bem especificada e levantaram reservas quanto à segurança da informação em "redes sociais".

Mais se informa que a CES do [redacted] deve ser semestralmente actualizada em relação ao desenvolvimento dos estudos favoravelmente analisados e informada da data da conclusão dos mesmos, que deverá ser acompanhada de relatório final.

A COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

[redacted]

[redacted]

ANEXO II

Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

[redacted]

UNIDADE DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

[redacted]

Autorizo
24/5/2018

[redacted]

Exmo Senhor
[redacted]
Presidente do Conselho de Administração
[redacted]

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		[redacted]	17-04-2018

ASSUNTO: Aprovação do Projeto de Investigação [redacted]

A pedido de ***Enfª Ana Catarina Figueiredo Silva***, recebeu esta Unidade um pedido de autorização de um Projeto de Investigação sobre ***"IMPACTO DO ACOMPANHAMENTO EM CONSULTA DE ENFERMAGEM, COM RECURSOS A NOVAS TECNOLOGIAS, NA PESSOA PÓS-SÍNDROME CORONÁRIO AGUDA (SCA)"***, ao qual não se aplicam as normas previstas na Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril e colheu parecer **favorável** da Comissão de Ética deste Hospital.

Informa-se V. Exª. que este projecto não acarreta qualquer encargo financeiro adicional para [redacted]

Solicita-se assim a autorização do Conselho de Administração para este Projecto.

Com os mais respeitosos cumprimentos,

Pl'A Coordenadora da Unidade de Inovação e Desenvolvimento

[redacted]

[redacted]

Origem
Data 19/4/2018

[redacted]

APÊNDICES

APÊNDICE I

Instrumento de colheita de dados

Questionário n.º _____

Data: ___ / ___ / _____

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE INFORMAÇÃO

PARTE I - Caracterização sociod ores de risco cardiovasculares

Em relação às seguintes questões, assinale com um X a resposta que melhor se adapte à sua situação ou preenche-a, se for caso disso.

1 – Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐ 2 – Idade: _____ anos

3 – Estado civil: Solteiro(a) ☐

Casado(a) / União de Facto ☐

Divorciado(a) / Separado(a) ☐

Viúvo(a) ☐

4 – Com quem vive? _____

5 – Área de residência: Rural ☐ Urbana ☐

6 – Concelho de residência: _____ Distrito de residência: _____

7 – Habilitações literárias: Sabe ler e escrever ☐

1º Ciclo do ensino básico (Instrução primária) ☐

2º Ciclo do ensino básico (5º e 6º ano) ☐

3º Ciclo do ensino básico (até 9º ano) ☐

Ensino secundário ☐

Ensino universitário ☐

8 – Situação profissional: Trabalhador por conta própria ☐

Trabalhador por conta de outrem ☐

Doméstico(a) ☐

Estudante ☐

Reformado(a) ☐

Desempregado(a) ☐

10 – Fatores de risco cardiovasculares: Hipertensão Arterial ☐ Dislipidémia ☐

Diabetes ☐ Obesidade ☐ Sedentarismo ☐

História familiar ☐ Quem?_____

Tabagismo ☐ Quantos cigarros por dia? _____

Consumo de álcool ☐ Quantos copos por dia? _____

Para preenchimento da enfermeira:

11 – Peso: _____ Kg 12 – Altura: _____ m 13 – IMC: _____

14 – Perímetro Abdominal: _____ cm 15 – TA ____ / ____ mmHg

16 – Glicemia _____ mg/dl 17 – Colesterol Total _____ mg/dl

PARTE II - Medida de adesão aos tratamentos (MAT)

Assinale com um X o espaço que corresponde à frequência com que realiza as atividades abaixo mencionadas.

Questões	Sempre (1)	Quase sempre (2)	Com frequência (3)	Por vezes (4)	Raramente (5)	Nunca (6)
1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?						
2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?						
3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?						
4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior						
5. Alguma vez tomou mais um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?						
6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?						
7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que nãos seja a indicação do médico?						

(Adaptado de Delgado e Lima, 2001)

PARTE III - Instrumento de autocuidado terapêutico (IAT)

Cada uma das seguintes perguntas refere-se a um aspeto dos cuidados que tem face à sua atual situação de saúde. Por favor indique o seu grau de capacidade de realização de cada atividade de cuidados, escolhendo o número mais adequado entre 0 e 5.

Atividade de Cuidados	0 ---------- 5 Não sei ou Não Consigo					Sei ou Consigo
1. Sabe quais os medicamentos que tem de tomar?	0	1	2	3	4	5
2. Sabe para que servem os medicamentos prescritos (isto é, conhece os efeitos dos medicamentos no seu estado de saúde)?	0	1	2	3	4	5
3. É capaz de tomar a medicação da maneira que lhe foi prescrita?	0	1	2	3	4	5
4. Consegue identificar alterações no seu corpo (sintomas) relacionadas com a sua doença ou o estado de saúde?	0	1	2	3	4	5
5. Conhece a razão pela qual sofre algumas alterações no seu corpo (sintomas) relacionadas com a sua doença ou o estado de saúde?	0	1	2	3	4	5
6. Sabe e compreende o que deve fazer (coisas ou atividades) para controlar essas alterações no seu corpo (sintomas)?	0	1	2	3	4	5
7. É capaz de realizar os tratamentos ou atividades que lhe foram indicados para gerir estas alterações no seu corpo (sintomas)?	0	1	2	3	4	5
8. É capaz de fazer coisas ou atividades para cuidar de si próprio e preservar a sua saúde de forma geral?	0	1	2	3	4	5
9. Sabe quem deve contactar para solicitar ajuda na realização das suas atividades diárias?	0	1	2	3	4	5
10. Sabe quem deve contactar no caso de uma emergência médica?	0	1	2	3	4	5
11. É capaz de realizar atividades normais (tais como tomar banho, ir às compras, preparar as refeições, visitar os amigos)?	0	1	2	3	4	5
12. É capaz de ajustar as suas atividades normais quando sofre alterações no seu corpo (sintomas) relacionadas com a sua doença ou estado de saúde?	0	1	2	3	4	5

(Adaptado de Amaral, 2010)

PARTE IV – Literacia em Saúde

Teste de Batalla

Assinale com um X a opção que corresponde que considerar mais correta, preenchendo com os dados solicitados, quando for caso disso.

	Sim	Não
1. A hipertensão é uma doença para toda a vida?		
2. A hipertensão pode ser controlada com dieta e/ou controlo dos fatores de risco?		
3. Diga 2 ou mais órgãos que podem ser lesados pelo aumento da pressão arterial.		

(Adaptado de Calixto et al., 2013)

Das seguintes afirmações, assinale as que considera verdadeiras (**V**) ou falsas (**F**):

1. ____ As doenças cardiovasculares afetam o sistema circulatório, ou seja, o coração e os vasos sanguíneos, podendo causar enfarte do miocárdio e acidente vascular cerebral (AVC);

2. ____ A adoção de um estilo de vida saudável e vigilância médica regular não tem influência na prevenção das doenças cardiovasculares;

3. ____ As doenças cardiovasculares ocorrem em número parecido em homens e em mulheres;

4. ____ A diabetes é uma doença, mas não é um fator de risco para as doenças cardiovasculares;

5. ____ A diabetes tipo 2 é o tipo de diabetes mais comum e está ligada aos estilos de vida, como uma alimentação pouco saudável e falta de exercício físico;

6. ____ O colesterol é uma das gorduras que circulam no sangue, não havendo o risco de se acumular no interior das artérias;

7. ____ A aterosclerose é a acumulação de placas de gordura e cálcio no interior das artérias que dificultam a circulação de sangue nos órgãos, podendo mesmo chegar a impedi-la;

8. ____ O valor de colesterol total, para quem já teve uma doença cardiovascular, deve ser inferior a 190 mg/dL;

9.____ O tabaco promove a aterosclerose ao contribuir para o endurecimento e menor elasticidade das paredes das artérias, promovendo a acumulação de gordura e de outros químicos que leva à formação de trombos;

10.____ É necessário fazer várias horas de exercício físico por dia, todos os dias, para diminuir o risco de vir a ter uma doença cardiovascular ou diabetes;

De uma alimentação saudável, faz parte:

11. ____ Alimentos salgados, como os enchidos e conservas;

12. ____ Comer, com frequência, frutas, vegetais e legumes, incluindo sopa;

13. ____Alimentos ricos em cereais integrais e comer peixe pelo menos 2 vezes por semana;

14. ____ O excesso de peso e gordura acumulada, especialmente no abdómen, influenciam um maior risco de tensão arterial alta, colesterol elevado e diabetes;

15. ____ Para a perda de peso ter alguma vantagem para a saúde, tem que haver uma perda de, pelo menos, 5 quilos;

16. ____ Apenas os alimentos ricos em açúcar como doces, sobremesas e refrigerantes se transformam em açúcar no sangue;

17. ____ A ansiedade ou *stress* podem levar à adoção de maus hábitos, como fumar, comer mal ou ser sedentário, que são, por sua vez, fatores de risco para a doença cardiovascular:

Para prevenir as doenças cardiovasculares, deve:

18. ____ Ter hábitos alimentares saudáveis: comer mais fruta, vegetais, fibras e peixe e reduzir o consumo de gorduras, açúcar e sal;

19. ____ Ter uma glicemia em jejum superior a 100 mg/dL;

20. ____ Controlar o seu peso e evitar o *stress* excessivo;

PARTE V - Estilo de vida

Assinale com um X a opção que corresponde à frequência com que realiza as atividades abaixo mencionadas.

FAMÍLIA E AMIGOS			
1. Tenho com quem falar dos assuntos que são importantes para mim:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
2. Dou e recebo carinho/afetos:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
ATIVIDADE FÍSICA / ASSOCIATIVISMO			
3. Sou membro de um grupo comunitário e/ou de auto-ajuda (doentes crónicos, voluntários, religião, desporto ou outro) e participo nas atividades:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
4. Realizo atividade física (andar, subir escadas, tarefas domésticas, fazer jardinagem) ou pratico desporto durante 30 minutos de cada vez:	3 ou mais vezes por semana	1 vez por semana	Não faço nada
5. Caminho no mínimo 30 minutos diariamente:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
NUTRIÇÃO			
6. Como duas porções de verduras e três de frutas diariamente:	Todos os dias	Às vezes	Quase nunca
7. Frequentemente como alimentos hipercalóricos (doces e/ou salgados) ou fastfood:	Nenhum destes	Alguns destes	Todos
8. Ultrapassei o meu peso ideal em:	0 a 4 Kg	5 a 8 Kg	Mais de 8 Kg
TABACO			
9. Fumo cigarros:	Não, nos últimos 5 anos	Não, no último ano	Sim, este ano
10. Geralmente fumo _____ cigarros por dia:	Nenhum	1 a 10 cigarros por dia	Mais de 10 cigarros por dia
ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS			
11. A minha ingestão média semanal de bebidas alcoólicas é (1 UBP = 1 bebida):	0 a 7 bebidas	8 a 12 bebidas	Mais de 12 bebidas
12. Bebo mais de 6 bebidas alcoólicas na mesma ocasião:	Nunca	Ocasionalmente	Frequentemente
13. Conduzo veículos motorizados depois de beber bebidas alcoólicas:	Nunca	Raramente	Frequentemente
14. Uso substâncias psicoativas ilegais como cannabis, cocaína, ecstasy ou “legal high” (spice, etc):	Nunca	Ocasionalmente	Frequentemente

15. Uso excessivamente medicamentos que me receitam ou que posso adquirir livremente na farmácia:	Quase nunca	Às vezes	Diariamente
16. Bebo café, chá ou outras bebidas com cafeína:	Menos de 3 vezes por dia	3 a 6 vezes por dia	Mais de 6 vezes por dia
SONO E STRESS			
17. Durmo bem e sinto-me descansado:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
18. Sinto-me capaz de gerir o *stress* do meu dia-a-dia:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
19. Relaxo e desfruto do meu tempo livre:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
TRABALHO/TIPO DE PERSONALIDADE			
20. Sinto que ando acelerado e/ou atarefado:	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente
21. Sinto-me aborrecido e/ou agressivo:	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente
22. Sinto-me feliz com o meu trabalho e atividades em geral:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
INTROSPEÇÃO			
23. Sou uma pessoa otimista e positiva:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
24. Sinto-me tenso e/ou pressionado:	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente
25. Sinto-me triste e/ou deprimido:	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente
COMPORTAMENTOS DE SAÚDE E SEXUAL			
26. Realizo exames periódicos de avaliação do estado de saúde:	Sempre	Às vezes	Quase nunca
27. Converso com o/a parceiro/a, família e/ou amigos/as sobre temas de sexualidade:	Sempre	Às vezes	Quase nunca
28. No meu comportamento sexual, preocupo-me com o bem-estar e a proteção do parceiro/a:	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca
OUTROS COMPORTAMENTOS			
29. Como peão e passageiro, cumpro as medidas de proteção e/ou segurança pessoal e rodoviária:	Sempre	Às vezes	Quase nunca
30. Como condutor respeito as regras de segurança rodoviária (cinto de segurança e uso de telemóvel, etc.):	Sempre	Às vezes	Quase nunca

(Adaptado de Silva et al., 2014)

PARTE VI - Aceitação da tecnologia

Assinale com um X a opção que considerar mais correta, em cada afirmação.

		Discordo plenamente	Discordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo plenamente
UTILIDADE PERCEBIDA	A utilização de computador/tablet *on-line* é importante e adiciona valor ao meu acompanhamento de saúde.					
	A utilização de computador/ tablet *on-line* é útil para o meu acompanhamento de saúde.					
	A utilização de computador/tablet *on-line* torna o acompanhamento mais interessante.					
	A utilização de computador/tablet *on-line* melhora o meu desempenho no acompanhamento.					
	A utilização de computador/tablet *on-line* produz o efeito desejado do acompanhamento.					
	A utilização de computador/tablet *on-line* aumenta o rendimento no acompanhamento.					
FACILIDADE PERCEBIDA	Usaria o computador/tablet *on-line* mais vezes, se fosse mais fácil utilizá-lo.					
	A utilização do computador/tablet *on-line* facilita a realização do acompanhamento.					
	Usar o computador/tablet *on-line* é uma boa ideia.					
	Ser acompanhado através de computador/tablet *on-line* é agradável.					

(Adaptado de Legris et al., 2003; Silva et al., 2012)

APÊNDICE II

Programa de Ensino Estruturado

PROGRAMA DE ENSINO ESTRUTURADO

Para o desenvolvimento do programa educativo de Enfermagem, adequado aos objetivos e características da população em estudo, foram utilizadas como referências o Modelo de Crenças de Saúde (MCS) e o Modelo da Hipótese Cognitiva da Adesão de Ley.

O MCS, desenvolvido por um grupo de psicólogos sociais, foi a primeira teoria desenvolvida no sentido de explicar os comportamentos de saúde e doença, de modo a que fosse possível predizer os comportamentos de prevenção ligados à saúde, assim como a resposta comportamental ao tratamento dos doentes agudos e crónicos, sendo dos modelos mais utilizados na preparação de programas de prevenção (Ogden, 2004; Telles-Correia, Barbosa, Mega, Barroso & Monteiro, 2007). Segundo este modelo, a disposição de um indivíduo para implementar um determinado comportamento de saúde depende da sua perceção acerca da ameaça de vir a ter uma doença, bem como da gravidade das consequências de adoecer. Assim, perante um determinado estímulo desencadeador ou ameaça (quer interna, como um sintoma, quer externa, como uma campanha na comunicação social) o indivíduo passa a avaliar os possíveis benefícios que a sua ação pode ter, no sentido de reduzir a ameaça, ponderando as barreiras existentes à aplicação dos comportamentos e os seus custos, podendo vir a adotar o comportamento adequado, segundo uma expetativa de eficácia (Ribeiro, 2005; Telles-Correia et al., 2007). Apesar de lhe serem atribuídas várias limitações, como não considerar fatores emocionais, com uma abordagem estática e individual, este modelo continua a ser considerado, por diversos autores, como um modelo útil e válido, principalmente em estudos experimentais cujo objetivo seja modificar comportamentos de saúde, através do desenvolvimento de planos de intervenção e ensino estruturados (Eshah, 2013).

Tendo em consideração o contexto deste estudo de investigação, considerou-se que o MCS se aplica à população em estudo pois, na prática clínica, é recorrente observar doentes que, após a ocorrência de SCA, acreditam que não voltarão a ter um evento cardiovascular, por a sintomatologia estar controlada, assim como não apresentam adesão ao regime terapêutico por não verificarem um efeito imediato desta ação. Neste sentido, considerou-se a utilidade e validade do MCS para este estudo, pelos importantes contributos para o desenvolvimento de um plano de intervenção sensível ao valor que cada indivíduo atribui à sua saúde, tendo em consideração as suas

crenças, assim como a sua disposição para a adoção de comportamentos de saúde saudáveis.

Em contrapartida, o Modelo da Hipótese Cognitiva da Adesão de Ley trata-se de um modelo de comunicação, associado à conjugação de três fatores de previsão do grau de adesão ao regime terapêutico: satisfação da pessoa relativamente à consulta, compreensão da informação transmitida na consulta e memorização dessa mesma informação. De acordo com este modelo, quanto maior o grau de compreensão da pessoa relativamente às informações transmitidas acerca da sua doença, assim como acerca das possíveis consequências associadas, necessidade de mudança de hábitos de vida e regime terapêutico a adotar, mais fácil será memorizar essa informação, assim como aderir ao controlo dos fatores de risco cardiovasculares (Ogden, 2004).

Tendo em consideração estes pressupostos, desenvolveu-se e implementou-se um programa de ensino de Enfermagem à distância, tendo como base estes dois modelos teóricos. Para tal, promoveu-se a adoção de algumas estratégias com os doentes, nomeadamente: promoção do debate acerca da definição, etiologia e efeitos da doença cardiovascular (perceção de suscetibilidade); identificação de possíveis dificuldades e complicações associadas (perceção de severidade); aconselhamento relativamente à dieta e estilo de vida saudáveis, potenciando uma redução do risco cardiovascular, assim como os efeitos positivos que a adoção destas medidas possa causar (perceção de benefícios); identificação de possíveis obstáculos à adoção das medidas recomendadas (perceção de barreiras); desenvolvimento e disponibilização de sugestões e soluções para colmatar obstáculos identificados (capacidade para adotar a ação recomendada); acompanhamento de cada doente de uma forma personalizada, indo de encontro às suas expectativas, dúvidas e necessidades; promoção da participação de familiares na realização das consultas à distância, sempre que surgisse oportunidade e o participante manifestasse esse desejo; adaptação do discurso às habilitações literárias e necessidades de compreensão dos participantes.

PLANEAMENTO DAS CONSULTAS DE ENFERMAGEM

De forma a facilitar a apresentação da informação relativa ao planeamento das consultas de Enfermagem à distância, através de videochamada *on-line*, optou-se por apresentar um resumo sob a forma de tabela, à qual se segue a descrição detalhada do planeamento de cada uma das consultas, bem como os conteúdos de educação para a saúde abordados em cada área de intervenção específica.

	Consultas / Mês						
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Avaliação Clínica	X	X	X	X	X	X	X
Procedimentos Éticos	X CI	____	____	____	____	____	____
Aplicação Questionário	X	____	____	____	____	____	X
Educação para a saúde	X Entrega de material informativo;	X Realização de ensinos: - Literacia em saúde (SCA, HTA, DLP, DM, obesidade); - Alimentação (bebidas alcoólicas, sal, frutas e legumes, gorduras, dieta mediterrânea, café); - Tabagismo; - Exercício físico/sedentarismo; - Terapêutica farmacológica;	X Idem	X Idem	X Idem	X Idem	X Idem

Na **consulta 0**, realizada presencialmente, com uma duração estimada entre 45-60 minutos, definiu-se o seguinte planeamento:

- Apresentação e explicação dos objetivos e procedimentos do estudo (programa e metodologia, potenciais vantagens e inconvenientes do acompanhamento a desenvolver, isenção de custos, implicações no tratamento ou prejuízo para a saúde, cariz voluntário da participação e direito de recusar participar em qualquer fase, sem quaisquer consequências);

- Assegurar os procedimentos éticos através do esclarecimento dos participantes e assinatura do CI pela investigadora e participante;

- Preenchimento do instrumento de colheita de dados pelo participante;

- Realização de avaliação clínica pela investigadora (peso, altura, IMC, PA, TA, glicemia capilar e CT);

- Agendamento da consulta seguinte, de acordo com a disponibilidade do participante, definindo o modo de contacto (programas *Skype*, ou outro da preferência do doente);

As **consultas 1, 2, 3, 4 e 5**, realizadas *on-line*, com uma duração estimada entre 20-30 minutos, com o seguinte planeamento:

- Avaliação clínica (peso, altura, IMC, PA, TA e glicemia capilar nos diabéticos) de acordo com os valores avaliados pelos doentes no domicílio (ou na farmácia da área de residência), seguindo as recomendações fornecidas pela enfermeira para a realização das avaliações;

- Educação para a saúde nas seguintes temáticas: alimentação, exercício físico, malefícios do tabaco, importância do cumprimento da terapêutica farmacológica, literacia (definição, etiologia e consequências do SCA, doença aterosclerótica e fatores de risco cardiovasculares);

- Escuta de preocupações e esclarecimento de dúvidas;

- Estabelecimento de objetivos para a consulta seguinte;

- Agendamento da consulta seguinte;

Por fim, a **consulta 6**, última consulta no âmbito do estudo, realizada presencialmente com uma duração estimada entre 45-60 minutos, pressupõe:

- Preenchimento do instrumento de colheita de dados pelo participante;

- Realização de avaliação clínica pela enfermeira (peso, altura, IMC, PA, TA, glicemia capilar e CT);

- Conclusão do programa do acompanhamento, com o consequente agradecimento e despedida.

A ordem dos temas de educação para a saúde a abordar em cada consulta foram personalizados com cada doente, de acordo com as preocupações manifestadas pelos mesmos e avaliação clínica inicial.

Os conteúdos abordados, durante as sessões de educação para a saúde, foram programados e fundamentados de acordo com as recomendações da ESC, OMS e DGS.

APÊNDICE III

Conteúdos de Educação para a Saúde

Hábitos Alimentares

● Constituição da dieta Mediterrânica por nutrientes e alimentos recomendados: consumo elevado de frutas, vegetais, legumes, produtos de grãos integrais, ácidos gordos insaturados (especialmente o azeite), consumo moderado de álcool (principalmente vinho consumido às refeições) e baixo consumo de carne (vermelha), produtos lácteos e ácidos gordos saturados;

● <u>Recomendar:</u>

- Dieta equilibrada, incluindo alimentos de todos os grupos alimentares;
- Realizar 5 refeições diárias, apostando nas rotinas alimentares (como toma do pequeno-almoço);
- Controlar o tamanho das refeições no prato, comendo devagar, desfrutando dos alimentos;
- Consumo inferior a 10% da ingesta energética total de ácidos gordos saturados, através da substituição por ácidos gordos polinsaturados;
- Consumo de sal inferior a 5 g por dia, com alternativas de tempero como ervas aromáticas, limão ou vinagre;
- Consumo de 30-45g de produtos integrais diários;
- Consumo ≥ 200 g de fruta e vegetais por dia (2-3 porções);
- Consumo de peixe pelo menos 3 vezes por semana, com consumo de peixe gordo 1-2 vezes por semana;
- Consumo preferencial de carne branca (aves e/ou coelho), limitando ou evitando a carne vermelha (porco, vaca), salsichas e outras carnes processadas (hambúrgueres, almondegas);
- Consumo de 30 gramas de nozes sem sal por dia;
- Privilegiar a ingestão de alimentos ricos em ómega-3 (peixes gordos, azeite, etc.);
- Reduzir o consumo de gorduras animais (manteiga, bacon, etc.);
- Privilegiar a preparação de alimentos cozidos, assados e grelhados, evitando os fritos;
- Consumo de 1 l/ 1,5 l de líquidos por dia, entre água, sumo e leite;
- Controlar consumo de açúcar, álcool e café;

● <u>Desencorajar:</u>

- Consumo excessivo de gorduras (doces, salgados, fritos e molhos) e alimentos ricos em sal (conservas, vinhos industriais, azeitonas, pastelarias industriais, fumados, etc.);
- Consumo de bebidas gasosas açucaradas;

Exercício Físico

● No caso de doentes sedentários, incentivar a prática de exercício aeróbio de baixa intensidade, com início gradual;

● Incentivar a redução de longos períodos de inatividade, como ver televisão ou estar ao computador; ● Incentivo à realização de exercício físico, pelo menos 30 minutos por dia em 5 dias por semana de intensidade moderada, ou 15 min por dia em 5 dias por semana de intensidade vigorosa, ou uma combinação de ambos, realizada em sessões com uma duração mínima de pelo menos 10 min; ● Incentivar à realização de sessões de exercício mais curtas (com duração de 10 min) no caso de indivíduos altamente condicionados; ● Incentivo ao aumento do exercício diário através do uso de escadas em vez do elevador ou escada rolante, ou percorrer distâncias razoáveis através de caminhada ou de bicicleta (com exceção de pessoas doentes ou deficientes), podendo incluir atividades de lazer, tarefas domésticas, brincadeiras, jogos, atividade desportiva ou exercício planeado, no contexto do quotidiano, família e atividades na comunidade; ● Evitar caminhar nas horas mais frias no inverno e mais quentes no verão;
Consumo de Álcool
● Desencorajar o consumo de bebidas alcoólicas ou o consumo limitado a 2 copos por dia (20 g / dia de álcool) para homens e 1 copo por dia (10 g / dia de álcool) para mulheres, consumidos às refeições;
Tabagismo
● Fornecer conselhos e incentivos motivacionais repetidos sobre como cessação tabágica e como parar de fumar; ● Motivar a pessoa, recorrendo ao apoio do(a) parceiro(a) e da família para as vantagens associadas à cessação tabágica (para o estado de saúde, financeiras, autoestima e autoimagem, etc.); ● Recomendar evitar os fumadores passivos;
Adesão à terapêutica
● Fornecer conselhos claros sobre os benefícios e possíveis efeitos adversos da medicação, duração e tempo de administração; ● Questionar os doentes, sem julgamento, acerca de como o medicamento funciona para eles, discutindo possíveis motivos de não adesão (por exemplo, efeitos colaterais, preocupações); ● Reencaminhar o doente para consulta médica em caso de necessidade de ajuste da dose da medicação ou substituição do medicamento por efeito adverso ou intolerância;
Fatores Relacionais e Psicoemocionais
● Controlar os pensamentos negativos, procurando combater/enfrentar problemas; ● Procurar ter bom humor, brincar com os outros, sentir-se bem, rir de si mesmo e desfrutar do presente; ● Recomendar ouvir, compreender e respeitar as ideias e os sentimentos dos outros; ● Procurar reduzir o stress e a ansiedade.

Adaptado de ESC (2016), DGS (2014), WHO (2011).

APÊNDICE IV

Declarações de Consentimento Informado

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO – GRUPO CONTROLO

Título do estudo: *Impacto do acompanhamento em consulta de Enfermagem, com recursos a novas tecnologias, na pessoa pós-Síndrome Coronária Aguda.*

Investigadora: Ana Catarina Figueiredo Silva, Enfermeira na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., Polo Hospitais da Universidade de Coimbra e estudante do Curso de Pós-Licenciatura e Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Orientador: Professor Doutor Paulo Alexandre Carvalho Ferreira, Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra na área Científica da Enfermagem Médico-Cirúrgica.

1. Informação geral e objetivos do estudo: O estudo é realizado no âmbito da obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, sob orientação do Professor Doutor Paulo Alexandre Carvalho Ferreira. Trata-se de um estudo de investigação que decorrerá num hospital central da região centro com o objetivo geral de avaliar o impacto de um programa educativo de Enfermagem, com recurso a novas tecnologias (computadores ou tablets on-line), na prevenção secundária da doença cardiovascular nos doentes que tiveram síndrome coronária aguda (angina instável, enfarte agudo do miocárdio com e sem supradesnivelamento do segmento ST).

2. Procedimentos do estudo: A sua colaboração neste estudo consiste no preenchimento de um questionário constituído por questões de resposta rápida (sobre a sua caraterização sociodemográfica, capacidade de autocuidado terapêutico, adesão à terapêutica farmacológica, literacia acerca da sua situação clínica e estilo de vida), sendo também realizada uma avaliação de parâmetros (peso, altura, perímetro abdominal, tensão arterial e glicémia) pela enfermeira que desenvolve este estudo, com colheita de 2 gotas de sangue periférico unicamente para avaliação dos valores de glicemia e colesterol total. Terá que responder presencialmente ao questionário duas vezes: uma no início do estudo e outra no final (após cerca de seis meses), sempre de acordo com a sua disponibilidade, sendo que o último contacto será agendado de forma a coincidir com marcações de consulta ou exames, a realizar no hospital. O tempo previsto para o preenchimento dos questionários será de 20 minutos, sendo que todos os questionários serão identificados com um código e os dados serão tratados coletivamente, de forma a garantir, em todo o momento, o anonimato dos participantes.

3. Riscos e potenciais inconvenientes para o doente: Pode sentir alguma inconveniência relacionada com o tempo despendido para o preenchimento do questionário; com o desconforto associado à picada periférica para colheita de sangue; ou sentir receio em abordar alguns hábitos de vida, contudo é garantida a confidencialidade do questionário e da informação escrita. A participação no presente estudo não terá implicações no seu tratamento nem trará qualquer prejuízo para a sua saúde.

4. Potenciais benefícios: Os benefícios da sua participação relacionam-se com a oportunidade de reflexão acerca dos seus hábitos de vida e acerca da sua doença, bem como oportunidade de ser acompanhado por um profissional de Enfermagem com a expectativa de obter informação que lhe permita um melhor controlo sobre os fatores de risco cardiovascular, hábitos de vida saudáveis e situação clinica. Pode, ainda, sentir a utilidade da participação num estudo que tem como finalidade contribuir para uma melhoria da qualidade dos cuidados a prestar no futuro, a pessoas nas mesmas circunstâncias.

5. Participação/abandono voluntário: É inteiramente livre de aceitar ou recusar participar neste estudo. Pode, em qualquer momento, optar por deixar de colaborar neste estudo, sem que daí advenha algum prejuízo para si. Pode recusar-se a responder a qualquer questão.

6. Confidencialidade: Este estudo foi aprovado por uma Comissão de Ética para a Saúde e as informações colhidas serão usadas exclusivamente para este estudo e a confidencialidade dos dados colhidos serão sempre mantidas. Os questionários serão cuidadosamente guardados, protegidos da leitura por outros que não estejam envolvidos no estudo e no final serão destruídos.

7. Compensação: Este estudo é da iniciativa do Investigador e, por isso, se solicita a sua participação sem uma compensação financeira para a sua execução. Não haverá, por outro lado, qualquer custo para o participante pela sua participação neste estudo.

8. Contactos: Se tiver questões sobre este estudo deve contactar: Enfermeira Ana Catarina Figueiredo Silva / Unidade de Cuidados Intensivos Coronários, Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra, 3000-075 Coimbra / Telefone: 968808458 / e-mail: silva.anacf@gmail.com.

Assentimento: A sua assinatura indicará que concordou em participar no estudo, tendo lido e percebido a informação acima fornecida.

Nome do Participante_____

Assinatura: _____ ***Data:***_____/_____/____

Nome da Investigadora_____

Assinatura: _____ ***Data:***_____/_____/____

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO – GRUPO EXPERIMENTAL

Título do estudo: *Impacto do acompanhamento em consulta de Enfermagem, com recursos a novas tecnologias, na pessoa pós-Síndrome Coronária Aguda.*

Investigadora: Ana Catarina Figueiredo Silva, Enfermeira na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., Polo Hospitais da Universidade de Coimbra e estudante do Curso de Pós-Licenciatura e Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Orientador: Professor Doutor Paulo Alexandre Carvalho Ferreira, Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra na área Científica da Enfermagem Médico-Cirúrgica.

1. Informação geral e objetivos do estudo: O estudo é realizado no âmbito da obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, sob orientação do Professor Doutor Paulo Alexandre Carvalho Ferreira. Trata-se de um estudo de investigação que decorrerá num hospital central da região centro com o objetivo geral de avaliar o impacto de um programa educativo de Enfermagem, com recurso a novas tecnologias (computadores ou tablets on-line), na prevenção secundária da doença cardiovascular nos doentes que tiveram síndrome coronária aguda (angina instável, enfarte agudo do miocárdio com e sem supradesnivelamento do segmento ST).

2. Procedimentos do estudo: A sua colaboração neste estudo consiste no preenchimento de um questionário constituído por questões de resposta rápida (sobre a sua caraterização sociodemográfica, capacidade de autocuidado terapêutico, adesão à terapêutica farmacológica, literacia acerca da sua situação clínica e estilo de vida), sendo também realizada uma avaliação de parâmetros (peso, altura, perímetro abdominal, tensão arterial e glicémia) pela enfermeira que desenvolve este estudo, com colheita de 2 gotas de sangue periférico unicamente para avaliação dos valores de glicemia e colesterol total. Terá que responder presencialmente ao questionário duas vezes: uma no início do estudo e outra no final (após cerca de seis meses), sempre de acordo com a sua disponibilidade, sendo que o último contacto será agendado de forma a coincidir com marcações de consulta ou exames, a realizar no hospital. O tempo previsto para o preenchimento dos questionários será de 20 minutos, sendo que todos os questionários serão identificados com um código e os dados serão tratados coletivamente, de forma a garantir, em todo o momento, o anonimato dos participantes. Para além disso, existirão seis momentos de acompanhamento (um por mês) pela enfermeira que desenvolve este estudo, através de computador ou tablet on-line, para esclarecimento acerca da sua doença (fatores de risco, estilos de vida a adotar, medicação), com uma duração prevista média de 15minutos. Todos os contactos serão previamente combinados consigo, tendo em consideração a sua disponibilidade e preferência horária.

3. Riscos e potenciais inconvenientes para o doente: Pode sentir alguma inconveniência relacionada com o tempo despendido para o preenchimento do questionário; com o desconforto associado à picada periférica para colheita de sangue; ou sentir receio em abordar alguns hábitos de vida, contudo é garantida a confidencialidade do questionário e da informação escrita. A participação no presente estudo não terá implicações no seu tratamento nem trará qualquer prejuízo para a sua saúde.

4. Potenciais benefícios: Os benefícios da sua participação relacionam-se com a oportunidade de reflexão acerca dos seus hábitos de vida e acerca da sua doença, bem como oportunidade de ser acompanhado por um profissional de Enfermagem com a expectativa de obter informação que lhe permita um melhor controlo sobre os fatores de risco cardiovascular, hábitos de vida saudáveis e situação clinica Pode, ainda, sentir a utilidade da participação num estudo que tem como finalidade contribuir para uma melhoria da qualidade dos cuidados a prestar no futuro, a pessoas nas mesmas circunstâncias.

5. Participação/abandono voluntário: É inteiramente livre de aceitar ou recusar participar neste estudo. Pode, em qualquer momento, optar por deixar de colaborar neste estudo, sem que daí advenha algum prejuízo para si. Pode recusar-se a responder a qualquer questão.

6. Confidencialidade: Este estudo foi aprovado por uma Comissão de Ética para a Saúde e as informações colhidas serão usadas exclusivamente para este estudo e a confidencialidade dos dados colhidos serão sempre mantidas. Os questionários serão cuidadosamente guardados, protegidos da leitura por outros que não estejam envolvidos no estudo e no final serão destruídos.

7. Compensação: Este estudo é da iniciativa do Investigador e, por isso, se solicita a sua participação sem uma compensação financeira para a sua execução. Não haverá, por outro lado, qualquer custo para o participante pela sua participação neste estudo.

8. Contactos: Se tiver questões sobre este estudo deve contactar: Enfermeira Ana Catarina Figueiredo Silva / Unidade de Cuidados Intensivos Coronários, Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra, 3000-075 Coimbra / Telefone: 968808458 / e-mail: silva.anacf@gmail.com.

Assentimento: A sua assinatura indicará que concordou em participar no estudo, tendo lido e percebido a informação acima fornecida.

Nome do Participante_____

Assinatura: _____ ***Data:***_____/_____/____

Nome da Investigadora_____

Assinatura: _____ ***Data:***_____/_____/____