



Paula Cristina Silvestre Catarino

# Conhecimento Sobre a Doença e Comportamentos de Adesão de Doentes com Insuficiência Cardíaca

Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde orientada por  
Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira e Professora Doutora Manuela Frederico e  
apresentada na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

Setembro de 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Paula Cristina Silvestre Catarino

# Conhecimento Sobre a Doença e Comportamentos de Adesão de Doentes com Insuficiência Cardíaca

Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, apresentada à Faculdade de Economia da  
Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Orientadores: Prof. Doutor Pedro Lopes Ferreira e Prof. Doutora Manuela Frederico

Coimbra, 2016

## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho contou com a colaboração e apoio de diversas pessoas a quem não posso ficar sem manifestar o meu agradecimento.

Aos meus orientadores Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira e Professora Doutora Manuela Frederico por terem acreditado no meu projeto, pela sua disponibilidade e paciência.

Ao Diretor do Serviço de Cardiologia A do CHUC, Dr. Mariano Pêgo, Comissão de Ética do CHUC e Conselho de Administração pela imediata disponibilidade em aprovar o estudo e disponibilizar todas as condições para a realização do mesmo.

Ao Enfermeiro Chefe do serviço de Cardiologia AB/ UTICA, Enfermeiro Jorge Canais, pela sua disponibilidade e colaboração.

Aos meus colegas do serviço de Cardiologia AB/ UTICA. Sem a paciência e colaboração deles teria sido muito difícil a realização deste estudo.

Ao Dr. Marinho Silva e Dr.<sup>a</sup> Susana Costa pela sua imediata disponibilidade e colaboração.

Aos doentes pelo seu tempo e disponibilidade.

Aos meus amigos pelas palavras de incentivo nos momentos de desânimo.

À minha família pelos momentos de convívio e animação.

Aos meus pais pela educação que me proporcionaram, pela sua presença e carinho e por acreditarem em mim.

E, finalmente, ao Alexandre, pela falta de tempo que tive para ele e por toda a sua paciência, compreensão e presença.

## RESUMO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma das principais prioridades entre as doenças crónicas, acarretando grande impacto económico, social e individual. Apesar da melhoria dos tratamentos farmacológicos, ainda existe possibilidade de melhoria em termos de educação terapêutica.

O presente trabalho tem como objetivo principal a adaptação cultural e validação dos instrumentos Dutch Heart Failure Knowledge Scale (DHFKS) e Heart Failure Compliance Questionnaire (HFCQ). Pretende-se ainda avaliar a adesão terapêutica e o conhecimento de pessoas com IC, e a sua correlação com variáveis sociodemográficas, clínicas e com a qualidade de vida.

Desenvolveu-se um estudo quantitativo, transversal, descritivo-correlacional. Foi utilizado um questionário que incorpora as duas escalas traduzidas e o EQ-5D-3L. A amostragem foi não-probabilística consecutiva de doentes seguidos em consulta externa e internamento em hospital universitário. A tradução seguiu os passos preconizados por Ferreira e Marques (1998). Recorreu-se a estatística descritiva e aos testes U de Mann-Whitney, H de Kruskal-Wallis e correlação de Spearman para testar as hipóteses. Avaliou-se a consistência interna da DHFKS.

Participaram 43 doentes (idade média= 60,4±10,7; 76,7% homens; duração de doença média= 12,2±14,9 anos). A DHFKS apresentou um Alpha de Cronbach de 0,62. Em termos de conhecimento, o número de respostas corretas variou entre 5 e 14 (em 15), com 72% dos doentes a responderem corretamente a 10 ou mais questões. Globalmente, a adesão terapêutica foi de 65,7% (±8,5%), sendo maior na dimensão fumar (78,1%±10,9%) e menor no exercício físico (54,5%±18,2%). A adesão (manutenção de saúde) correlaciona-se positivamente com o conhecimento ( $r_s=0,40$ ;  $p<0,05$ ). As mulheres possuem melhor adesão (álcool e global) à terapêutica ( $p<0,05$ ). Doentes mais idosos possuem menor conhecimento ( $r_s=-0,438$ ;  $p<0,05$ ) e menor adesão – manutenção de saúde ( $r_s=-0,304$ ;  $p<0,05$ ), e doentes com mais habilitações apresentam maior adesão - medicação ( $p<0,05$ ). Doentes em situação ativa ou reformada possuem maior adesão - fumar ( $p<0,05$ ). Quanto maior a classe funcional NYHA (New York Heart Association) pior a adesão fumar ( $p<0,05$ ). As pessoas portadoras de CDI (Cardioversor Desfibrilhador Implantável) revelam mais conhecimento

( $p < 0,05$ ). Quanto maior a qualidade de vida, menor a adesão ao exercício físico ( $r_s = -0,376$ ;  $p < 0,05$ ).

As escalas traduzidas neste estudo revelam adequadas propriedades psicométricas e parecem ser úteis para melhorar o planejamento e desenvolvimento de ações educativas no âmbito da consulta de enfermagem e internamento a pessoas com IC.

**Palavras-chave:** Insuficiência cardíaca; Conhecimento; Adesão; Doenças cardiovasculares; Qualidade de vida.

## ABSTRACT

Heart Failure (HF) is one of the main priorities among chronic diseases, causing great economic, social and individual impact. Despite of improvement in pharmacological treatments, there is a possibility of therapeutic education improvement.

The main goal of this study is the cultural adaptation and validation of Dutch Heart Failure Knowledge Scale (DHFKS) and Heart Failure Compliance Questionnaire (HFCQ) instruments. It also pretends to evaluate the therapeutic adherence and knowledge of patients with HF, and its correlation with sociodemographic and clinical variables and the quality of life.

Was developed a quantitative, cross-sectional, descriptive and correlational study. A questionnaire that incorporates both translated scales and EQ-5D-3L was used. Sampling was consecutive non-probability of patients followed in outpatient visit and hospitalized in the ward at a university hospital. The translation followed the steps recommended by Ferreira and Marques (1998). We used a descriptive statistic, a U-Mann-Whitney, a H Kruskal-Wallis tests and also a Spearman correlation to test the hypotheses. It was evaluated the internal consistency of DHFKS.

Participated in the study 43 patients (mean age =  $60,4 \pm 10,7$ ; 76,7% men; mean disease duration =  $12,2 \pm 14,9$  years). The DHFKS presented a Cronbach's alpha of 0,62. In terms of knowledge, the number of correct answers ranged between 5 and 14 (15), with 72% of patients responding correctly to 10 or more questions. Globally, adherence was 65,7% ( $\pm 8,5\%$ ), being higher in dimension smoking ( $78,1\% \pm 10,9\%$ ) and lower in physical exercise ( $54,5\% \pm 18,2\%$ ). Adherence (health maintenance) correlates positively with the knowledge ( $r_s = 0,40$ ;  $p < 0,05$ ). Women had better adherence (alcohol and global) to therapeutic ( $p < 0,05$ ). Older patients had less knowledge ( $r_s = -0,438$ ;  $p < 0,05$ ) and lower adhesion - health maintenance ( $r_s = -0,304$ ;  $P < 0,05$ ), and patients with more school qualifications had better adherence - medication ( $p < 0,05$ ). Active or retired status patients had better adherence-smoking ( $p < 0,05$ ). A higher NYHA functional class (New York Heart Association) corresponds a worse adhesion to smoking ( $p < 0,05$ ). Patients with ICD (Implantable Cardioverter Defibrillator) revealed more knowledge ( $p < 0,05$ ). As higher the quality of life is, less adherence to physical activity ( $r_s = -0,376$ ,  $p < 0,05$ ).

The translated scales in this study show adequate psychometric properties and appear to be useful to improve planning and development of educational activities within nursing consultation and hospitalization of patients with HF.

**Keywords:** Heart failure; Knowledge; Adherence; Cardiovascular diseases; Quality of life.

## **LISTA DE SIGLAS**

BNP – Peptídeo Natriurético Tipo B

CEISUC – Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

CDI – Cardioversor Desfibrilhador Implantável

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

CRT –Terapia de Ressincronização Cardíaca

DHFKS – Dutch Heart Failure Knowledge Scale

EPICA - Epidemiologia da Insuficiência Cardíaca e Aprendizagem

FEVE – Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo

FEUC – Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

HF – Heart Failure

HFCQ – Heart Failure Compliance Questionnaire

HUC – Hospitais da Universidade de Coimbra

IC – Insuficiência Cardíaca

IMC – Índice de Massa Corporal

NYHA – New York Heart Association

OMS – Organização Mundial da Saúde

PN –Peptídios Natriuréticos

UTICA – Unidade de Tratamento de Insuficiência Cardíaca Avançada



## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> – Algoritmo para o diagnóstico de IC com início não agudo.....	14
<b>Figura 2</b> – Apresentação das hipóteses.....	39

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico 1</b> – Percentagem de respostas corretas às perguntas DHFKS em pessoas com IC (n=43) .....	55
<b>Gráfico 2</b> – Distribuição do Score total de respostas corretas ao DHFKS em pessoas com IC.....	56
<b>Gráfico 3</b> – Médias normalizadas (percentagem) das dimensões relativas à adesão à terapêutica em pessoas com IC (n= 43) .....	57
<b>Gráfico 4</b> – Distribuição do Score total (normalizado) à adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43) .....	58

## LISTA DE QUADROS

	<b>Pág.</b>
<b>Quadro 1</b> – Valores normais para a FEVE (%). .....	10
<b>Quadro 2</b> – Fatores desencadeantes da IC aguda. ....	12
<b>Quadro 3</b> – Classificação da IC segundo a NYHA baseada na severidade dos sintomas e atividade física. ....	13
<b>Quadro 4</b> – Sintomas típicos de IC. ....	15
<b>Quadro 5</b> – Sinais típicos de IC. ....	16

## LISTA DE TABELAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabela 1</b> – Sistema descritivo do EQ-5D-3L.....	44
<b>Tabela 2</b> – Resultado da aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e do teste de Shapiro-Wilk para verificar se as variáveis dependentes (conhecimento e adesão) seguem uma distribuição normal (n=43).....	46
<b>Tabela 3</b> – Consistência interna.....	52
<b>Tabela 4</b> – Caraterísticas sociodemográficas da amostra (n=43).....	53
<b>Tabela 5</b> – Caraterísticas clínicas da amostra (n=43).....	54
<b>Tabela 6</b> – Scores brutos da adesão à terapêutica em pessoas com IC (n= 43).....	57
<b>Tabela 7</b> – Scores normalizados (percentagem) da adesão à terapêutica em pessoas com IC (n= 43).....	57
<b>Tabela 8</b> – Correlação de Spearman entre o conhecimento sobre IC e a adesão à terapêutica em pessoas com IC (n= 43).....	59
<b>Tabela 9</b> – Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do “conhecimento sobre a IC” e da adesão à terapêutica consoante o sexo, em pessoas com IC (n= 43).....	60
<b>Tabela 10</b> – Correlação de Spearman entre a idade, o tempo de diagnóstico e o IMC e o conhecimento sobre a IC e a adesão à terapêutica em pessoas com IC (n= 43).....	61
<b>Tabela 11</b> – Resultados do teste U de Mann – Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante as habilitações literárias, em pessoas com IC (n= 43).....	61
<b>Tabela 12</b> – Resultados do teste U de Mann – Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante o estado civil, em pessoas com IC (n= 43).....	62
<b>Tabela 13</b> – Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a situação profissional, em pessoas com IC (n= 43).....	63

<b>Tabela 14</b> – Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante o número de internamentos, em pessoas com IC (n= 43).....	64
<b>Tabela 15</b> – Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a classe funcional da IC, em pessoas com IC (n= 43).....	65
<b>Tabela 16</b> – Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a FEVE, em pessoas com IC (n= 43).....	66
<b>Tabela 17</b> – Resultados do teste U de Mann – Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a presença de CDI, em pessoas com IC (n= 43).....	67
<b>Tabela 18</b> – Distribuição das respostas das dimensões EQ-5D-3L e da EQ-VAS na amostra (n= 43).....	68
<b>Tabela 19</b> – Correlação de Spearman entre a Qualidade de Vida e o conhecimento sobre IC e a adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43).....	69
<b>Tabela 20</b> – Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante o número de internamentos, em pessoas com IC (n=43).....	143

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b> .....	7
<b>1. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA</b> .....	8
1.1. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS.....	8
1.2. DEFINIÇÃO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA .....	9
1.2.1. Fração de ejeção do ventrículo esquerdo .....	10
1.2.2. Duração da insuficiência cardíaca .....	11
1.2.3. Severidade da insuficiência cardíaca.....	12
1.3. DIAGNÓSTICO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA .....	13
1.3.1. Sintomas típicos de insuficiência cardíaca .....	15
1.3.2. Sinais típicos de insuficiência cardíaca.....	16
1.3.3. Exames complementares de diagnóstico .....	16
1.4. ETIOLOGIA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.....	18
1.5. TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.....	20
1.5.1. Tratamento farmacológico .....	20
1.5.2. Dispositivos de estimulação cardíaca artificial .....	21
1.5.3. Tratamento cirúrgico.....	21
1.5.4. Tratamento não farmacológico .....	22
1.5.5. Outros tipos de tratamento .....	22
<b>2. PROMOÇÃO DA SAÚDE</b> .....	23
2.1. ADESÃO TERAPÊUTICA .....	32
<b>3. QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A SAÚDE</b> .....	35
<b>II PARTE – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	37
<b>1. MÉTODOS</b> .....	38
1.1. OBJETIVOS E CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	38
1.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	40
1.3. INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO.....	40
1.3.1. Dutch Heart Failure Knowledge Scale (Escala Holandesa de Conhecimento sobre Insuficiência Cardíaca).....	41
1.3.2. Heart Failure Compliance Questionnaire (Insuficiência Cardíaca – Questionário sobre Adesão) .....	41
1.3.3. EQ – 5D – 3L .....	43
1.4. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	44

<b>1.4.1. Variáveis independentes</b> .....	44
<b>1.4.2. Variáveis dependentes</b> .....	45
1.5. PROCESSO DE RECOLHA DE DADOS .....	45
1.6. PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS .....	45
1.7. PRINCÍPIOS ÉTICOS .....	47
<b>III PARTE – ESTUDO EMPÍRICO</b> .....	49
<b>1. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	50
<b>2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	70
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	81
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	84
<b>ANEXOS</b> .....	99
ANEXO I – Dutch Heart Failure Knowledge Questionnaire.....	100
ANEXO II – Heart Failure Compliance Questionnaire .....	103
ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética do CHUC .....	109
ANEXO IV – Autorizações dos autores .....	110
<b>APÊNDICES</b> .....	115
APÊNDICE I – Instrumento da recolha de dados.....	116
APÊNDICE II – Consentimento informado .....	141
APÊNDICE III – Tabela de apoio (Output SPSS).....	142

## INTRODUÇÃO

Prevê-se que o impacto económico mundial das doenças crónicas continue a crescer até 2020, altura em que corresponderá a 65% das despesas com a saúde em todo o mundo (Rashid, 1998). A IC é uma das principais prioridades entre as enfermidades crónicas que necessitam da atenção dos setores de saúde (Mesquita *et al.*, 2004). O aumento da esperança média de vida nos países desenvolvidos tem influenciado a sua epidemiologia. Estima-se que 23 milhões de pessoas em todo o mundo são portadoras desta doença e que, por ano, são diagnosticados 2 milhões de novos casos (Bonin *et al.*, 2014). Constatou-se que a prevalência da doença aumentou nas últimas 5 décadas e, ainda hoje, a mortalidade pode ultrapassar 50% em 5 anos, a partir do momento do seu diagnóstico (Mesquita *et al.*, 2004).

Na Europa, a sua prevalência nos países desenvolvidos situa-se entre os 1-2% na população adulta subindo para 10% entre as pessoas com 70 anos de idade (Ponikowski *et al.*, 2016).

O estudo EPICA (Epidemiologia da Insuficiência Cardíaca e Aprendizagem) publicado em 2002 estimou uma prevalência de IC crónica em Portugal Continental de 4,36% em adultos com mais de 25 anos. Estas percentagens tendem a aumentar com a idade (Ceia *et al.*, 2002). Posteriormente foi realizado um estudo na Madeira (publicado em 2005) que obteve conclusões semelhantes sendo a prevalência de IC de 4,69% (Ceia *et al.*, 2005).

Como resultado do envelhecimento da população e do desenvolvimento dos cuidados de saúde, a IC é uma patologia cada vez mais frequente na população em geral e mais prevalente no idoso (Nessler e Skrzypek, 2008). Atendendo que a sua prevalência aumenta com a idade, constituindo certamente, nos próximos anos, um grave problema de saúde pública a circular normativa n.º 3/ DSPCS de 06 de fevereiro de 2006 da Direção Geral da Saúde sobre a Atualização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares vem reforçar a necessidade de melhorar a informação sobre a epidemiologia da IC.

Estudos referem que na Europa e nos Estados Unidos da América, a IC, é uma das principais causas de ida ao serviço de urgência (Yancy, 2006). Apresenta gravidade progressiva e letal se não for tratada adequadamente sendo que o grande problema destes



doentes é a sua descompensação, levando a internamentos hospitalares cada vez mais frequentes e mais prolongados, determinando o seu prognóstico (McMurray *et al.*, 2012).

Em Portugal, os sinais e sintomas associados à descompensação da IC, no ano de 2009, foram a quinta causa de internamentos potencialmente evitáveis (Ministério da Saúde, 2012). Por isso, o principal objetivo do tratamento da IC consiste em alcançar e manter a estabilidade clínica dos doentes (Rabelo *et al.*, 2007).

Bonin *et al.* (2014) referem que as alternativas que possam reduzir as taxas de mortalidade e morbidade da IC passam pela necessidade de o doente ter um maior acesso ao conhecimento e compreender mais sobre os procedimentos efetuados e sobre sua própria doença, contribuindo diretamente para o tratamento de sua doença. Vários estudos demonstram que programas multidisciplinares para a educação sistemática sobre a doença, sinais, sintomas e medidas preventivas são estratégias positivas para estes doentes (Rabelo *et al.*, 2007). Pretende-se com a mudança destes comportamentos que o doente detete precocemente sinais e sintomas da sua doença, para que inicie uma ação de tomada de decisão quanto à implementação de uma estratégia de tratamento mais adequada, que poderá passar pelo contacto direto com a equipa de profissionais de saúde (Riegel *et al.*, 2009). Desta forma, a educação para o entendimento da IC e o desenvolvimento de capacidades para o autocuidado, são considerados chaves para melhorar a adesão, evitar crises de descompensação e consequentemente manter a estabilidade clínica dos doentes (Carvalho *et al.*, 2009).

Como se percebe a adesão terapêutica assume um papel de peculiar importância nos doentes portadores de doenças crónicas. A sua ausência constitui um grave problema de saúde pública, com enormes repercussões na incidência e prevalência de inúmeras patologias. O problema da adesão ao tratamento é um indicador central de avaliação da qualidade em qualquer sistema de saúde que se queira moderno e eficaz (Bugalho e Carneiro, 2004). Estudos mostram que os principais fatores que geram a descompensação clínica atingem cerca de 93% das pessoas portadores de IC, 64% são pela falta de adesão em seguir os conselhos médicos, 22% por não seguir orientações quanto à nova dieta e 6% no descumprimento ou usar erradamente a medicação prescrita (Nascimento e Braga, 2015).

Contudo, demonstrar a eficácia dos programas de educação e o seu impacto em termos globais não é tarefa fácil. Perante os poucos recursos em saúde, os administradores hospitalares, frequentemente, optam por veicular os recursos mais para terapêuticas,

consultas médicas, cirurgias, ou capacidade de internamento do que para estratégias preventivas e de educação, que muitas vezes carecem apenas de alocação de pessoal. Ceia e Fonseca (2007) reforçam a importância das instituições reorganizem espaços e rentabilizarem os recursos existentes para o tratamento desta patologia.

Neste contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define literacia em saúde como o conjunto de competências cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para aceder, compreender e utilizar a informação de forma a promover e manter uma boa saúde (WHO, 1998). A literacia em saúde implica, assim, conhecimento, competências pessoais e confiança para tomar decisões fundamentadas em saúde no quotidiano, seja em casa, na comunidade, no local de trabalho, na utilização do sistema de saúde ou no contexto político, possibilitando o aumento do controlo das pessoas sobre a sua saúde e a sua capacidade para procurar informação e assumir responsabilidades nesse domínio (Neilsen-Bohlman *et al.*, 2004). Ao contribuir para melhorar o acesso e a utilização de informação, a literacia em saúde é fundamental para a capacitação dos indivíduos enquanto agentes promotores da sua própria saúde, exigindo-lhes a mobilização de capacidades de leitura, escrita, audição, fala, cálculo e análise crítica, bem como das habilidades de comunicação e interação (WHO, 1998).

Um outro indicador importante é a medição do estado de saúde de populações pois permite definir níveis de comparação entre grupos, detetar injustiça em relação a condições de saúde, por diferentes patologias, áreas geográficas, condições sociais, condições económicas ou ainda relativas ao género e à idade (Ferreira e Santana, 2003).

A auto-percepção do estado de saúde é um indicador importante preditivo de mortalidade e morbidade, bem como de utilização de serviços de saúde. Entre 1999 e 2006, a proporção de indivíduos que avalia positivamente (bom ou muito bom) o seu estado de saúde subiu de 47% para 53% (Plano Nacional de Saúde 2012-2016).

Estes conceitos conduzem-nos à “qualidade de vida” que a OMS define como a percepção que o indivíduo tem da sua vida, considerando seu contexto cultural, seus valores e seus sentimentos, expectativas e necessidades. Esse conceito engloba dimensões amplas, como o bem-estar físico, mental e social e a relação desses aspetos com o ambiente em que vive (WHO, 1996). O conceito de qualidade de vida relacionado com a saúde baseia-se na avaliação subjetiva da pessoa e com o impacto do estado de saúde sobre a capacidade de a pessoa viver plenamente. Por outro lado, este conceito é mais geral e engloba uma variedade

maior de condições que podem afetar a percepção da pessoa, os seus sentimentos e comportamentos relacionados com as suas atividades de vida diária, abrangendo, mas não se cingindo, à sua condição de saúde e às intervenções médicas (Ribeiro, 1994).

Apesar de todo o avanço tecnológico que possibilitou o aumento da expectativa de vida dos doentes com IC, esta continua a ser uma doença de importante impacto socioeconómico e de alta mortalidade hospitalar (Kaufman *et al.*, 2015).

Torna-se indispensável o reconhecimento das peculiaridades do nosso contexto, para que os programas de atenção à saúde destas pessoas possam ser delineados, implementados e avaliados de forma racional e individualizada (Ferreira e Gallani, 2005).

São necessários estudos mais direcionados na busca de novas terapias não medicamentosas para portadores de IC, sabendo que é uma doença epidémica em progressão e que tais tratamentos são simples e de baixo custo. O auxílio da equipa multidisciplinar na adesão a esse tratamento é essencial, visto que os doentes têm maior oportunidade de melhorar a adesão ao tratamento e consequentemente melhorar a qualidade de vida e reduzir o risco de morbimortalidade (Moreira e Omura, 2003).

É muito mais difícil padronizar uma intervenção educativa e avaliar o seu impacto do que fazer o mesmo para avaliar a eficácia de um determinado medicamento. Daqui ressalta a importância do instrumento de medida.

Após esta pequena exposição que pretendeu explicar a pertinência do estudo, rapidamente percebemos a importância do papel da equipa de saúde no desenvolvimento das competências dos doentes face a toda a envolvência da sua doença. Para que os profissionais de saúde possam fundamentar o seu processo de decisão clínica em dados fidedignos, é necessária a realização de estudos com base em instrumentos de medição credíveis. Bonin *et al.* (2014) reforçam que o primeiro passo no desenvolvimento de ações educacionais é identificar as necessidades de informações sobre o que realmente o doente sabe sobre a sua doença.

O interesse nesta temática prende-se com o fato de a minha atividade profissional se encontrar relacionada com o cuidado aos doentes com IC no Serviço de Cardiologia AB do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Grande parte destes doentes é seguida na consulta de IC desta instituição que engloba uma consulta médica e uma consulta de enfermagem. Daí a importância de avaliar o conhecimento e comportamentos de adesão dos doentes, de modo a perceber quais os focos de ensino a melhorar.

Os instrumentos de avaliação são recursos utilizados em programas educativos na área da saúde porque permitem medir os efeitos do processo de ensino e aprendizagem, além de possíveis mudanças de atitudes sobre a doença em questão (Bonin *et al.*, 2014).

Após breve revisão da literatura identificámos vários instrumentos de medição direcionados para os doentes com IC e alguns deles com versão portuguesa. Porém a nossa escolha recaiu sobre os instrumentos:

- “Heart Failure Compliance Questionnaire”: escolhido porque comparado com outros questionários sobre adesão é o que comporta mais temáticas e foi construído com base em entrevistas semiestruturadas realizadas a doentes tratados em ambulatório de modo a desenvolver questões específicas para estes doentes (Evangelista *et al.*, 2001).
- “Dutch Heart Failure Knowledge Scale”: escolhido porque segundo Van der Wal *et al.* (2005) pode ser utilizada para obter uma perspetiva do efeitos da educação e aconselhamento dos doentes com IC.

Relativamente ao instrumento que mede a qualidade de vida foi escolhido o EQ-5D-3L porque é um instrumento com boa aceitabilidade e validade, podendo os resultados ser utilizados no planeamento e alocação de recursos no setor da saúde (Ferreira *et al.*, 2013).

Este é um estudo transversal, descritivo com dados de natureza quantitativa que tem como objetivos:

- a) traduzir e validar para língua e cultura portuguesa os instrumentos DHFKS e HFCQ;
- b) avaliar o conhecimento de pessoas com IC sobre a doença, tratamento, sintomas e reconhecimento dos sintomas;
- c) avaliar a adesão terapêutica de pessoas com IC;
- d) avaliar a correlação entre o conhecimento de pessoas com IC e a adesão terapêutica;
- e) avaliar a correlação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e o conhecimento de pessoas com IC e a sua adesão à terapêutica;
- f) avaliar a correlação entre a qualidade de vida de pessoas com IC com o seu conhecimento e a sua adesão à terapêutica.

A recolha dos dados foi realizada através de questionário que incorpora as escalas DHFKS, HFCQ e EQ-5D-3L. Os doentes foram selecionados por amostragem não

probabilística consecutiva e contatados durante a consulta de IC e pré-transplante do CHUC – HUC (Hospitais da Universidade de Coimbra) ou no dia da alta hospitalar do internamento da Unidade de Tratamento da Insuficiência Cardíaca Avançada (UTICA) da mesma instituição.

Esta investigação foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsínquia e submetida à Comissão de Ética do CHUC. Foi mantida toda a confidencialidade dos dados e nenhum relatório poderá de qualquer modo identificar cada participante.

Este trabalho encontra-se dividido em três partes além da introdução. A primeira parte é dedicada ao enquadramento teórico onde são abordados alguns dados epidemiológicos, definição, diagnóstico, etiologia e tratamento da IC. Faz-se também referência à promoção da saúde e à qualidade de vida relacionada com a saúde. A segunda parte ao enquadramento metodológico em que apresentamos os objetivos e questões de investigação, é realizada a conceptualização do estudo, definem-se os critérios de inclusão e exclusão dos participantes, são apresentados os instrumentos de medição, a definição das variáveis, o processo de recolha de dados, os procedimentos estatísticos e os princípios éticos. A terceira parte é dedicada ao estudo empírico que contém a apresentação e a discussão dos resultados.

No final, apresentaremos as considerações finais que incluem as principais conclusões, as dificuldades encontradas, as limitações do trabalho empírico, as perspetivas de investigação futura e as recomendações.

## **I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## 1. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Este capítulo inicia-se com uma breve resenha sobre os dados epidemiológicos. De seguida passaremos às definições, ao diagnóstico, à etiologia e ao tratamento da IC.

### 1.1. DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Prevê-se que o impacto económico mundial das doenças crónicas continue a crescer até 2020, altura em que corresponderá a 65% das despesas para a saúde em todo o mundo (Rashid, 1998). O aumento da esperança média de vida nos países desenvolvidos tem influenciado a epidemiologia da IC. Estima-se que 23 milhões de pessoas em todo o mundo são portadoras desta doença e que, por ano, são diagnosticados 2 milhões de novos casos (Bonin *et al.*, 2014). Constatou-se que a prevalência da doença aumentou nas últimas 5 décadas e, ainda hoje, a mortalidade pode ultrapassar 50% em 5 anos, a partir do momento do seu diagnóstico (Mesquita *et al.*, 2004). Um em cada quatro doentes com IC morre no prazo de 1 ano desde o diagnóstico (Levy *et al.*, 2002) e um em cada quatro doentes com IC com idade igual ou superior a 65 anos são novamente internados dentro de 30 dias após a alta (Krumholz *et al.*, 2009).

A prevalência aumenta com a idade atingindo valores superiores ou iguais a 10% em indivíduos com 70 anos (McMurray *et al.*, 2012). Na Europa, a sua prevalência nos países desenvolvidos situa-se entre os 1-2% na população adulta subindo para 10% entre as pessoas com 70 anos de idade. O risco de IC na idade de 55 anos é de 33% para homens e 28% para mulheres (Ponikowski *et al.*, 2016).

Em Portugal o número de idosos tem vindo a aumentar passando de 9,7% em 1970 para 20,3% em 2014 (INE, 2015). O estudo EPICA publicado em 2002 com dados recolhidos por médicos de Medicina Geral e Familiar que teve como critérios para o diagnóstico da IC crónica as guidelines da Sociedade Europeia de Cardiologia, estimou uma prevalência de IC crónica em Portugal Continental de 4,36% em adultos com mais de 25 anos (4,33% nos homens e 4,38% nas mulheres). Estas percentagens tendem a aumentar com a idade, sendo de 1,36% (idades 35-49 anos), 2,93% (idades 50-59 anos), 7,63% (idades 60-69 anos), 12,67% (idades 70-79 anos) e 16,14% (>80 anos) (Ceia *et al.*, 2002).

Posteriormente foi realizado um estudo na Madeira (publicado em 2005) que obteve conclusões semelhantes ao estudo realizado em Portugal Continental. A prevalência neste local foi de 4,69%, a diferença entre sexos foi mais acentuada, sendo de 3,53% nos homens e 5,58% nas mulheres. A prevalência da IC nos indivíduos Madeirenses foi inferior aos de Portugal Continental, nas seguintes faixas etárias: entre 25-49 anos (1,24%), 60-69 anos (7,62%) e com idade superior a 80 anos (14,34%); e superior nas faixas etárias: entre 50-59 anos (6,17%) e 70-79 anos (13,32%) (Ceia *et al.*, 2005). De acordo com Fonseca (2009) estima-se que a prevalência da IC vai aumentar entre 50 a 75% até 2030. Segundo Leal *et al.* (2010) a IC afeta cerca de 261 mil pessoas em Portugal.

É uma das principais causas de internamento em todo o mundo resultando num grande impacto económico na qualidade de vida e em termos de morbilidade (Bonin *et al.*, 2014). Na Europa e nos Estados Unidos da América, a IC, é uma das principais causas de ida ao serviço de urgência (Yancy, 2006). Em Portugal, os sinais e sintomas associados à descompensação da IC, no ano de 2009, foram a quinta causa de internamentos potencialmente evitáveis (Ministério da Saúde, 2012). Por isso, o principal objetivo do tratamento da IC consiste em alcançar e manter a estabilidade clínica dos doentes (Rabelo *et al.*, 2007).

## 1.2. DEFINIÇÃO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Jiménez-Navarro *et al.* (2006) definem a IC como um estado fisiopatológico no qual uma anomalia na função do miocárdio impede que o coração impulse o sangue necessário para as necessidades metabólicas dos tecidos periféricos.

Para Ponikowski *et al.* (2016) a IC é uma síndrome clínica caracterizada por sintomas típicos (por exemplo: dispneia, fadiga e edema do tornozelo), que podem ser acompanhadas por meio de sinais (por exemplo: pressão venosa da jugular elevada, crepitação pulmonar e edema periférico) causada por uma anormalidade cardíaca estrutural e/ou funcional, resultando numa redução do débito cardíaco e/ou pressões intracardíacas elevadas em repouso ou durante o stresse.



McMurray *et al.* (2012) referem que as definições sobre IC podem estar relacionadas com a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), com a duração da IC ou com a severidade dos sintomas. De seguida vamos abordar cada uma destas três opções.

### 1.2.1. Fração de ejeção do ventrículo esquerdo

A FEVE é a principal característica que define a IC. Calcula-se subtraindo o volume sistólico final ao volume diastólico final e dividindo-os ao volume diastólico final. É um indicador relevante na IC (quanto menor a percentagem, pior a sobrevida). Os principais estudos em doentes com IC e FEVE reduzida (ou “IC sistólica”) estão inscritos principalmente nos doentes com FEVE  $\leq 35\%$ , e é somente nestes doentes que as terapias se têm demonstrado eficazes (McMurray *et al.*, 2012).

De acordo com a Sociedade Americana de Ecocardiografia e com a Associação Europeia de Imagem Cardiovascular os valores normais para a FEVE são os que se encontram no quadro 1 (Lang *et al.*, 2014):

**Quadro 1** – Valores normais para a FEVE (%)

	Faixa normal		Levemente anormal		Moderadamente anormal	Gravemente anormal
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Ambos os sexos	Ambos os sexos
<b>FEVE (%)</b>	52-72	54-74	41-51	41-53	30-40	<30

Fonte: adaptado de Lang *et al.* (2014: 10)

Os doentes com IC e FEVE preservada normalmente são mais velhos, do sexo feminino, mais obesos e apresentam melhor prognóstico do que os doentes com IC e FEVE reduzida, que, por sua vez, são de faixas etárias mais novas, do sexo masculino e mais propensos à hipertensão arterial e fibrilhação auricular (McMurray *et al.*, 2012).

A FEVE é normal na IC diastólica, enquanto que uma FEVE < 40% é referente a uma IC sistólica (Smeltzer e Bare, 2005).

Na **IC sistólica** existe diminuição da quantidade de sangue ejetada a partir do ventrículo estimulando o sistema nervoso simpático a libertar epinefrina e norepinefrina com a finalidade de dar apoio ao miocárdio em falência. A estimulação simpática e a diminuição na perfusão renal pelo coração em falência geram a libertação de renina pelo rim que promove a formação de angiotensina I, uma substância inativa benigna. A enzima

conversora da angiotensina converte a angiotensina I em angiotensina II, um vasoconstritor que também causa a libertação de aldosterona. A aldosterona promove a retenção de sódio e líquidos e estimula o centro da sede gerando efeitos deletérios adicionais para o miocárdio e exacerbando a fibrose deste. A angiotensina, a aldosterona e outras neuro-hormonas conduzem a um aumento na pré-carga e pós-carga, o que aumenta o stresse sobre a parede ventricular, provocando um aumento na carga de trabalho do coração. Uma forma que o coração tem de compensar a carga de trabalho aumentada consiste na hipertrofia ventricular. No entanto, a hipertrofia não é acompanhada por um aumento adequado no suprimento sanguíneo capilar, resultando em isquemia do miocárdio (Smeltzer e Bare, 2005).

A **IC diastólica** desenvolve-se devido à carga contínua de trabalho aumentada sobre o coração, que responde aumentando o número e o tamanho das células do miocárdio. Essas respostas geram a resistência ao enchimento ventricular aumentando as pressões de enchimento ventricular, apesar de um volume sanguíneo normal ou reduzido. A menor quantidade de sangue nos ventrículos gera um débito cardíaco diminuído. O débito cardíaco baixo e as pressões de enchimento ventriculares altas provocam as mesmas respostas neuro-hormonais da IC sistólica (Smeltzer e Bare, 2005).

Os mecanismos compensatórios da IC podem ser entendidos como “um ciclo vicioso da IC”, porque o coração não bombeia sangue suficiente para o corpo, o que faz com que o corpo estimule o coração a trabalhar mais, o coração não é capaz de responder e a IC agrava-se (Smeltzer e Bare, 2005).

### 1.2.2. Duração da insuficiência cardíaca

Relativamente à definição relacionada com a duração, McMurray *et al.* (2012) referem que a IC pode dividir-se em:

- **IC de novo:** quando surge o primeiro episódio de IC.
- **IC aguda:** acontecimento súbito a uma descompensação de IC crónica. Muitos doentes descrevem um período de dias ou mesmo de semanas de deterioração, mas noutros o desenvolvimento de IC aguda ocorre dentro de horas ou minutos. No quadro seguinte (quadro 2) apresentamos os fatores desencadeantes da IC aguda (Ponikowski *et al.*, 2016).

**Quadro 2** – Fatores desencadeantes da IC aguda

<b>FATORES DESENCADEANTES DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA</b>	
Síndrome coronário agudo	Substâncias tóxicas (álcool, drogas)
Hipertensão arterial	Bradiarritmia
Taquiaarritmia (ex.: fibrilhação auricular, taquicardia ventricular)	Infeção (por exemplo: pneumonia, endocardite, sépsis)
Causa mecânica aguda (rotura do miocárdio, trauma torácico, cirurgia cardíaca, disseção aórtica, trombose, ...)	Medicação (por exemplo: anti-inflamatórios não esteróides, corticosteróides, substâncias inotrópicas negativas, quimioterápicos cardiotoxicos).
A exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crónica	Embolia pulmonar
Problemas cirúrgicos e peri operatórios	Cardiomiopatia relacionada com o stresse
Desregulação hormonal (por exemplo: disfunção da tiroide, diabetes mellitus, gravidez e peri parto)	Problemas cerebrovasculares
Não adesão à quantidade de sal e líquidos recomendados ou à toma da medicação	

Fonte: Adaptado de Ponikowski et al. (2016: 2171)

- **IC crónica:** quando o doente apresenta IC há já algum tempo (Swedberg *et al.*, 2005).
- **IC estável:** quando os sinais (quadro 4) e sintomas (quadro 5) se mantêm estáveis durante, pelo menos, um mês (McMurray *et al.*, 2012).
- **IC descompensada:** quando os sinais e sintomas que permaneciam estáveis se agravam (McMurray *et al.*, 2012).

### 1.2.3. Severidade da insuficiência cardíaca

A severidade da IC é apresentada em quatro classes de acordo com a NYHA como verificamos no quadro seguinte (quadro 3).

**Quadro 3** – Classificação da IC segundo a NYHA baseada na severidade dos sintomas e atividade física

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Classe I</b>	Sem limitações na atividade física. A atividade física normal não provoca dispneia, cansaço ou palpitações.
<b>Classe II</b>	Limitações ligeiras na atividade física. Assintomático em repouso, mas a atividade física causa indevidamente dispneia, cansaço ou palpitações.
<b>Classe III</b>	Limitações marcadas na atividade física. Assintomático em repouso, mas um pequeno esforço resulta em dispneia, cansaço ou palpitações.
<b>Classe IV</b>	Incapaz de realizar qualquer atividade física sem desconforto. Os sintomas podem estar presentes durante o repouso e aumentam com qualquer atividade física.

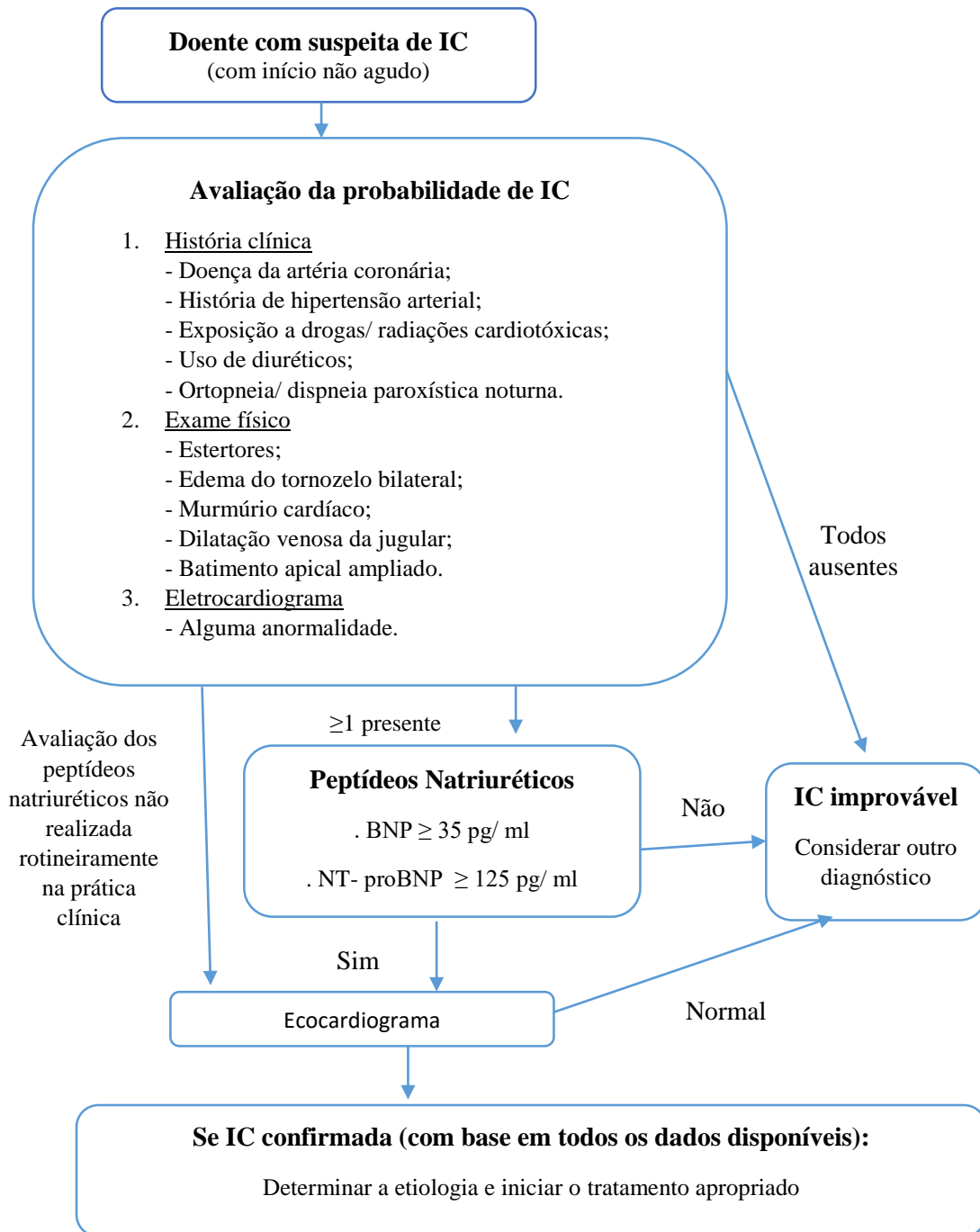
Fonte: Adaptado de McMurray *et al.* (2012: 1794)

### 1.3. DIAGNÓSTICO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

O diagnóstico de IC torna-se difícil porque os sintomas são frequentemente não específicos desta doença, tornando-se difícil o seu diagnóstico. Mais difícil se torna se estes doentes forem obesos, idosos ou apresentarem problemas pulmonares. Daí a importância da história clínica detalhada do doente (Ponikowski *et al.*, 2016).

Na figura seguinte (figura 1) apresentamos o algoritmo para o diagnóstico de IC com início não agudo (Ponikowski *et al.*, 2016).

**Figura 1** - Algoritmo para o diagnóstico de IC com início não agudo



Fonte: Adaptado de Ponikowski *et al.* (2016: 2141)

McMurray *et al.* (2012) referem que o diagnóstico de IC requer três condições para se realizar, são eles sintomas típicos de IC, sinais típicos de IC e FEVE (ponto 1.2).

Os sintomas e sinais são importantes na monitorização da resposta de um doente ao tratamento. A persistência dos sintomas, apesar do tratamento normal, indica a necessidade

de terapia adicional e o agravamento dos sintomas é um desfecho grave, colocando o doente em risco e necessidade urgente de internamento (Ponikowski *et al.*, 2016).

### 1.3.1. Sintomas típicos de insuficiência cardíaca

A IC caracteriza-se por sintomas típicos que apresentamos no quadro 4 (Ponikowski *et al.*, 2016):

**Quadro 4** – Sintomas típicos de IC

<b>SINTOMAS</b>	
<u><i>Típicos</i></u>	<u><i>Menos típicos</i></u>
Dispneia	Tosse noturna
Ortopneia	Pieira
Dispneia paroxística noturna	Tonturas
Redução da tolerância à atividade física	Perda de peso (na IC avançada)
Fadiga, cansaço, aumento do tempo de recuperação após exercício	Sensação de edema
Edema do tornozelo	Anorexia
	Confusão (principalmente nos idosos)
	Depressão
	Palpitações
	Síncope

Fonte: Adaptado de Ponikowski *et al.* (2016: 2140)

Os sintomas mais específicos da doença, como a ortopneia e a dispneia paroxística noturna não são tão evidentes numa fase inicial e os sinais resultantes da retenção de sódio e água resolvem-se com alguma facilidade com terapêutica diurética (McMurray *et al.*, 2012). Podem rapidamente agravar pois estes doentes são considerados muito instáveis. A rápida deterioração a nível sintomático está fortemente relacionada com o risco elevado de hospitalização e morte. Quando tal acontece os doentes têm de procurar rapidamente tratamento médico. Em regra, já se encontram alertados para o agravamento dos sintomas e recorrem ao seu médico. Um dos grandes objetivos do internamento é a melhoria dos sintomas e a redução da morbidade e mortalidade (McMurray *et al.*, 2012).

### 1.3.2. Sinais típicos de insuficiência cardíaca

Muitos dos sinais de IC (quadro 5) resultam da retenção de sódio e água e podem resolver-se rapidamente com terapêutica, nomeadamente diuréticos, por isso, podem estar ausentes em doentes medicados (Ponikowski *et al.*, 2016).

**Quadro 5** – Sinais típicos de IC

SINAIS	
<u>Mais específicos</u>	<u>Menos específicos</u>
Pressão venosa da jugular elevada	Edema periférico (tornozelos, sacro, escroto)
Refluxo hepatojugular	Crepitações pulmonares
Terceiro som cardíaco (ritmo galope)	Derrame pleural
Impulso apical lateral deslocado lateralmente	Taquicardias
Murmúrios cardíacos	Pulso arritmico
	Pressão de pulso estreita
	Taquipneia (> 16 ciclos/minuto)
	Hepatomegalia
	Ascite
	Caquexia
	Aumento de peso (> a 2kg/ semana)
	Perda de peso (na IC avançada)
	Extremidades frias
	Oligúria
	Respiração Cheyne Stokes
	Sopro cardíaco

Fonte: Adaptado de Ponikowski *et al.* (2016: 2140)

### 1.3.3. Exames complementares de diagnóstico

Como já foi referido anteriormente, apesar da presença de sinais e sintomas é necessário haver uma evidência objetiva da disfunção do coração e para isso devem ser realizados exames complementares de diagnóstico (Swedberg *et al.*, 2005).

Os exames que se realizam de imediato são (McMurray *et al.*, 2012):

- **Eletrocardiograma:** mostra o ritmo cardíaco e a condução elétrica. Auxilia no planeamento do tratamento e na obtenção de informações de prognóstico (McMurray *et al.*, 2012);
- **Raio – X tórax:** útil para detetar sinais de congestão pulmonar, edema pulmonar e cardiomegália, compatíveis com IC ou então encontrar doenças pulmonares que possam estar na causa dos sintomas. Auxilia no diagnóstico diferencial (Swedberg *et al.*, 2005);
- **Peptídeo Natriurético tipo B (BNP):** para excluir outro motivo para a dispneia e obter informação de prognóstico (McMurray *et al.*, 2012). Os peptídios natriuréticos (PN) formam um grupo de hormonas caracterizadas por uma estrutura química e função semelhantes (Woodard *et al.*, 2007). Juntas formam o sistema natriurético que é ativado sempre que o coração sofre uma agressão (Cowie *et al.*, 2002). São secretados pelos cardiomiócitos em resposta à sobrecarga de volume e pressão sentidos nas câmaras cardíacas, bem como à diminuição da pressão sanguínea. Concentrações elevadas de PN estão associadas a um mau prognóstico e uma queda nos níveis de peptídeo correlaciona-se com um melhor prognóstico (Silver *et al.*, 2004). É um excelente marcador bioquímico da disfunção do miocárdio e IC e, por isso, é usado na prática clínica para orientar o diagnóstico e prognóstico (Gonçalves *et al.*, 2008).

Outro exame importante no diagnóstico é o ecocardiograma. Das várias modalidades de imagens disponíveis, a ecocardiografia é o método de escolha em doentes com suspeita de IC, por razões de precisão, disponibilidade, segurança e custo. Fornece informações imediatas sobre a anatomia do coração, os volumes das câmaras, função sistólica ventricular e função diastólica, espessura da parede, pressão da artéria pulmonar, função valvular, função ventricular esquerda e direita e movimento da parede muscular. Mediante estes resultados estabelece-se a terapêutica adequada. É importante ressaltar que nenhum parâmetro ecocardiográfico é suficientemente preciso e reprodutível para ser utilizado isoladamente para fazer um diagnóstico da disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (McMurray *et al.*, 2012).



Um estudo analítico também é recomendado e inclui: hemograma completo, creatinina e urémia, ionograma, enzimas hepáticas, função tiroideia, ácido úrico, proteína C reativa, marcadores cardíacos e análises à urina (Swedberg *et al.*, 2005).

Existem outros exames que também podem ser importantes no auxílio do diagnóstico. São eles a ecografia transtorácica, o holter de 24 horas, a angiografia coronária, a prova de esforço, a angiografia de radionuclídeos, os testes genéticos, os testes de função pulmonar, o estudo eletrofisiológico, o ecocardiograma de stress, o cintigrama de perfusão do miocárdio e a ressonância magnética cardíaca (McMurray *et al.*, 2012).

#### 1.4. ETIOLOGIA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

É fundamental encontrar uma causa cardíaca subjacente para o diagnóstico de IC por razões terapêuticas. A identificação da causa precisa determina o tratamento específico a ser utilizado (Ponikowski *et al.*, 2016).

Segundo a Heart Foundation (2011) as causas mais comuns da IC são a doença isquémica do coração (presente em mais de 50% dos novos casos), hipertensão arterial (cerca de dois terços dos casos) e miocardiopatia dilatada (cerca de 5-10% dos casos).

Outros (alguns) fatores importantes são (Shapiro e Fox, 1988): doença valvular, diabetes mellitus, hipertensão pulmonar e infecção viral.

De seguida passaremos a abordar cada uma delas de forma muito resumida.

##### **Doença coronária**

Após a ocorrência de isquémia do miocárdio poderá haver insuficiência ventricular esquerda (Shapiro e Fox, 1988). De acordo com o despacho n.º 16415/2003 do Ministério da Saúde a doença coronária é uma das principais causas de morte e de morbilidade nas sociedades ditas civilizadas, ocidentais ou industrializadas, sendo a segunda causa de morte em Portugal, precedida pelos acidentes vasculares cerebrais. A doença coronária deve-se ao estreitamento ou oclusão das artérias coronárias como consequência, essencialmente, da aterosclerose (Thelan *et al.*, 1996).

### **Doença valvular**

As válvulas cardíacas controlam o fluxo de sangue através do coração ao se abrirem e fecharem, em resposta às alterações de pressão sanguínea, quando o coração se contrai e relaxa através do ciclo cardíaco. O coração é constituído pelas válvulas auriculoventriculares (válvula tricúspide e válvula mitral) e as válvulas semilunares (válvula pulmonar e válvula aórtica). O fluxo sanguíneo é afetado quando ocorre estenose e consequente diminuição do fluxo sanguíneo ou regurgitação do fluxo sanguíneo. A regurgitação e a estenose podem acontecer ao mesmo tempo na mesma válvula ou em válvulas diferentes. Quando falamos na válvula mitral, ainda podemos falar de prolapso (Smeltzer e Bare, 2005).

### **Doença do músculo cardíaco ou miocardiopatia**

As miocardiopatias são um grupo heterogêneo de desordens caracterizado por anormalidades estruturais e funcionais do miocárdio que não são explicadas somente pela doença das artérias coronárias e pelas condições de enchimento anormais. Individualmente, os vários subtipos de miocardiopatia são relativamente incomuns, mas coletivamente representam um grande problema de saúde para a população europeia. Todas as miocardiopatias causam morte prematura por arritmias e progressiva IC (Elliott *et al.*, 2016). As miocardiopatias mais comuns são: dilatada, hipertrófica, restritiva, não compactada, arritmogénica do ventrículo direito e peri parto (Providência *et al.*, 2010).

### **Hipertensão arterial**

Leva a graves lesões no coração, como a diminuição da sua função devido a um fornecimento insuficiente de sangue, obrigando o coração a fazer um esforço maior para bombear o sangue através dos vasos, levando à hipertrofia do coração e, por fim, à sua dilatação (André, 2005).

### **Diabetes mellitus**

A diabetes mellitus é considerada um fator poderoso e independentemente associado a uma maior incidência e pior prognóstico na IC. O risco de desenvolver IC está presente em pessoas com diabetes mellitus a partir do momento do diagnóstico (Puig *et al.*, 2016).

## **Hipertensão pulmonar**

O miocárdio não consegue satisfazer as necessidades crescentes impostas, levando à hipertrofia e insuficiência ventricular direita (Smeltzer e Bare, 2005).

## **Infeção viral**

De entre as infeções mais comuns do coração, estão a endocardite infecciosa, a miocardite e a pericardite que poderão ocorrer em alterações da função cardíaca (Smeltzer, e Bare, 2005).

## **1.5. TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

Os objetivos do tratamento em doentes com IC são estabelecidos para aliviar os sintomas e sinais, evitar o internamento e aumentar a sobrevida. A prevenção do internamento por agravamento da IC é importante para os doentes e para os sistemas de saúde na medida em que reduzem as taxas de mortalidade e, como consequência o agravamento progressivo da IC. O alívio dos sintomas melhora a qualidade de vida e aumenta a capacidade funcional, o que é de extrema importância para os doentes (McMurray *et al.*, 2012).

De acordo com Bocchi *et al.* (2009) o tratamento pode ser:

### **1.5.1. Tratamento farmacológico**

Quando se fala em tratamento farmacológico a idade deve ser tida em linha de conta atendendo às alterações do metabolismo e da excreção normal dos fármacos (Nessler e Skrzypek, 2008). Deve ser tida também em conta o tipo de disfunção cardíaca e as comorbilidades (Keulenaer e Brutsaert, 2009). A presença de comorbilidade na pessoa portadora de IC é um mau indicador uma vez que o tratamento de algumas comorbilidades interfere no tratamento da IC. Os fármacos usados no tratamento das mesmas podem causar o agravamento da IC, os fármacos usados para tratar as comorbilidades e a IC podem interagir uns com os outros e a maioria das comorbilidades estão associadas a um pior estado clínico, sendo, por isso preditores de prognóstico reservado na IC (McMurray *et al.*, 2012).

O tratamento farmacológico da IC está baseado principalmente nas recomendações das Sociedades Americanas e Europeias, com recurso a diferentes fármacos, tais como:

diuréticos, inibidores da enzima conversora de angiotensina, beta bloqueantes, bloqueadores dos recetores da angiotensina II e digitálicos. Na fase aguda da doença é comum, a instituição de oxigenoterapia e a administração de drogas intravenosas como vasodilatadores, vasopressores, opióides e diuréticos (McMurray *et al.*, 2012).

### **1.5.2. Dispositivos de estimulação cardíaca artificial**

Pode implicar a implantação de um CDI ou de terapêutica de ressincronização cardíaca (CRT) (McMurray *et al.*, 2012).

Algumas das mortes que acontecem nos doentes com IC, ocorrem de repente e inesperadamente (Ponikowski *et al.*, 2016). A morte súbita é responsável por 30 a 50% dos óbitos dos portadores de IC e cerca de 80% das mortes súbitas são decorrentes de arritmias ventriculares como taquicardia ventricular ou fibrilhação ventricular (Bocchi *et al.* 2009). A prevenção da morte súbita é, por conseguinte, um objetivo importante na IC, tendo os CDI um papel importante na redução do risco de morte por arritmias ventriculares. Existem evidências que os CDI reduzem a mortalidade em sobreviventes de paragem cardiorrespiratória e em doentes com arritmias ventriculares sintomáticas sustentados (McMurray *e. al.*, 2012).

Doentes com disfunção ventricular grave, estadios de IC avançados, refratários ao tratamento medicamentoso convencional podem beneficiar da CRT. Esta modalidade de estimulação cardíaca tem o propósito de corrigir disfunções eletromecânicas em doentes com IC avançada (Bocchi *et al.*, 2009). Melhora o desempenho cardíaco, os sintomas e reduz a morbidade e mortalidade. Existe uma melhoria na qualidade ajustada aos anos de vida (QALYs) em doentes com IC moderada a grave, sendo que, dois terços podem ser atribuídos à melhoria da qualidade de vida e um terço a um aumento da longevidade (Ponikowski *et al.*, 2016).

### **1.5.3. Tratamento cirúrgico**

Quando se fala em tratamento cirúrgico refere-se a cirurgia de revascularização do miocárdio, cirurgia valvular e transplante cardíaco.

Não poderíamos ficar sem explorar um pouco sobre o transplante cardíaco atendendo que se apresenta como a primeira opção de tratamento na falência cardíaca, o que representa significativamente um aumento de sobrevida e qualidade de vida dos transplantados (Aguiar *et al.*, 2011). O sucesso do transplante cardíaco significa garantir a sobrevida dos doentes com cardiopatia e permitir-lhes que desenvolvam as suas atividades diárias com qualidade (Aguiar *et al.*, 2011). A expectativa de vida adicional para os sobreviventes à transplantação cardíaca é de cerca de 13 anos (Antunes *et al.*, 2010).

Em Portugal, a primeira transplantação cardíaca foi realizada em fevereiro de 1986 pela equipa de Queirós e Melo no Hospital de Santa Cruz (Silva Cardoso *et al.*, 2002) e em Coimbra no dia 23 de novembro de 2003 (Antunes *et al.*, 2010).

A cardiomiopatia, a cardiopatia isquémica, a doença valvular, a rejeição de corações previamente transplantados e a cardiopatia congénita são as principais indicações para a realização do transplante de coração (Aguiar, *et al.*, 2011). As rejeições, as infeções e a obstrução das coronárias, causando enfarte, apresentam-se como as principais causas de mortalidade nesses doentes (Aguiar *et al.*, 2011).

#### **1.5.4. Tratamento não farmacológico**

Neste inclui-se o tópico promoção da saúde que falaremos no ponto seguinte (ponto 2).

#### **1.5.5. Outros tipos de tratamento**

Existem outras técnicas invasivas também muito importantes no tratamento da IC, mas utilizadas com menos frequência do que as acima referidas. São os dispositivos de assistência ventricular, a ventilação não invasiva contínua positiva nas vias aéreas, a ventilação com pressão positiva não invasiva, a entubação endotraqueal, a ventilação invasiva, o suporte circulatório, o balão intra-aórtico, a ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) e a hemodiafiltração (McMurray *et al.*, 2012).

## 2. PROMOÇÃO DA SAÚDE

A OMS (1986) na carta de Ottawa define a promoção da saúde como um processo de capacitar pessoas para aumentar o controlo sobre a saúde e para a melhorar.

André (2005) refere que a promoção da saúde se baseia em duas estratégias complementares. São elas as dirigidas para a redução e eliminação de comportamentos capazes de comprometerem a saúde e as orientadas para introduzir, amplificar e reforçar todo o conjunto de comportamentos que aumentam os níveis de saúde. A promoção da saúde e a prevenção da doença contribuem para que as pessoas possam gerir a sua própria saúde com mais informação e, quando for o caso, possam gerir a sua doença de forma mais autónoma.

Qualquer prevenção em saúde pode ser (Berger, 1995; Mckeown & Garrison, 1999; Ribeiro, 1998; Sands & Wilson, 2003 *apud* André, 2005):

- **Primária:** inclui intervenções que promovem a saúde e previnem que se desenvolva o processo de doença. Visa sobretudo modificar hábitos. Desenvolve-se especialmente na comunidade;
- **Secundária:** centra-se no início da doença, quando esta ainda é assintomática. Tem como finalidade melhorar o seu prognóstico ou reduzir a sua prevalência. Desenvolve-se essencialmente nas unidades de saúde;
- **Terciária:** orientada para a reabilitação da pessoa com doença já estabelecida. Tem como objetivo o tratamento da doença, diminuir a incapacidade, prevenir complicações, limitar o processo patológico e simultaneamente melhorar a qualidade de vida. Envolve uma equipa multidisciplinar.

O principal objetivo do tratamento da IC consiste em alcançar e manter a estabilidade clínica dos doentes. Vários estudos demonstram que programas multidisciplinares para a educação sistemática sobre a doença são estratégias positivas para estes doentes. Os objetivos deste processo são ensinar, reforçar, melhorar e avaliar constantemente as capacidades dos doentes para o autocuidado. Desta forma, a educação para o entendimento da IC e o desenvolvimento de habilidades para o autocuidado, são considerados chaves para melhorar a adesão, evitar crises de descompensação e conseqüentemente manter a estabilidade clínica dos doentes (Carvalho *et al.*, 2009).

Nascimento e Braga (2015) referem que o processo de ensino para doentes compreende 5 passos: o primeiro inclui avaliação do conhecimento prévio da doença, cognição, atitudes, motivação e enganos cometidos pelo doente em relação ao tratamento. O segundo passo é identificar o que ensinar considerando as principais dificuldades para a aprendizagem. O terceiro passo é o planeamento de sessões com a participação do doente, definindo os objetivos individuais e escolhendo as melhores intervenções para alcançá-lo. O quarto passo compreende a maneira de como a intervenção será disponibilizada ao doente e, por fim, o quinto passo consiste em realizar uma análise criteriosa do processo de educação instituído.

Em todo o mundo, a IC é considerada um grave problema de saúde pública devido à sua alta morbidade e mortalidade e devido aos enormes custos económicos e sociais que ela gera para os doentes, suas famílias, prestadores de serviços de saúde e sociedade em general. O cansaço extremo destes doentes leva à perda progressiva da capacidade para o autocuidado. Portanto, um dos principais desafios para os profissionais de saúde que planeiam o cuidado dos doentes com IC é melhorar os seus cuidados pessoais (Holguín *et al.*, 2012).

A melhor situação para iniciar o processo educativo e de formação do doente e seus cuidadores é quando este se encontra internado, pois podemos usar o impacto representado pelo internamento e pelos sintomas de descompensação para estabelecer a adesão ao tratamento. Os dias que se seguem à recuperação são particularmente úteis para a adaptação dos doentes e suas famílias, para a compreensão e avaliação destas medidas e para a manutenção da estabilidade clínica (Rabelo *et al.*, 2007).

Apesar dos enormes avanços na terapia com a utilização de fármacos, o tratamento não medicamentoso ainda desempenha um papel crucial na terapêutica da IC, cujas principais medidas dizem respeito às prescrições dietéticas e de atividade física (Moreira e Omura, 2003).

De acordo com Ponikowski *et al.* (2016) as principais temáticas a incluir nos ensinamentos ao doente são as seguintes:

### **Definição, etiologia e prognóstico de IC**

Tentar que o doente compreenda a causa da IC, os sintomas e a evolução da doença e com base nisso tome decisões realistas, incluindo decisões sobre tratamento no fim-de-vida (Ponikowski *et al.*, 2016).

### **Monitorização dos sintomas e autocuidado**

É importante o doente saber monitorizar e reconhecer as alterações dos sinais e sintomas de modo a que saiba quando e como deve entrar em contato com um profissional de saúde e, deste modo, a gerir a terapia diurética e a ingestão de líquidos conforme ensinado.

A equipa de saúde deve fornecer informações individualizadas para apoiar a autogestão, tais como: no caso de aumentar a dispneia ou edema ou um súbito aumento de peso inesperado de >2 kg em 3 dias, os doentes podem aumentar sua dose de diurético e / ou alertar a equipa de saúde (Ponikowski *et al.*, 2016). O ajuste da dose de diurético para doentes com IC por enfermeiros através de protocolos estruturados tem sido recomendado na literatura. O emprego destes protocolos resultou em 90% de adesão dos doentes e uma redução de 50% no número de novos internamentos por descompensação da IC. A adesão a instruções sobre a monitorização do peso varia na literatura de 12 a 75% (McMurray *et al.*, 2012).

Os doentes devem ser instruídos para verificar o seu peso de manhã, depois de urinar e antes do pequeno-almoço, usando roupas leves e sempre a mesma balança (McMurray *et al.*, 2012).

Dados da literatura mostram que doentes com IC toleram alguns sintomas, tais como edema, aumento de peso e fadiga por 7 dias e dispneia durante 3 dias, antes de procurarem cuidados médicos. Dentro deste contexto, a intervenção de enfermagem deve concentrar-se na educação dos doentes e suas famílias para o reconhecimento precoce destes sinais e sintomas, evitando episódios de descompensação. O cansaço extremo característico destes doentes interfere nos papéis pessoais e sociais levando à perda progressiva para a pessoa se autocuidar podendo contribuir para a baixa adesão ao regime terapêutico e isolamento social (Holguín *et al.*, 2014).



## **Tratamento farmacológico**

A não adesão à medicação e à dieta contribui para piorar os sintomas da IC, levando em muitos casos à hospitalização (Sánchez *et al.*, 2015).

O regime de medicação deve ser revisto com o doente e apresentado de uma forma esquemática, com destaque para os nomes dos medicamentos, indicações, doses, horários e possíveis efeitos colaterais. Os doentes devem ser aconselhados a tomar sempre a medicação, mesmo quando se sentem bem, uma vez que é uma consequência de um tratamento eficiente. A quantidade de medicamento empregue, a manutenção do regime terapêutico e o número de doses diárias são fatores de grande influência na adesão ao tratamento. Quanto maior for a quantidade de medicamentos, número de doses e mudanças no regime terapêutico, maiores serão as probabilidades de os doentes pararem de usá-los, com o consequente aumento do risco descompensação. Uma revisão recente mostrou que a adesão à medicação varia entre 20-58% (McMurray, *et al.*, 2012).

## **Dieta**

A alimentação tem sido uma constante preocupação, pois constitui um dos fatores modificáveis de extrema importância na proteção da saúde. Os hábitos alimentares adequados são encorajados para manter o peso dentro dos limites normais para a altura e idade. O aumento repentino de peso pode ser devido a uma retenção de líquidos, pelo que devem notificar sempre o médico (Nunes e Breda, 2001).

O doente deve restringir a ingestão de líquidos a 1,5-2,0L/ dia e aumentar a ingestão de líquidos durante os períodos de alta temperatura e humidade e náuseas/vômitos. A restrição de líquidos baseada no peso (30ml/Kg ou 35ml/Kg se o peso corporal > 85Kg) pode causar menos sede (Ponikowski *et al.*, 2016). Os resultados da literatura mostram que a adesão ao controle da ingestão de líquidos é de 23% (Rabelo *et al.*, 2007).

A maioria do sal que consumimos (75%) provém de alimentos processados. Assim, é importante ler os rótulos dos produtos. Os adultos não devem consumir mais do que 2 gr de sódio ou 5 gr de sal/ dia (WHO, 2013). A sua ingestão excessiva contribui para a retenção de líquidos sendo uma das principais causas de hospitalização. A não-adesão à restrição de sódio varia de 50 a 88% (McMurray *et al.*, 2012).

Outro fator de risco é a obesidade (Gaziano *et al.*, 2003). O índice de massa corporal (IMC) calcula-se dividindo-se o peso (kg) pelo quadrado da altura em metros. Assim, IMC

<18,5 é considerado baixo peso, entre 18,5 e 24,9 é considerada eutrofia, entre 25 e 29,9 pré-obesidade, entre 30 e 34,9 obesidade de grau I, entre 35 e 39,9 obesidade de grau II e  $\geq$  40 obesidade mórbida (Associação Portuguesa de Dietistas, 2016). É um fator de risco para o desenvolvimento de IC e complica o seu diagnóstico, pois pode causar dispneia, intolerância à atividade física e edema no tornozelo e pode resultar em má qualidade nas imagens ecocardiográficas (Ponikowski *et al.*, 2016). A obesidade aumenta a predisposição para a doença cardíaca e para o desenvolvimento de outros fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemia (Thelan *et al.*, 1996). No entanto, a obesidade também está relacionada com menores índices de mortalidade, sendo chamado o paradoxo da obesidade (Ponikowski *et al.*, 2016).

### **Álcool, tabagismo e drogas**

A completa abstenção de álcool e drogas é atualmente recomendada (Ponikowski *et al.*, 2016). A relação entre o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e a doença cardiovascular em indivíduos sem evidência de malnutrição ou doença hepática crônica é conhecida (Hunt *et al.*, 2001) (Pearson, 1996).

Fumar é o fator de risco modificável com o maior número de mortes atribuídas (Fraga, 2005). O tabagismo é considerado um fator de risco para as doenças cardiovasculares, uma vez que o monóxido de carbono, a nicotina, o benzopireno, entre outras substâncias presentes no fumo do cigarro são potenciais indutores de lesão na parede dos vasos e favorecem a aterogênese (Pinheiro *et al.*, 2007). O fumo de um só cigarro pode provocar um espasmo coronário. Não existe nenhum nível ou tipo de consumo que seja seguro (Peña, 2001).

Quando ao hábito de fumar se associam outros fatores de risco, como o colesterol aumentado, a hipertensão arterial ou a obesidade, há um aumento de risco de doença cardiovascular. A doença coronária provocada pelo tabaco pode contribuir para o aparecimento da IC, estimando-se que 17% dos casos estejam relacionados com o consumo de tabaco (Nunes *et al.*, 2006).

## **Realização de atividade física**

A inatividade física é considerada um fator de risco modificável sendo considerado atividade física tudo o que implique movimento, força ou manutenção da postura corporal contra a gravidade e se traduza num consumo de energia (André, 2005).

Rodriguez (2001) com base no American College of Cardiology refere que o exercício físico diminui a resistência à insulina, melhora o controlo do peso corporal e da pressão arterial, aumenta o débito cardíaco e a capacidade de aporte de oxigénio aos tecidos. A atividade física e o exercício são terapias que se tem demonstrado que melhoram a função cardíaca, a qualidade de vida e reduzem os sintomas relacionados com a IC (Faan *et al.*, 2012).

O exercício aeróbico é o que tem maiores benefícios para o coração e para os doentes com IC e é prescrito a 70% - 80% da frequência cardíaca alcançada na prova de esforço. Esta percentagem é considerada de moderada a alta intensidade pelo que alguns doentes beneficiam de uma intensidade mais baixa (Faan *et al.*, 2012).

Tal como às pessoas sem IC, a estes doentes recomenda-se exercício durante 30 minutos, 5 dias por semana. Este pode ser contínuo ou dividido em intervalos mais curtos mediante a capacidade de cada um. Os estudos científicos demonstram que o exercício físico em doentes com disfunção ventricular esquerda é seguro e eficaz desde que não apresentem agravamento de sintomas (Faan *et al.*, 2012).

O repouso está atualmente indicado apenas em episódios de descompensação aguda e mesmo assim de acordo com a limitação de cada doente. O doente é orientado a identificar a presença ou ausência de cansaço e dispneia ao fazer tarefas diárias e, a partir daí, a monitorizar a melhoria ou agravamento dos sintomas. Muitos dos doentes relatam a realização de tarefas diárias devagar e sem muito esforço. O repouso prolongado ou a inatividade podem provocar atrofia da musculatura esquelética, exacerbação dos sintomas da IC, tromboembolismo e diminuição da tolerância ao exercício (McMurray *et al.*, 2012).

O aumento do conhecimento sobre a fisiopatologia da doença e do evidente benefício da atividade física observados em estudos clínicos, estabeleceu um papel terapêutico importante. Em 1999, um estudo randomizado com 99 doentes com IC distribuídos em intervenção (com o exercício) e controlo (sem exercício), avaliou se o exercício moderado a longo prazo aumentaria a capacidade funcional e qualidade de vida. Ambos os parâmetros mostraram melhoria significativa em doentes treinados depois de 14

de meses de acompanhamento. A orientação para a atividade física deve ser individualizada de acordo com o grau de severidade da IC e a idade do doente. A distância percorrida deve ser aumentada gradualmente, se possível. Esta orientação é uma das farmacologicamente mais importante, e frequentemente negligenciada (McMurray *et al.*, 2012).

### **Alterações do sono e respiração**

Os doentes com IC frequentemente têm distúrbios do sono. As causas são muitas, incluindo a congestão pulmonar (leva à ortopneia e dispneia paroxística noturna) e a terapia com diuréticos (causa diurese noturna). A ansiedade e outros problemas psicológicos também podem levar à insónia (McMurray *et al.*, 2012). É importante que os doentes reconheçam o seu problema com o sono e o relacionem com a IC de modo a otimizar o sono (Ponikowski *et al.*, 2016).

Cerca de um terço dos doentes com IC têm apneia do sono (leva a hipoxemia intermitente, hipercapnia e excitação simpática, episódios recorrentes de pressão negativa intratorácica e aumento da pós-carga do ventrículo esquerdo), requerendo suplementação noturna de oxigénio e pressão positiva contínua nas vias aéreas (McMurray *et al.*, 2012).

### **Atividade sexual**

A disfunção erétil é um componente comum e importante da qualidade de vida em homens com IC. Alguns medicamentos usados no tratamento da IC (por exemplo: diuréticos tiazídas, espironolactona e beta-bloqueantes) podem aumentar a disfunção erétil (Ponikowski *et al.*, 2016).

A sexualidade é um tema importante na qualidade de vida, após enfarte agudo do miocárdio, cirurgia de revascularização, transplante cardíaco e IC avançada. Poucos estudos são dedicados para medir e descrever a interferência de disfunção sexual na vida dos doentes com IC em ambulatório. Dada a subjetividade desse diagnóstico, às vezes torna-se difícil para o doente expressar-se sobre questões relacionadas com a sua sexualidade (Silva *et al.*, 2014).

Apesar de várias normas internacionais recomendarem os profissionais de saúde a discutir questões relacionadas com a função sexual com os doentes, esta prática ainda parece difícil de ser implementada (Silva *et al.*, 2014).

Num estudo realizado no Departamento de Medicina Interna, Divisão de Cardiologia no Texas, com uma amostra de 62 doentes com IC crónica, 75% relataram uma diminuição marcada tanto no interesse sexual como nas relações, causadas pela doença. E 25% dos doentes tinha parado toda a atividade sexual. A insatisfação com o funcionamento sexual era uma queixa comum neste estudo. A adesão ao tratamento é o desafio dos profissionais de saúde. Assim, a disfunção sexual deve ser dirigida por esses profissionais, a fim de preparar o doente para futuras mudanças de modo a que não deixe o tratamento (Silva *et al.*, 2014).

Doentes estáveis podem desenvolver uma atividade sexual normal. É importante que o doente reconheça os seus problemas com a atividade sexual e a sua relação com IC e o tratamento em curso, bem como a necessidade de tratar a disfunção erétil (Ponikowski *et al.*, 2016).

### **Viagens e lazer**

O doente deve organizar as suas atividades de lazer e as viagens de acordo com a sua capacidade física. Deve ser incentivado a levar, quando viajar, um relatório da história clínica e do tratamento farmacológico. E ainda, monitorizar e adaptar-se à ingestão de líquidos durante os voos e particularmente nos climas quentes e ter cuidado com as reações adversas à exposição solar com certos medicamentos (McMurray *et al.*, 2012).

### **Vacinação**

A presença da IC é uma condição de alto risco para infeções do trato respiratório, podendo levar à descompensação clínica, tendo como consequência o aumento da morbimortalidade (Bocchi *et al.*, 2009). Por isso, estes doentes devem ser vacinados contra a doença pneumocócica e influenza de acordo com as diretrizes e as práticas locais (McMurray *et al.*, 2012).

### **Aspetos psicossociais**

É importante que compreenda que os sintomas depressivos e a disfunção cognitiva são comuns em doentes com IC (McMurray *et al.*, 2012).

Saldaña *et al.* (2011:5) define a depressão como "uma doença mental caracterizada por uma tríade de humor triste, dor moral e inibição".

Cerca de 30% a 60% dos doentes com IC, hospitalizados, sofrem de distúrbios psicológicos ou distúrbios psicopatológicos como a depressão. Estes números confirmam que a depressão em doentes com IC tornou-se um problema potencial começando a preocupar os membros da equipa de saúde, pois gera complicações no estado de saúde e recuperação.

O diagnóstico de depressão em doentes com IC é difícil de realizar devido à similaridade dos sintomas presente entre essas duas patologias e características clínicas (Saldaña *et al.*, 2011).

Os sintomas depressivos têm sido associados com o agravamento dos sintomas da IC e com os resultados de saúde negativos (Chen, Li, Shieh, Yin, & Chiou, 2010) (Tang, Yu, & Yeh, 2010). A depressão é mais comum em doentes com maior envolvimento em habilidades funcionais NYHA III e IV, porque há mais sintomas de exacerbação e uma maior dependência (Saldaña *et al.*, 2011).

É importante estar atento a determinados aspetos como humor (tristeza persistente, desespero, humor não reativo) e estilo cognitivo, que consiste no tipo de pensamentos que nos comunica o doente (pensamentos negativos, perda da ilusão para o futuro, ideias relacionadas com a morte, não vê a saída para a situação corrente). No entanto, há um sinal muito importante que os profissionais de saúde devem estar atentos para reconhecer que é a anedonia, sinal que é caracterizado pela perda de interesse ou satisfação em quase todas as atividades (Saldaña *et al.*, 2011).

Para identificar os fatores de risco, a entrevista direta com o doente e família torna-se uma ferramenta importante. É fundamental certos aspetos serem explorados durante a entrevista, entre os quais (Saldaña *et al.*, 2011):

- Doentes com IC classe III e IV;
- Doentes com menos de 30 anos de idade e com mais de 60 anos;
- Sexo feminino;
- Doentes que vivem sozinhos e não têm confidente;
- Reinternamento;
- Doentes com um grau de depressão leve ou uma história de sintomas depressivos ou uma história familiar de depressão.

Deve ser desenvolvida escuta ativa de modo a permitir a expressão de sentimentos pelos membros da família, para quem a ignorância sobre a gestão e prognóstico desses

doentes constitui uma fonte de grande ansiedade que pode afetar diretamente o doente. Deve ser realizado o planeamento da alta precocemente que inclui informações sobre aspetos sociodemográficos (o ambiente onde vive, recursos económicos e de cuidados de saúde), serviços de saúde e sociais, estado de saúde geral mental, física e emocional, conhecimento sobre a sua doença, necessidades do doente/cuidador e as expectativas elevadas (Saldaña *et al.*, 2011).

## 2.1. ADESÃO TERAPÊUTICA

A adesão terapêutica assume um papel de peculiar importância nos doentes portadores de doenças crónicas, constituindo a ausência da mesma um grave problema de saúde pública, com enormes repercussões na incidência e prevalência de inúmeras patologias. O problema da adesão ao tratamento é um indicador central de avaliação da qualidade em qualquer sistema de saúde que se queira moderno e eficaz (Bugalho e Carneiro, 2004).

Prevê-se que o impacto económico mundial das doenças crónicas continue a crescer até 2020, altura em que corresponderá a 65% das despesas para a saúde em todo o mundo. Nos países desenvolvidos, estima-se que o grau de adesão às terapêuticas crónicas seja apenas de 50% e, nos países subdesenvolvidos e em vias de desenvolvimento, ainda menor (Rashid, 1998).

De acordo com a OMS a definição de adesão inclui o modo como o comportamento do doente corresponde com as recomendações acordadas (WHO, 2003).

Um em cada 10 doentes com doenças crónicas tem dificuldade na adesão ao tratamento não farmacológico (Holguín *et al.*, 2014), relacionado com hábitos de vida saudáveis (tabagismo, obesidade e sedentarismo). Estes hábitos são passíveis de serem alterados mediante a utilização de estratégias educativas (Holguín *et al.*, 2014).

A não adesão ao tratamento, a ausência de estilos de vida saudáveis e a não procura atempada de cuidados de saúde quando existe o reconhecimento de sintomas e sinais de agravamento precoce desta patologia, leva a quadros de descompensação cardíaca e a repetidos internamentos (Ekman *et al.*, 2009).

Estudos apontam que os fatores de risco preditivos de internamentos e de readmissões de doentes com IC, incluem o pouco conhecimento sobre sinais e sintomas de

descompensação da doença e a baixa adesão às recomendações para o autocuidado. Neste contexto, as intervenções dos profissionais de saúde devem estar focadas na educação dos doentes e familiares para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas, evitando quadros de descompensação (Alvarenga *et al.*, 2015).

Segundo Nascimento e Braga (2015) o ambiente de ambulatório é ideal para a educação intensiva, tanto para os doentes que ainda não apresentaram internamentos por IC como para aqueles com internamentos recentes por descompensação clínica. Acredita-se que o conhecimento sobre a patologia promove uma grande disponibilidade para o aumento do autocuidado, gerando uma série de avanços que originam a redução da morbidade e dos custos com saúde quando se trata de IC. As intervenções dos profissionais de saúde devem reforçar repetidamente os cuidados considerados essenciais no tratamento não farmacológico da IC. Entretanto, sua efetividade somente será alcançada quando o tratamento foi totalmente compreendido e aceite pelos doentes portadores de IC e seus familiares.

Mussi *et al.* (2013) sublinham a importância das orientações por telefone, que durante um período de seis meses, para doentes com IC que tiveram internamentos recentes por descompensação, resultaram numa melhoria do conhecimento sobre a doença, mais capacidades para desempenhar o autocuidado e mais adesão. Esses resultados indicam que essa estratégia merece ser implementada, visando evitar internamentos não planeados.

A participação da equipa multidisciplinar é essencial na promoção da educação dos doentes e seus familiares no tratamento não farmacológico, sendo imprescindível uma correta orientação sobre mudanças no padrão de comportamento e hábitos alimentares necessários na redução dos sintomas e na progressão da doença (Moreira e Omura, 2003).

A WHO (2003) enumera cinco grandes grupos de fatores que contribuem para a diminuição da adesão dos doentes crónicos, são eles:

- **Fatores sociais, económicos e culturais:** a pobreza, um status socioeconómico inferior, o analfabetismo, o desemprego, a instabilidade habitacional, o alto custo dos transportes e da medicação, a longa distância dos centros de tratamento e as crenças e os costumes.
- **Fatores relacionados com os profissionais e os serviços de saúde:** os sistemas de saúde deficientes, com insuficiente distribuição da medicação, ausência de conhecimento e educação dos profissionais de saúde em relação a doenças crónicas



específicas, o escasso tempo de consulta e de disponibilidade para seguimento, a falta de incentivos, a incapacidade de avaliar o grau de adesão e a repercussão nos indicadores de saúde.

- **Fatores relacionados com a doença de base e comorbilidades:** a gravidade dos sintomas, a progressão da doença, a deficiência/incapacidade/ desvantagens geradas, a disponibilidade de terapêuticas eficazes e a existência de comorbilidades.
- **Fatores relacionados com a terapêutica prescrita:** a complexidade do regime terapêutico, a duração do tratamento, insucessos prévios de obtenção de benefícios da terapêutica, alterações frequentes do esquema terapêutico, ausência imediata de melhoria clínica e efeitos adversos/secundários.
- **Fatores individuais relativos ao doente:** a ausência de informação e de conhecimento/educação dos doentes relativamente à sua doença, a diminuição da motivação e da confiança no tratamento, a ansiedade inerente às tomas de fármacos, a incapacidade em manusear o esquema terapêutico, a ausência de percepção da necessidade do tratamento, o medo de dependência ou a discriminação.

### 3. QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A SAÚDE

As doenças crônicas, em especial as doenças cardiovasculares, têm recebido maior atenção dos profissionais de saúde nas últimas décadas, devido à alta morbimortalidade (Martins e Cesarino, 2005). O avanço terapêutico e tecnológico em saúde fez com que a sobrevivência de portadores de doenças crônicas aumentasse consideravelmente, sendo assim, a avaliação da qualidade relacionada com a saúde muito importante (Colucci e Braunwald, 2003).

A Ordem dos Enfermeiros (2001: 5) refere que a saúde “é o estado, e simultaneamente, a representação mental sobre a condição individual o controlo do sofrimento, o bem-estar físico e o conforto, emocional e espiritual”. Na medida em que “se trata de uma representação mental, de um estado subjetivo; portanto, não podendo ser tido como conceito oposto ao conceito de doença”.

A OMS define qualidade de vida como a percepção que o indivíduo tem da sua vida, considerando o seu contexto cultural, os seus valores e os seus sentimentos, expectativas e necessidades. Esse conceito engloba dimensões amplas, como o bem-estar físico, mental e social e a relação desses aspetos com o ambiente em que vive (WHO, 1995).

A qualidade de vida é uma discrepância entre satisfação ou descontentamento com determinadas áreas da vida, de acordo com a percepção do próprio indivíduo, sendo essa percepção considerada o melhor indicador de qualidade de vida. Ao trabalharmos com qualidade de vida estaremos a avaliar o doente nas dimensões íntima, interativa, social e física, ou seja, como a pessoa se comporta perante si mesma e o mundo que a cerca, levando em consideração as relações interpessoais e como o mundo em que ela vive interfere em seu estado íntimo, físico e social (Carvalho *et al.*, 2009).

Nas últimas duas décadas, a medida da qualidade de vida surgiu no meio científico como instrumento importante para a investigação e avaliação da saúde dos indivíduos. Os resultados têm auxiliado inclusive, como um dos critérios para novas abordagens nas intervenções (Oliveira e Orsini, 2008).

O conceito de qualidade de vida relacionado com a saúde baseia-se na avaliação subjetiva da pessoa, mas relaciona-se com o impacto do estado de saúde sobre a capacidade de a pessoa viver plenamente. Por outro lado, este conceito é mais geral e engloba uma variedade maior de condições que podem afetar a percepção da pessoa, os seus sentimentos

e comportamentos relacionados com as suas atividades de vida diária, abrangendo, mas não se cingindo, à sua condição de saúde e às intervenções médicas (Ribeiro, 1994).

A qualidade de vida relacionada com a saúde pode ser considerada como o valor atribuído à vida, ponderado pelos danos funcionais, as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, tratamentos e a organização política e económica do sistema assistencial (Campos e Neto, 2008). A investigação da qualidade de vida relacionada com a saúde representa uma tentativa de quantificar, em termos cientificamente analisáveis, as consequências das doenças e de tratamentos, segundo a percepção subjetiva dos doentes e este impacto na percepção da saúde individual (Kutner e Jassal, 2002).

Wenger *et al.* citado por André (2005) referem que a avaliação da qualidade de vida em pessoas com doença cardiovascular deve integrar o domínio físico (incluindo a mobilidade, capacidade de se autocuidar e desempenhar as atividades da vida diária), o domínio social (englobando a participação em atividades sociais, relacionamentos familiares, função sexual e satisfação conjugal) e o domínio psicológico (estado emocional que inclui mudanças de humor, cólera, culpa, hostilidade, depressão, expectativas acerca do futuro). É de acrescentar a função intelectual, o estatuto económico (capacidade de manter o nível de vida) e a auto percepção do estado de saúde.

As doenças cardiovasculares têm forte impacto em todas as dimensões da qualidade de vida do doente, pois podem apresentar uma diversidade de sintomas físicos e psicológicos que a limitam nas suas atividades diárias e profissionais. Este impacto não está circunscrito ao doente, trazendo implicações tanto para a sua família como para o sistema de saúde (Ceia *et al.*, 2005). Em geral, os portadores de problemas cardíacos sofrem modificações no seu padrão de vida normal, em virtude da incapacidade para executar determinadas tarefas quotidianas, decorrente dos sinais e sintomas da IC. O impacto e a interferência negativa da IC na vida das pessoas são notáveis, sendo assim, há que estar preparado para prestar assistência de modo a atender, não somente às necessidades biológicas dos doentes, mas também às necessidades psicossociais, levando-o a superar limitações e a adquirir mecanismos para enfrentar a situação (Soares, 2008).

A qualidade de vida na IC ainda é um complexo objeto de estudo e mesmo no presente, ainda não está bem estabelecido (Santos *et al.*, 2009).

## **II PARTE – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

## 1. MÉTODOS

A IC é uma doença de risco vital que requer atenção médica imediata e possível internamento hospitalar urgente (McMurray *et al.*, 2012). É uma das principais causas de internamento em todo o mundo resultando num grande impacto económico, na qualidade de vida e em termos de morbilidade (Bonin *et al.*, 2014). Em Portugal, os sinais e os sintomas associados à descompensação da IC, no ano de 2009, foram a quinta causa de internamentos potencialmente evitáveis (Ministério da Saúde, 2012).

A educação para o entendimento da IC e o desenvolvimento de capacidades para o autocuidado, são considerados chaves para melhorar a adesão, evitar crises de descompensação e consequentemente manter a estabilidade clínica dos doentes (Carvalho *et al.*, 2009).

Apresentada uma breve resenha sobre a pertinência do estudo avançamos para os métodos que se iniciam a apresentação dos objetivos, questões de investigação e conceptualização do estudo. Seguidamente definem-se os critérios de inclusão e exclusão dos participantes, são apresentados os instrumentos de medição, a definição das variáveis, o processo de recolha de dados, os procedimentos estatísticos e, por fim, os princípios éticos considerados.

### 1.1. OBJETIVOS E CONCEPTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Os objetivos deste estudo transversal, descritivo com dados de natureza quantitativa são:

- a) traduzir e validar para língua e cultura portuguesa os instrumentos DHFKS e HFCQ;
- b) avaliar o conhecimento de pessoas com IC sobre a doença, tratamento, sintomas e reconhecimento dos sintomas;
- c) avaliar a adesão terapêutica de pessoas com IC;
- d) avaliar a correlação entre o conhecimento de pessoas com IC e a adesão terapêutica;
- e) avaliar a correlação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e o conhecimento de pessoas com IC e a sua adesão à terapêutica;

f) avaliar a correlação entre a qualidade de vida de pessoas com IC com o seu conhecimento e a sua adesão à terapêutica.

As hipóteses delineadas (figura 2) foram:

**Hipótese 1** – O conhecimento de pessoas com IC sobre a doença, tratamento, sintomas e reconhecimento dos sintomas correlaciona-se com a sua adesão terapêutica;

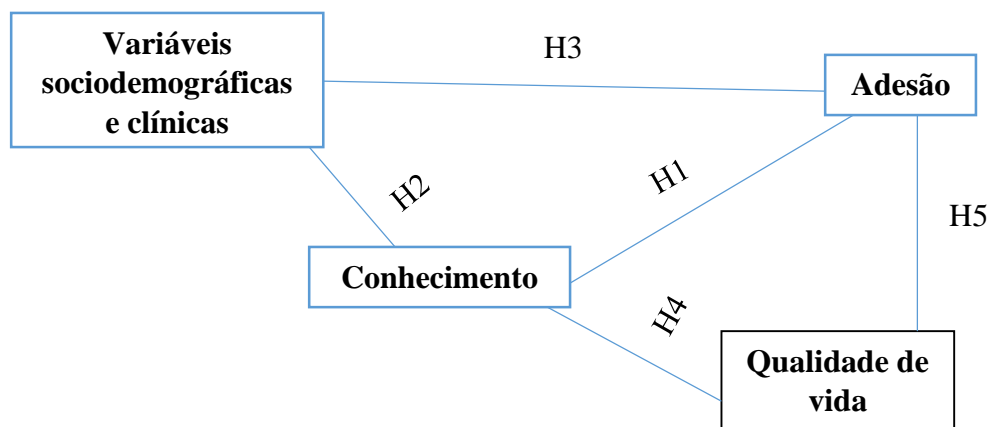
**Hipótese 2** – O conhecimento de pessoas com IC é influenciado pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, habilitações literárias, estado civil, situação profissional) e clínicas (IMC, tempo de diagnóstico, número de internamentos, NYHA, FEVE e presença de CDI);

**Hipótese 3** – A adesão à terapêutica de pessoas com IC é influenciada pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, habilitações literárias, estado civil, situação profissional) e clínicas (IMC, tempo de diagnóstico, número de internamentos, NYHA, FEVE e presença de CDI);

**Hipótese 4** – O conhecimento de pessoas com IC sobre a doença correlaciona-se com a sua qualidade de vida;

**Hipótese 5** – A adesão à terapêutica de pessoas com IC correlaciona-se com a sua qualidade de vida;

**Figura 2** – Apresentação das hipóteses



## 1.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Os doentes foram selecionados por amostragem não probabilística consecutiva e contactados durante a consulta de IC do CHUC – HUC ou no dia da alta hospitalar do internamento da UTICA da mesma instituição.

Os **critérios de inclusão** foram:

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Sexo masculino e feminino;
- Saber ler e escrever (os questionários são de autopreenchimento).

Os **critérios de exclusão**, com base no que foi exigido pela Comissão de Ética do CHUC foram:

- Mulheres grávidas;
- Inimputáveis.

Cada doente preencheu apenas uma vez o questionário apesar de poder estar presente em mais do que um momento.

Não se realizou um cálculo do tamanho da amostra, tentou-se inquirir o máximo de número possível de pessoas no período de tempo disponível para a recolha dos dados.

## 1.3. INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

O instrumento de recolha de dados é de autopreenchimento e composto por quatro partes (três partes preenchidas pelo doente e uma pelo investigador) (apêndice I).

Iniciamos questionando o doente sobre o tempo desde o início do diagnóstico, datas dos dois últimos internamentos e duração do último internamento.

Seguimos com a apresentação de três escalas também de autopreenchimento. São elas as versões portuguesas: DHFKS, HFCQ e EQ – 5D- 3L.

A terceira e última parte para o doente é constituída por questões sociodemográficas, como: idade, peso, altura (IMC), sexo, habilitações literárias, estado civil, situação profissional e cohabitabilidade.

A quarta parte é destinada ao investigador e inclui questões sobre a classe funcional NYHA, a FEVE, ser portador ou não de CDI e a causa da IC.

De seguida passaremos a descrever sucintamente cada uma das escalas.

### **1.3.1. Dutch Heart Failure Knowledge Scale (Escala Holandesa de Conhecimento sobre Insuficiência Cardíaca)**

É um questionário holandês de autopreenchimento constituído por 15 perguntas com 3 respostas de escolha múltipla cada, em que somente uma se encontra correta. A escala tem um mínimo de pontuação de 0 (sem conhecimento) e uma pontuação máxima de 15 pontos (conhecimento ideal) (Van der Wal *et al.*, 2005).

É um instrumento de avaliação quantitativa para avaliar o conhecimento que os doentes com IC têm sobre a doença e sobre o tratamento (perguntas sobre dieta, restrição de líquidos e atividade física), os sintomas e o reconhecimento dos sintomas. Ao realizar a análise fatorial da escala os autores referem que esta poderia consistir em três dimensões. No entanto, as cargas fatoriais não foram suficientemente fortes para justificar essa divisão. Assim, a escala foi utilizada como uma escala total. Os autores referem que é capaz de fazer a distinção entre doentes com alto e baixo nível de conhecimento sobre IC (Van der Wal *et al.*, 2005).

É uma escala válida e fiável que pode ser utilizada na prática clínica para medir o conhecimento sobre a IC de modo a gerar reflexão sobre os efeitos dos ensinamentos ao doente (Van der Wal *et al.*, 2005), por isso foi escolhida.

Para determinar o conhecimento (DHFKS) determinaram-se as frequências/percentagem de respostas corretas e erradas por item, bem como o do somatório de respostas corretas por doente.

### **1.3.2. Heart Failure Compliance Questionnaire (Insuficiência Cardíaca – Questionário sobre Adesão)**

A HFCQ é um questionário californiano de autopreenchimento constituído por 6 comportamentos de saúde, sendo eles: manutenção do estado de saúde (6 questões), medicação (5 questões), dieta (7 questões), exercício físico (5 questões), hábitos tabágicos (7 questões) e hábitos etílicos (7 questões).

É um instrumento de avaliação quantitativa que nos fornece a possibilidade de avaliar os comportamentos de adesão dos doentes (Evangelista *et al.*, 2001).



Os doentes são solicitados a responder o quão importante é determinado comportamento para a saúde numa escala de 5 pontos em que 0 significa “Nada importante” e 4 “Extremamente importante”. O objetivo da questão é medir a perceção do doente sobre a importância do cumprimento de determinado comportamento para a saúde. Pede-se também para identificar se teve dificuldade em cumprir com determinado comportamento e o motivo da dificuldade. No final de cada comportamento de saúde, os doentes são convidados a classificar a sua própria estimativa do cumprimento desse mesmo comportamento também numa escala de 5 pontos em que 0 significa “Nunca” e 4 “Sempre”. O score da escala foi invertido para as seções do tabagismo e do álcool por causa das frases redigidas na negativa (correspondente a uma situação contrária a uma ótima adesão). Todos os resultados foram convertidos numa escala de 0 a 100. Os doentes que obtiverem uma pontuação global igual ou superior a 75% são considerados “aderentes” (Evangelista *et al.*, 2001).

Escolhido porque comparado com outros questionários sobre adesão é o que comporta mais temáticas e foi construído com base em entrevistas semiestruturadas realizadas a doentes tratados em ambulatório de modo a desenvolver questões específicas para estes doentes (Evangelista *et al.*, 2001).

Para determinar a adesão (HFCQ) efetuou-se o cálculo dos scores brutos por dimensão e para o total da escala. Este score bruto é variável para cada dimensão uma vez que o número de itens é diferente e, como tal, a variação possível é também diferente. Apresenta-se a estatística descritiva destes valores. Para permitir a comparação entre dimensões, procedeu-se à normalização dos valores para as dimensões e total da escala recorrendo à seguinte fórmula:

$$Score\ Normalizado = \frac{(Score\ Bruto - 1) \times 100}{Máximo - 1}$$

Assim, tomando como exemplo a dimensão "manutenção da saúde", que possui 3 itens, com uma variação possível de 1 a 12, e para um doente com um somatório de 8 pontos (score bruto), o score ponderado seria:

$$Score\ Normalizado = \frac{(8 - 1) \times 100}{12 - 1}$$

$$Score\ Normalizado = 700 \div 11 = 63.6\%$$

### 1.3.3. EQ – 5D – 3L

O EQ – 5D – 3L é um questionário que foi desenvolvido pelo EuroQol e tornado público em 1990, passados 3 anos do início do seu desenvolvimento. A versão portuguesa final foi elaborada em 1998 estando disponível, a pedido, a partir do CEISUC (Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra) (Ferreira *et al.*, 2013).

É um instrumento genérico de avaliação quantitativa, de autopreenchimento que permite medir a qualidade de vida relacionada com a saúde (QdVRS) através de um índice que representa o valor do estado de saúde de um indivíduo e, por esse motivo, a sua utilização tem uma vantagem sobre os outros instrumentos (Ferreira *et al.*, 2013).

Este instrumento apresenta um perfil que descreve o estado de saúde composto por cinco dimensões, são elas mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão. Cada uma destas dimensões apresenta três níveis de gravidade que correspondem a: sem problemas (nível 1), alguns problemas (nível 2) e problemas extremos (nível 3). Deste modo, este instrumento permite descrever 243 estados de saúde distintos. O resultado desta descrição é representado através de um número de cinco dígitos (Ferreira *et al.*, 2013).

Assim, em primeiro lugar procedeu-se à conversão dos níveis 1, 2 e 3 de cada dimensão constante nos questionários (e, assim, transpostos para base de dados) para os valores que contam na tabela de validação, sendo que cada dimensão possui valores específicos (Tabela 1). De seguida procedeu-se à determinação da fórmula final do score de QoL,  $V = 1 - \alpha - MO - CP - AH - DM - AD - N3$ , sendo que o  $\alpha$  era 0 sempre que todas as dimensões tivessem nível original igual a 1 e era 0,081 sempre que tal não se verifica. Se o indivíduo tivesse classificado pelo menos um item com nível 3 (valor original) havia lugar a retirar mais 0,269 (N3). Se nenhuma dimensão tivesse classificação de 3, o valor de N3 seria igual a 0.

**Tabela 1** – Sistema descritivo do EQ-5D-3L

Dimensão	Nível 1	Nível 2	Nível 3
(MO) Mobilidade	0,000	0,069	0,314
(CP) Cuidados pessoais	0,000	0,104	0,214
(AH) Atividades habituais	0,000	0,036	0,094
(DM) Dor/mal-estar	0,000	0,123	0,386
(AD) Ansiedade/depressão	0,000	0,071	0,236
$\alpha$		0,081	
N3		0,269	

Fonte: Adaptado de Ferreira *et al.* (2013: 666)

Inclui ainda uma outra parte em que é solicitado ao doente que registe numa escala visual analógica a avaliação que faz do seu estado de saúde naquele momento, em que 0 corresponde ao pior estado de saúde imaginável e 100 ao melhor estado de saúde imaginável (Ferreira *et al.*, 2013).

O valor de  $\alpha$  de Cronbach da versão portuguesa foi de 0,716. De acordo com Pestana e Gageiro (2008) tem uma consistência interna razoável. O coeficiente interclasses foi elevado 0,862 (com intervalo de confiança de 0,808 a 0,901) bem como o coeficiente de correlação de Pearson (0,768;  $p < 0,001$ ) (Ferreira *et al.*, 2013).

Este instrumento foi escolhido porque é um instrumento com boa aceitabilidade e validade, podendo os resultados ser utilizados no planeamento e alocação de recursos no setor da saúde (Ferreira *et al.*, 2013).

## 1.4. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

De seguida vamos enumerar as variáveis independentes e dependentes do nosso estudo.

### 1.4.1. Variáveis independentes

Neste trabalho as variáveis independentes são: variáveis sociodemográficas (idade, sexo, habilitações literárias, estado civil, situação profissional e cohabitabilidade), as características do perfil de saúde dos participantes (conhecimento do diagnóstico,

internamentos e duração, IMC, classe funcional NYHA, FEVE, portador de CDI e a causa da IC).

A qualidade de vida, neste trabalho, funcionará como variável independente.

#### **1.4.2. Variáveis dependentes**

As variáveis dependentes neste trabalho são: o conhecimento e a adesão.

### **1.5. PROCESSO DE RECOLHA DE DADOS**

Os dados foram recolhidos às terças-feiras, quintas-feiras e sextas-feiras durante as consultas de IC do CHUC - HUC e no internamento da UTICA (serviço de cardiologia AB) no dia da alta do doente, no período compreendido entre os dias 30 de maio e 24 de junho de 2016.

Os doentes foram abordados através de contato direto nos locais acima mencionados. Após consentimento informado (apêndice II) e esclarecido foi solicitada a participação do doente e entregue um questionário para autopreenchimento. Foi sempre reforçada a possibilidade de não querer participar e desistir a qualquer momento do preenchimento do questionário e o facto de não existirem respostas certas ou erradas.

### **1.6. PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS**

Para a caracterização da amostra apresentam-se tabelas com a distribuição de frequências das variáveis relativas à caracterização sociodemográfica e clínica, complementadas com medidas de tendência central e de dispersão, no caso de variáveis contínuas. Apresenta-se também o score médio global das duas escalas e suas respetivas subescalas.

Calculou-se o coeficiente Alpha de Cronbach para avaliar a consistência interna da DHFKS.

Utilizaram-se os testes de Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e o teste de Shapiro Wilk para verificar se as variáveis dependentes (conhecimento e adesão) seguem uma distribuição normal (Tabela 2). Atendendo ao reduzido tamanho da amostra, considera-se principalmente o resultado do segundo teste. Assim, considerando um alpha de 0,05 verificou-se que se rejeita a hipótese nula (da normalidade da distribuição) das variáveis dependentes. A observação dos gráficos de distribuição destas duas variáveis já demonstrava este mesmo resultado. Por conseguinte, recorreu-se a testes não paramétricos para testar as hipóteses.

**Tabela 2** - Resultado da aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e do teste de Shapiro-Wilk para verificar se as variáveis dependentes (conhecimento e adesão) seguem uma distribuição normal (n=43)

		Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors		Shapiro-Wilk	
		Teste	P	Teste	p
<b>Conhecimento sobre IC</b>	$r_s$	0.195	<0.001	0.908	0.02
<b>Adesão à terapêutica</b>	P	<b>0.123</b>	0.101	0.938	0.021

Assim, o teste U de Mann-Whitney foi o teste selecionado para comparar a o conhecimento e a adesão nos diferentes grupos das variáveis sociodemográficas e clínicas, quando a variável independente se categoriza em dois grupos. Este teste compara o número de vezes em que um valor de uma das amostras tem um número de ordem (ou também mediana) superior ao da outra amostra. Quando ao invés de dois grupos, a variável independente se divide em três ou mais grupos, usou-se o teste H de Kruskal-Wallis.

Algumas variáveis independentes tiveram de ser categorizadas em novos subgrupos para permitir realizar os testes, mantendo um número de indivíduos comparável em cada grupo. Assim, procedeu-se à recategorização das seguintes variáveis:

- Habilitações literárias: 1) até ao 3.º ciclo, 2) Ensino secundário ou superior.
- Estado Civil: 1) Casados e União de Facto, 2) Outros (que inclui divorciado/a e viúvo/a)

- Situação profissional: 1) Ativo, 2) Reformado, 3) Outros (que inclui desempregado e outro)
- FEVE: juntaram-se os indivíduos das 2 classes com menor severidade (acima de 41%), resultando em 3 classes de FEVE

O teste  $\rho$  de Spearman foi utilizado para verificar a existência de correlação entre as duas variáveis dependentes, entre a qualidade de vida e as variáveis dependentes, bem como quando as variáveis independentes eram contínuas (por exemplo: idade).

Para um nível de significância estatística igual a 0,05 rejeitou-se a hipótese nula quando  $p < 0,05$ .

Recorreu-se ao programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22.0 para o tratamento estatístico dos dados.

## 1.7. PRINCÍPIOS ÉTICOS

Para que o trabalho se pudesse desenvolver houve necessidade de realizar um pedido à Comissão de Ética do CHUC que emitiu parecer favorável à sua realização (anexo III).

Foram respeitadas as recomendações constantes da Declaração de Helsínquia II e da OMS no que se refere à experimentação que envolva seres humanos, nomeadamente:

- Todos os doentes foram livres de não querer participar no estudo ou de interromper o preenchimento dos questionários a qualquer momento sem quaisquer consequências;
- Foi explicado de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários para a participação no estudo;
- Respondeu-se a todas as questões que foram colocadas e assegurou-se que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão;
- Garantiu-se que, em caso de recusa, não fossem adotados quaisquer procedimentos discriminatórios no contexto da sua assistência na instituição em causa;
- O tratamento dos dados serviu exclusivamente para fins de investigação e será totalmente salvaguardado o anonimato e confidencialidade, bem como o cumprimento de todos os princípios éticos na sua utilização.

Para preencher os dados clínicos foi necessária a consulta do processo individual de cada doente antes da entrega dos questionários. Só assim se conseguiu garantir o anonimato das respostas uma vez que o registo dos dados foi efetuado no mesmo documento fornecido ao doente e sem qualquer identificação do mesmo.

### **III PARTE – ESTUDO EMPÍRICO**



## **1. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados deste estudo serão apresentados de acordo com os objetivos estabelecidos. Incluem quer estatística descritiva, quer inferencial. A discussão dos resultados fica para o ponto seguinte deste relatório.

### **Objetivo 1 - Traduzir e validar para língua e cultura portuguesa os instrumentos DHFKS e HFCQ**

Relativamente ao primeiro objetivo, não se trata de apresentar estatística descritiva ou inferencial, mas antes descrever o resultado do processo, que mais tarde permitiu responder aos objetivos seguintes.

Os dois primeiros questionários (DHFKS e HFCQ) tiveram de ser traduzidos e validados para língua portuguesa para que pudessem ser aplicados e para isso contou-se com a colaboração do CEISUC. Esta foi realizada através de uma abordagem sequencial.

Com o objetivo de obter a equivalência semântica dos questionários, após se ter obtido autorização dos autores (anexo IV) iniciámos o processo de tradução dos mesmos para a língua portuguesa, cuja versão original é a língua inglesa. Foram realizadas duas traduções de cada escala (realizada por dois tradutores portugueses diferentes).

Numa segunda fase, passámos à análise e discussão das duas traduções. Esta assentou, essencialmente, em aspetos relacionados com a tradução de algumas palavras ou frases que poderiam suscitar dúvidas. Após esta análise obtivemos uma versão preliminar que foi sujeita a retroversão para língua inglesa por um terceiro tradutor tendo inglês como língua mãe.

Foi realizada a comparação entre a versão inglesa obtida e a versão original de modo a garantir uma correta tradução. Houve necessidade de solicitar autorização da autora da escala DHFKS para se realizarem algumas alterações no sentido de obter melhor coerência para a compreensão. Nomeadamente na questão número três sobre a quantidade de líquidos, houve necessidade de acrescentar “por exemplo: água, chá, leite, sopa” para que estes entendessem que líquidos não inclui somente água. E na questão número 13 houve necessidade de especificar que diuréticos são “comprimidos para urinar”. É assim que os doentes se referem a eles. Todas as sugestões de alteração foram aceites, exceto uma.

Solicitámos que se removesse a expressão “grave” na primeira questão atendendo que o peso diário é importante em todos os doentes com IC e não somente quando esta é grave. A autora não aceitou esta sugestão de alteração justificando que todas as traduções e validações da escala têm sido realizadas com a expressão “grave” e que esta, por esse motivo, também a deveria manter.

Assim, obtivemos a versão portuguesa final.

#### Validade de conteúdo e validade de facial:

Numa quarta fase solicitámos a colaboração de dois peritos (dois médicos cardiologistas com interesse e exercício na área da IC) de modo a que realizassem uma leitura cuidada dos conteúdos e respetivas equivalências. Foram realizadas novas correções face aos comentários obtidos chegando a uma nova versão final.

Após esta nova reformulação realizámos o pré-teste, com o objetivo de identificar eventuais dificuldades de interpretação decorrentes da tradução, reunindo com 8 doentes no serviço de cardiologia A do CHUC (4 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, com média de idades de 63 ( $\pm 16$ ) anos e mediana 67 anos) que após uma explicação detalhada do objetivo da sua participação preencheram os questionários.

O questionário DHFK demorou 8 ( $\pm 1$ ) minutos a preencher e o questionário HFCQ 11 ( $\pm 4$ ) minutos. O preenchimento dos questionários decorreu sem incidentes. Cada um dos participantes foi questionado acerca das dúvidas que foram surgindo e foi analisado item a item com eles. Surgiram algumas dúvidas no preenchimento e compreensão do questionário HFCQ, pois os doentes apresentaram dificuldade em entender que algumas questões poderiam não ser para responder. Por esse motivo, em conversa com estes considerou-se pertinente acrescentar alguma sinalética ao longo do questionário, tornando-o mais perceptível (autorizada pela autora da escala).

Após nova análise chegámos a uma versão final em língua portuguesa.

#### Fiabilidade

A consistência interna da escala DHFKS foi avaliada numa população de 43 doentes. O  $\alpha$  de Cronbach nesta população foi de 0,62.

**Tabela 3** – Consistência interna

Item	Correlação item-total corrigida
frequência_pesar	,270
porquê_pesar	,397
quantidade_líquidos	,171
medicação	,000
falta_ar	,412
rapido_agravamento	,094
significado_IC	,252
porquê_inchar	,437
funcionamento_corção	,485
poequê_dieta	,056
causa_IC	,160
atividade_física	-,129
diuréticos	,342
aumento_peso	,549
sede	,425
$\alpha=0,624$	

Antes de passarmos à apresentação dos resultados do segundo objetivo vamos proceder à caracterização da amostra do nosso estudo.

### **Caraterização da amostra**

Entregaram-se 63 questionários. Desses conseguimos recolher 60 questionários. No entanto, 17 foram eliminados por estarem incompletos (algumas perguntas ou páginas por responder) ou erradamente preenchidos (em respostas em que apenas era possível assinalar uma opção era encontrada mais do que uma opção assinalada). Sendo que o número de questionários disponíveis para o estudo se resumem a 43 (68,25% de taxa de resposta efetiva).

Na Tabela 4 apresentam-se as características sociodemográficas da amostra, destacando-se uma média (desvio padrão) de idade de 60,4 ( $\pm 10,7$ ) anos, maioritariamente do sexo masculino (76,7%), apenas com o 1.º ciclo de escolaridade ou menos (46,5%), casados ou em união de facto (76,7%) e reformados (62,8%).

**Tabela 4 – Características sociodemográficas da amostra (n=43)**

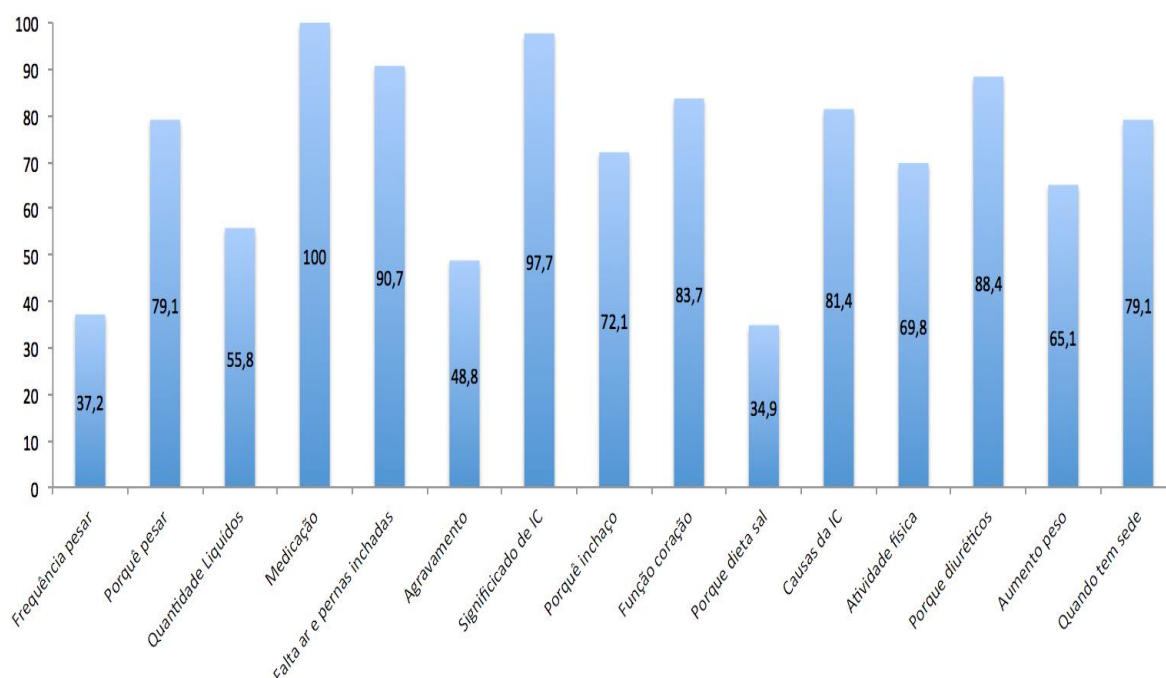
<b>Características sociodemográficas</b>		
Idade, anos, média (DP)		60.4 (10.7)
Mediana [Mín-Máx]		58.0 [34 - 80]
Sexo masculino, n (%)		33 (76.7)
Escolaridade, n (%)		
Só sabe ler e escrever		1 (2.3)
1.º Ciclo		19 (44.2)
2.º Ciclo		5 (11.6)
3.º Ciclo		9 (20.9)
Secundário		2 (4.7)
Médio		2 (4.7)
Superior		5 (11.6)
Estado Civil, n (%)		
Casado/a ou União de facto		33 (76.7)
Solteiro/a		2 (4.7)
Divorciado/a		5 (11.6)
Viúvo/a		3 (7.0)
Vive com: n (%)		
Cônjuge/companheiro		33 (76,7)
Filho/a		4 (9,3)
Sozinho/a		3 (7.0)
Outra pessoa		3 (7.0)
Situação profissional		
Ativo		10 (23.3)
Reformado		27 (62.8)
Desempregado		1 (2.3)
Outra		5 (11.6)

Na Tabela 5 apresentam-se as características clínicas, revelando uma amostra com um IMC médio de 27,0 (5,1), o que denota obesidade, sendo que apenas 30,2% dos doentes apresentam eutrofia, enquanto que 51,2% estão em pré-obesidade. O diagnóstico de IC foi feito em média há 12,2 (14,9) anos, variando entre 0 e 58,3 anos de diagnóstico. Apenas 5 doentes (11,6%) não estiveram internados anteriormente, enquanto 60,5% tiveram pelo menos dois internamentos anteriores. Em termos de caracterização da IC, a maioria dos doentes possui uma IC classe II (48,8) e III (30,2%), com uma FEVE inferior a 30% (66,7%) e com CDI (60,5%). As causas maioritárias da IC são a isquémica (41,9%), miocardiopatia (25,6%) e valvular (23,3%), mas verificou-se que muitos doentes possuíam causas múltiplas (dados não apresentados).



deram a resposta correta. Os itens que se seguiram com maiores taxas de respostas certas foram os itens significado da IC ("O que significa "IC"?") com 97.7% de respostas certas, o item falta de ar e pernas inchadas ("Qual é a melhor coisa a fazer em caso de aumento de falta de ar ou pernas inchadas?") com 90.7% e o item porquê diuréticos ("Porque são prescritos diuréticos (comprimidos para urinar) a quem tem IC?") com 88,4% de respostas corretas.

**Gráfico 1** - Percentagem de respostas corretas às perguntas do DHFKS em pessoas com IC (n=43)

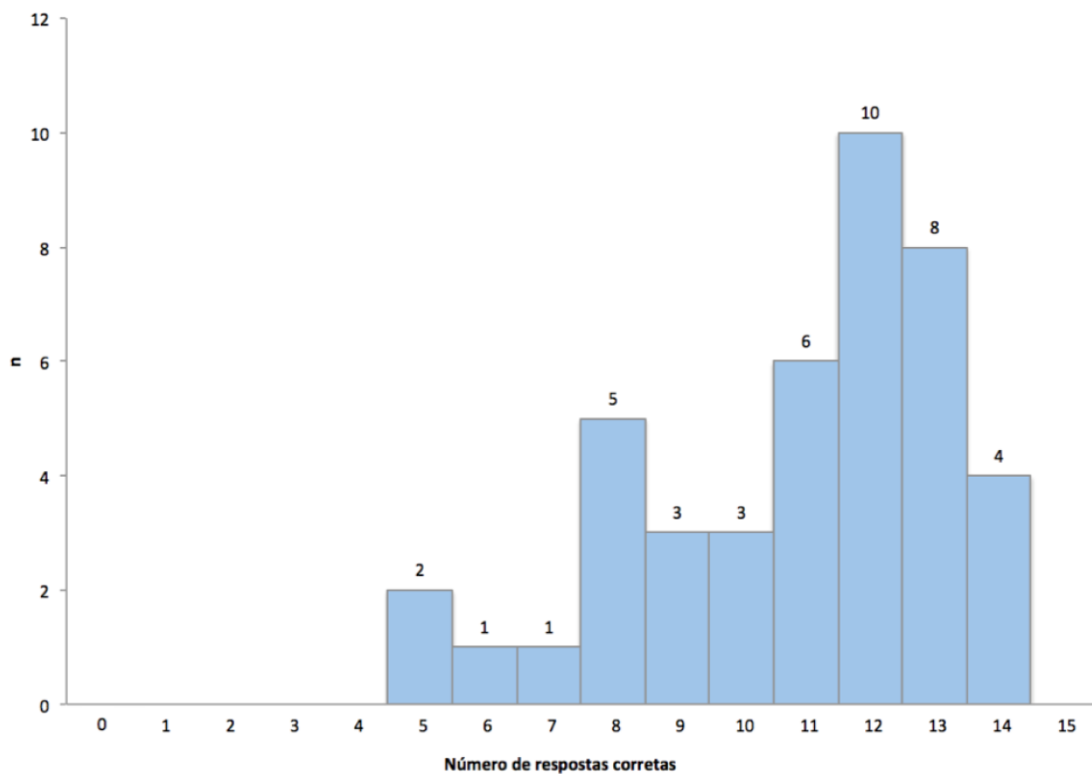


Ao invés, os itens com pior taxa de acertos foram os itens porquê pesar ("Com que frequência se devem pesar os doentes com IC?") e porquê dieta sal ("Porque deve um doente com IC seguir uma dieta com pouco sal?") com apenas 37.2% e 34.9% de acertos, respetivamente. Em todos os restantes itens houve, pelo menos, 50% de pessoas a responder corretamente.

No Gráfico 2 apresenta-se a distribuição do total de respostas certas ao mesmo questionário, por participante, sendo que a variação possível era de 0 e 15 respostas corretas. Assim, verifica-se que o mínimo obtido foi de 5 respostas corretas, o que aconteceu com

duas pessoas, enquanto o máximo foi de 14 respostas corretas, conseguido por 4 pessoas. A moda foi de 12 respostas corretas o que aconteceu com 10 pessoas.

**Gráfico 2** - Distribuição do Score total de respostas corretas ao DHFKS em pessoas com IC (n=43)



### **Objetivo 3 - Avaliar a adesão terapêutica de pessoas com IC**

Para responder a este objetivo usou-se a versão traduzida do HFCQ. Na Tabela 6 apresentam-se os resultados dos scores "brutos" da soma dos vários itens de cada dimensão e do score total. Estes valores permitem a comparação com os resultados de outros estudos que tenham usado este questionário ou com outros que venham a ser feitos. Uma vez que a variação possível na pontuação de cada dimensão é diversa, apresentam-se na Tabela 7 e Gráfico 3 os mesmos valores, mas normalizados (conforme metodologia). Assim, verifica-se que a dimensão com maior taxa de adesão é o Fumar, com uma percentagem média de 78,1%, ainda que a variação de respostas tenha sido a maior (desvio padrão = 21,3%; mínimo de 0% e máximo de 100%). No extremo oposto, apresenta-se a dimensão "Exercício

Físico", a única que obteve uma percentagem abaixo de 60%, mais precisamente (54,5%), seguindo-se a alimentação, com cerca de 60%. Em termos globais, a adesão foi de 65,7%.

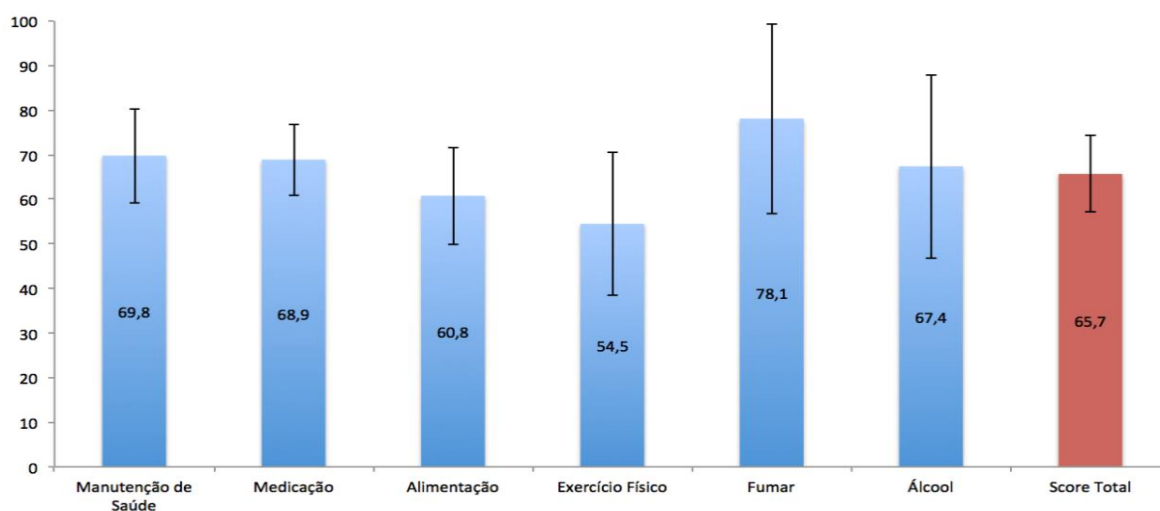
**Tabela 6** - Scores brutos da adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)

Dimensão (n.º itens)	Variação possível	Média (DP)	Mediana	Mín.	Máx.	Percentis	
						25	75
Manutenção de Saúde (3)	1-12	8.7 (1.2)	9	5	12	8	9
Medicação (3)	1-12	8.6 (0.9)	9	7	11	8	9
Alimentação (5)	1-20	12.6 (2.1)	13	6	16	12	14
Exercício Físico (3)	1-12	7.0 (1.8)	7	3	11	6	8
Fumar (3)	1-11	8.8 (2.1)	9	1	11	8	10
Álcool (2)	1-7	5.0 (1.2)	5	3	7	4	6
<b>Score Total (19)</b>	6-74	50.7 (5.8)	52	31	61	48	55

**Tabela 7** - Scores normalizados (percentagem) da adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)

Dimensão (n.º itens)	Variação possível	Média (DP)	Mediana	Mín.	Máx.	Percentis	
						25	75
Manutenção de Saúde (3)	0-100	69.8 (10.6)	72.7	36.4	100.0	63.6	72.7
Medicação (3)		68.9 (8.0)	72.7	54.5	90.9	63.6	72.7
Alimentação (5)		60.8 (10.9)	63.2	26.3	78.9	57.9	68.4
Exercício Físico (3)		54.5 (16.0)	54.5	18.2	90.9	45.5	63.6
Fumar (3)		78.1 (21.3)	80.0	0.0	100.0	70.0	90.0
Álcool (2)		67.4 (20.6)	66.7	33.3	100.0	50.0	83.3
<b>Score Total (19)</b>		65.7 (8.5)	67.6	36.8	80.9	61.8	72.1

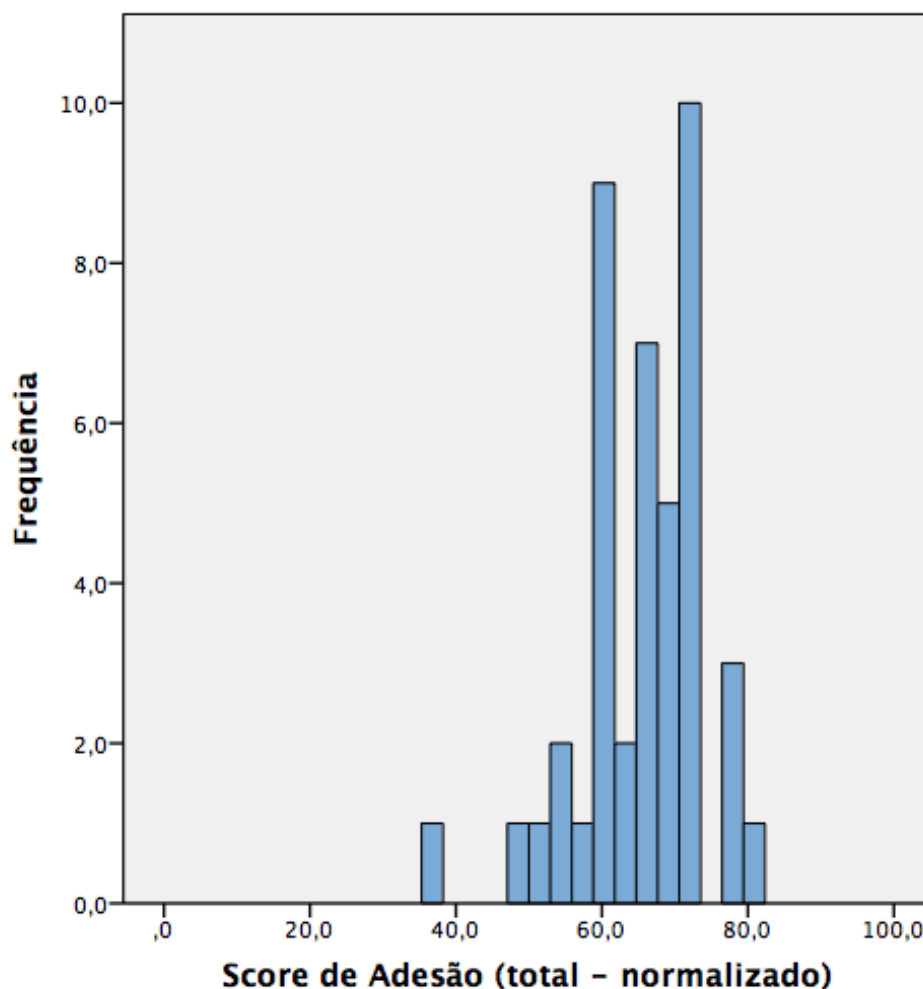
**Gráfico 3** - Médias normalizadas (percentagem) das dimensões relativas à adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)





No Gráfico 4 apresenta-se a distribuição do score total (normalizado) da adesão à terapêutica, ficando evidente um enviesamento à direita desta mesma distribuição, ou seja, no sentido da maior frequência de pessoas com melhor adesão.

**Gráfico 4** - Distribuição do Score total (normalizado) à adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)



**Objetivo 4 - Avaliar a correlação entre o conhecimento de pessoas com IC e a adesão terapêutica**

Para avaliar este objetivo testamos a seguinte hipótese de estudo:

**Hipótese 1** – O conhecimento de pessoas com IC sobre a doença, tratamento, sintomas e reconhecimento dos sintomas correlaciona-se com a sua adesão terapêutica.

A Tabela 8 apresenta os resultados da correlação entre estas duas variáveis, verificando-se que apenas se verifica correlação estatisticamente significativa entre o conhecimento sobre IC e a adesão à terapêutica na manutenção da saúde ( $p < 0.05$ ), sendo uma correlação positiva, mas fraca ( $r_s = 0.40$ ).

**Tabela 8** - Correlação de Spearman entre o conhecimento sobre IC e a adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)

		Adesão à terapêutica						
		Man. Saúde	Medicação	Alimentação	Ex. físico	Fumar	Álcool	Total
<b>Conhecimento sobre IC</b>	$r_s$	0.40	0.12	0.23	-0.03	0.08	-0.08	0.18
	p	<b>0.008</b>	0.427	0.147	0.836	0.615	0.618	0.254

Assim, podemos afirmar que quanto maior o conhecimento sobre IC maior é a adesão à manutenção da saúde.

**Objetivo 5 - Avaliar a correlação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e o conhecimento de pessoas com IC e a sua adesão à terapêutica**

Para avaliar este objetivo testamos a seguinte hipótese de estudo:

**Hipótese 2** – O conhecimento de pessoas com IC é influenciado pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, habilitações literárias, estado civil, situação profissional) e clínicas (IMC, tempo de diagnóstico, número de internamentos, NYHA, FEVE e presença de CDI).

Seguem-se os testes estatísticos para comparar medianas do conhecimento sobre IC e adesão à terapêutica de acordo com as variáveis sociodemográficas. Assim, começando pelo sexo, verifica-se (Tabela 9) que existe evidência estatística ( $p < 0,05$ ) para afirmar que as mulheres possuem melhor adesão à terapêutica do que os homens em termos da dimensão álcool e do total da adesão.

**Tabela 9** - Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do "conhecimento sobre a IC" e da adesão à terapêutica consoante o sexo, em pessoas com IC (n=43)

	<b>Sexo</b>	<b>Rank Médio</b>	<b>Mediana</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
<b>Conhecimento</b>	Masc (n=33)	21,11	11,00	135,5	0.402
	Fem. (n=10)	24,95	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	Masc (n=33)	20,36	63,64	111,0	0.125
	Fem. (n=10)	27,40	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	Masc (n=33)	20,20	63,64	105,5	0.087
	Fem. (n=10)	27,95	72,73		
<b>Adesão Alimentação</b>	Masc (n=33)	21,41	63,16	145,5	0.581
	Fem. (n=10)	23,95	60,53		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	Masc (n=33)	21,62	54,55	152,5	0.724
	Fem. (n=10)	23,25	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	Masc (n=33)	20,48	80,00	115,0	0.157
	Fem. (n=10)	27,00	85,00		
<b>Adesão Álcool</b>	Masc (n=33)	19,70	66,67	89,0	<b>0.028</b>
	Fem. (n=10)	26,60	83,33		
<b>Adesão Total</b>	Masc (n=33)	19,92	64,71	96,5	<b>0.048</b>
	Fem. (n=10)	28,85	69,12		

**Hipótese 3** – A adesão à terapêutica de pessoas com IC é influenciada pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, habilitações literárias, estado civil, situação profissional) e clínicas (IMC, tempo de diagnóstico, número de internamentos, NYHA, FEVE e presença de CDI).

Na Tabela 10 apresentam-se as correlações das variáveis dependentes com a idade, tempo de diagnóstico e IMC. Verifica-se que a idade apresenta correlação estatisticamente significativa, negativa e fraca com o conhecimento ( $r_s = -0,438$ ) e com a adesão - manutenção de saúde ( $r_s = -0,304$ ), o que significa que quanto maior a idade menor o conhecimento e menor a adesão. Verifica-se ainda uma correlação fraca, mas positiva com a adesão - exercício físico ( $r_s = 0,322$ ), o que significa que quanto maior a idade maior a adesão ao exercício físico. Com as restantes dimensões não se verifica correlação estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

O tempo de diagnóstico e o IMC não apresentam correlação estatisticamente significativa com nenhuma das variáveis em análise.

**Tabela 10** - Correlação de Spearman entre a idade, o tempo de diagnóstico, e o IMC e o conhecimento sobre IC e a adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)

		Conhecimento IC	Adesão à terapêutica						
			Man. Saúde	Medicação	Alimentação	Ex. físico	Fumar	Álcool	Total
<b>Idade</b>	r <sub>s</sub>	-0.438	-0.304	-0,026	-0,008	0,322	0,219	0,197	0,176
	p	<b>0.003</b>	<b>0.047</b>	0,867	0,960	<b>0.035</b>	0,158	0,205	0,259
<b>Tempo</b>	r <sub>s</sub>	-0,112	-0,109	0,110	0,142	0,111	0,039	-0,215	0,031
<b>Diagn.</b>	p	0,473	0,487	0,484	0,363	0,479	0,804	0,167	0,846
<b>IMC</b>	r <sub>s</sub>	-0,103	-0,174	0,015	-0,108	0,167	-0,178	-0,023	-0,214
	p	0,511	0,263	0,923	0,492	0,286	0,252	0,881	0,168

Relativamente às habilitações literárias (Tabela 11), verifica-se que apenas existe diferença estatisticamente significativa para a adesão - medicação, sendo que pessoas com mais habilitações (ensino secundário ou superior) apresentam maior adesão em termos de medicação. Nas restantes dimensões não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

**Tabela 11** - Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante as habilitações literárias, em pessoas com IC (n=43)

	Habilitações Literárias	Rank Médio	Mediana	U	p
<b>Conhecimento</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	22,10	12,00	149,5	0,918
	Secundário ou + (n=9)	21,61	11,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	21,21	63,64	180,0	0,435
	Secundário ou + (n=9)	25,00	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	19,62	63,64	234,0	<b>0.014</b>
	Secundário ou + (n=9)	31,00	72,73		
<b>Adesão Alimentação</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	20,22	57,90	213,5	0,070
	Secundário ou + (n=9)	28,72	68,42		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	22,10	54,55	149,5	0,918
	Secundário ou + (n=9)	21,61	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	20,93	80,00	189,5	0,281
	Secundário ou + (n=9)	26,06	80,00		
<b>Adesão Álcool</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	21,49	66,67	170,5	0,607
	Secundário ou + (n=9)	23,94	66,67		
<b>Adesão Total</b>	Até 3.º Ciclo (n=34)	20,18	65,44	215,0	0,066
	Secundário ou + (n=9)	28,89	72,06		

No que concerne ao estado civil (Tabela 12), não se verificou qualquer diferença estatisticamente significativa ( $p>0.05$ ). Não existe assim evidência para afirmar que ser casado ou união de facto tenha influência sobre o conhecimento e sobre a adesão à terapêutica em pessoas com IC.

**Tabela 12** - Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante o estado civil, em pessoas com IC (n=43)

	<b>Estado Civil</b>	<b>Rank Médio</b>	<b>Mediana</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
<b>Conhecimento</b>	Casado/ Un. F (n=33)	20,76	11,00	206,0	0,249
	Outros (n=10)	26,10	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	Casado/ Un. F (n=33)	21,14	63,64	193,5	0,419
	Outros (n=10)	24,85	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	Casado/ Un. F (n=33)	20,53	63,64	213,5	0,166
	Outros (n=10)	26,85	72,73		
<b>Adesão Alimentação</b>	Casado/ Un. F (n=33)	21,00	63,16	198,0	0,356
	Outros (n=10)	25,30	65,80		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	Casado/ Un. F (n=33)	22,77	54,55	139,5	0,470
	Outros (n=10)	19,45	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	Casado/ Un. F (n=33)	22,45	80,00	150,0	0,681
	Outros (n=10)	20,50	80,00		
<b>Adesão Álcool</b>	Casado/ Un. F (n=33)	20,83	66,67	203,5	0,273
	Outros (n=10)	25,85	83,33		
<b>Adesão Total</b>	Casado/ Un. F (n=33)	21,11	66,18	194,5	0,402
	Outros (n=10)	24,95	69,12		

Relativamente à situação profissional (Tabela 13), verifica-se que apenas existe diferença estatisticamente significativa na Adesão - Fumar ( $p<0,05$ ), sendo que as pessoas em situação ativa ou em situação reformada possuem maior adesão do que as pessoas em outra situação, o que se denota pelo valor das medianas. O teste de comparação por pares revela que a diferença entre ativo (Md=85) e reformado (Md=80) não é estatisticamente significativa, mas que ambas são superiores ao "outro" (Md=70) estado.

**Tabela 13** - Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a situação profissional, em pessoas com IC (n=43)

	Situação Profissional	Mediana	H	p
<b>Conhecimento</b>	Ativo (n=10)	11,50	2,212	0,331
	Reformado (n=27)	11,00		
	Outro (n=6)	12,50		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	Ativo (n=10)	72,73	3,628	0,163
	Reformado (n=27)	63,64		
	Outro (n=6)	81,82		
<b>Adesão Medicação</b>	Ativo (n=10)	72,73	3,354	0,187
	Reformado (n=27)	63,64		
	Outro (n=6)	59,09		
<b>Adesão Alimentação</b>	Ativo (n=10)	63,16	0,562	0,755
	Reformado (n=27)	63,16		
	Outro (n=6)	60,53		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	Ativo (n=10)	50,00	4,322	0,115
	Reformado (n=27)	54,55		
	Outro (n=6)	59,09		
<b>Adesão Fumar</b>	Ativo (n=10)	85,00	8,653	<b>0,013</b>
	Reformado (n=27)	80,00		
	Outro (n=6)	70,00		
<b>Adesão Álcool</b>	Ativo (n=10)	75,00	0,959	0,619
	Reformado (n=27)	66,67		
	Outro (n=6)	58,33		
<b>Adesão Total</b>	Ativo (n=10)	65,44	1,053	0,591
	Reformado (n=27)	67,65		
	Outro (n=6)	65,44		

A respeito do número de internamentos anteriores (Tabela 14), não se verificou qualquer diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). Não existe assim evidência para afirmar que não ter tido nenhum internamento, ter tido 1 ou 2 internamentos tenha influência sobre o conhecimento e sobre a adesão à terapêutica em pessoas com IC.

Realizando novo teste estatístico entre ter tido internamento (1 ou 2 internamentos) ou não ter tido nenhum internamento também não existe diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ), como podemos constatar na tabela 20 (apêndice III).

**Tabela 14** - Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante o número de internamentos, em pessoas com IC (n=43)

	<b>Número de internamentos</b>	<b>Mediana</b>	<b>H</b>	<b>p</b>
<b>Conhecimento</b>	0 (n=5)	9,00	4,620	0,099
	1 (n=12)	10,50		
	2 (n=26)	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	0 (n=5)	63,64	1,583	0,453
	1 (n=12)	72,73		
	2 (n=26)	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	0 (n=5)	72,73	2,978	0,226
	1 (n=12)	63,64		
	2 (n=26)	72,73		
<b>Adesão Alimentação</b>	0 (n=5)	63,16	0,602	0,740
	1 (n=12)	60,53		
	2 (n=26)	63,16		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	0 (n=5)	63,64	2,511	0,285
	1 (n=12)	54,55		
	2 (n=26)	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	0 (n=5)	80,00	0,489	0,783
	1 (n=12)	80,00		
	2 (n=26)	80,00		
<b>Adesão Álcool</b>	0 (n=5)	66,67	0,809	0,667
	1 (n=12)	66,67		
	2 (n=26)	66,67		
<b>Adesão Total</b>	0 (n=5)	69,12	0,101	0,951
	1 (n=12)	66,91		
	2 (n=26)	66,91		

Em termos de classe funcional da IC (Tabela 15), apenas se verificou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0.05$ ) para a adesão-fumar, sendo que quanto maior a classe funcional da IC pior a adesão neste âmbito.

**Tabela 15** - Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a classe funcional da IC, em pessoas com IC (n=43)

	<b>Classe funcional</b>	<b>Mediana</b>	<b>H</b>	<b>p</b>
<b>Conhecimento</b>	Classe I (n=6)	11,50	0,517	0,915
	Classe II (n=21)	12,00		
	Classe III (n=13)	11,00		
	Classe IV (n=3)	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	Classe I (n=6)	68,18	1,789	0,617
	Classe II (n=21)	72,73		
	Classe III (n=13)	63,64		
	Classe IV (n=3)	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	Classe I (n=6)	68,18	2,993	0,393
	Classe II (n=21)	72,73		
	Classe III (n=13)	63,64		
	Classe IV (n=3)	72,73		
<b>Adesão Alimentação</b>	Classe I (n=6)	57,90	0,770	0,857
	Classe II (n=21)	63,18		
	Classe III (n=13)	68,42		
	Classe IV (n=3)	63,16		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	Classe I (n=6)	36,36	6,896	0,075
	Classe II (n=21)	54,55		
	Classe III (n=13)	54,55		
	Classe IV (n=3)	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	Classe I (n=6)	100,00	10,299	<b>0,016</b>
	Classe II (n=21)	80,00		
	Classe III (n=13)	70,00		
	Classe IV (n=3)	70,00		
<b>Adesão Álcool</b>	Classe I (n=6)	75,00	7,431	0,059
	Classe II (n=21)	83,33		
	Classe III (n=13)	66,67		
	Classe IV (n=3)	50,00		
<b>Adesão Total</b>	Classe I (n=6)	69,91	1,703	0,636
	Classe II (n=21)	69,12		
	Classe III (n=13)	64,71		
	Classe IV (n=3)	61,77		



A respeito da FEVE (Tabela 16), conjugaram-se as duas categorias mais graves numa só, não se tendo verificado qualquer diferença estatisticamente significativa ( $p>0.05$ ). Não existe assim evidência para afirmar que a FEVE tenha influência sobre o conhecimento e sobre a adesão à terapêutica em pessoas com IC.

**Tabela 16** - Resultados do teste H de Kruskal-Wallis para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a FEVE, em pessoas com IC (n=43)

	<b>FEVE</b>	<b>Mediana</b>	<b>H</b>	<b>p</b>
<b>Conhecimento</b>	≥41% (n=4)	11,00	0,357	0,837
	30-40% (n=10)	11,00		
	<30% (n=28)	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	≥41% (n=4)	77,27	1,672	0,433
	30-40% (n=10)	72,73		
	<30% (n=28)	63,64		
<b>Adesão Medicação</b>	≥41% (n=4)	68,18	2,408	0,300
	30-40% (n=10)	72,73		
	<30% (n=28)	63,64		
<b>Adesão Alimentação</b>	≥41% (n=4)	60,53	0,284	0,868
	30-40% (n=10)	65,79		
	<30% (n=28)	60,53		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	≥41% (n=4)	54,55	2,382	0,304
	30-40% (n=10)	63,64		
	<30% (n=28)	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	≥41% (n=4)	80,00	1,429	0,490
	30-40% (n=10)	85,00		
	<30% (n=28)	80,00		
<b>Adesão Álcool</b>	≥41% (n=4)	66,67	1,032	0,597
	30-40% (n=10)	83,33		
	<30% (n=28)	66,67		
<b>Adesão Total</b>	≥41% (n=4)	67,65	1,819	0,403
	30-40% (n=10)	69,85		
	<30% (n=28)	64,71		

Por último, comparando pessoas com e sem CDI (Tabela 17), apenas se verificou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0.05$ ) em termos de conhecimento, sendo que quem tem CDI revelou mais conhecimento do que quem não tem.

**Tabela 17** - Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante a presença de CDI, em pessoas com IC (n=43)

	<b>CDI</b>	<b>Rank Médio</b>	<b>Mediana</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
<b>Conhecimento</b>	Não (n=17)	16,88	11,00	134,0	<b>0,029</b>
	Sim (n=26)	25,35	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	Não (n=17)	21,00	63,64	204,0	0,658
	Sim (n=26)	22,65	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	Não (n=17)	24,59	72,73	265,0	0,242
	Sim (n=26)	20,31	68,18		
<b>Adesão Alimentação</b>	Não (n=17)	23,79	63,16	251,5	0,441
	Sim (n=26)	20,83	57,90		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	Não (n=17)	23,74	54,55	250,5	0,454
	Sim (n=26)	20,87	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	Não (n=17)	23,47	80,00	246,0	0,526
	Sim (n=26)	21,04	80,00		
<b>Adesão Álcool</b>	Não (n=17)	24,50	83,33	263,5	0,278
	Sim (n=26)	20,37	66,67		
<b>Adesão Total</b>	Não (n=17)	25,47	69,12	280,0	0,141
	Sim (n=26)	19,73	63,97		

**Objetivo 6 - Avaliar a correlação entre a qualidade de vida de pessoas com IC com o seu conhecimento e a sua adesão à terapêutica.**

Para avaliar este objetivo testamos a seguinte hipótese de estudo:

**Hipótese 4** – O conhecimento de pessoas com IC correlaciona-se com a sua qualidade de vida;

Antes de apresentar os testes de hipóteses, caracteriza-se a qualidade de vida da amostra (Tabela 18). Verifica-se então que as dimensões em que a qualidade de vida é menor são a mobilidade e ansiedade/depressão, nas quais mais pessoas classificaram a sua saúde como com problemas moderados (46,5% e 48,8%, respetivamente). Os cuidados pessoais são a dimensão em que mais pessoas (74,4%) referiram não ter problemas.

**Tabela 18** - Distribuição das respostas das dimensões EQ-5D-3L e da EQ-VAS na amostra (n=43)

<b>EQ-5D</b>	<b>CDI</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Mobilidade</b>	Sem problemas	21	48,8
	Problemas moderados	20	46,5
	Problemas extremos	2	4,7
<b>Cuidados Pessoais</b>	Sem problemas	32	74,4
	Problemas moderados	9	20,9
	Problemas extremos	2	4,7
<b>Atividades habituais</b>	Sem problemas	22	51,2
	Problemas moderados	16	37,2
	Problemas extremos	5	11,6
<b>Dor/mal-estar</b>	Sem problemas	27	62,8
	Problemas moderados	14	32,6
	Problemas extremos	2	4,7
<b>Ansiedade/ Depressão</b>	Sem problemas	20	46,5
	Problemas moderados	21	48,8
	Problemas extremos	2	4,7
<b>EQ-VAS</b>	Percentil 5	12,0	
	Percentil 10	22,0	
	Percentil 25	45,0	
	Percentil 50	60,0	
	Percentil 75	80,0	
	Percentil 90	96,8	
	Percentil 95	100,0	
	Mínimo	10,0	
	Máximo	100,0	
	Média	62,7	
	Desvio padrão	25,2	

**Hipótese 5** – A adesão à terapêutica de pessoas com IC correlaciona-se com a sua qualidade de vida

Na Tabela 19 apresenta-se a correlação entre a qualidade de vida com o conhecimento e adesão, verificando-se que apenas existe correlação estatisticamente significativa, negativa e fraca com a adesão - exercício físico ( $r_s = -0.376$ ), o que significa que quanto maior a qualidade de vida menor a adesão neste âmbito. Com as restantes dimensões não se verifica correlação estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 19** - Correlação de Spearman entre a qualidade de vida e o conhecimento sobre IC e a adesão à terapêutica em pessoas com IC (n=43)

		Conhecimento IC	Adesão à terapêutica						
			Man. Saúde	Medicação	Alimentação	Ex. físico	Fumar	Álcool	Total
<b>EQ-5D</b>	$r_s$	0,145	0,061	-0,173	-0,195	-0,376	0,098	0,094	-0,162
	p	0,352	0,697	0,267	0,210	<b>0.013</b>	0,532	0,548	0,299

## 2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a apresentação dos resultados obtidos, importa realizar uma interpretação dos mesmos, procedendo à sua discussão e apreciação crítica, comparando-os entre si e com o quadro teórico de referência, por forma a permitir uma melhor compreensão. A discussão dos resultados é efetuada tendo em conta os objetivos do estudo e as hipóteses formuladas. São destacados os resultados mais relevantes procurando, sempre que possível, encontrar uma justificação, confrontando-a com o quadro de referência.

### **Características da amostra**

Considera-se importante iniciar com dados relativos à caracterização da amostra a nível sociodemográfico e contexto clínico.

A idade média dos inquiridos foi de aproximadamente  $60,4 \pm 10,7$  anos. A média de idade da amostra do nosso estudo é menor do que a média de idade dos diversos estudos, nomeadamente o estudo EPICA em que a idade média das pessoas portadoras de IC era de  $68,1 \pm 15,1$  anos. Esta diferença pode ser explicada pelo fato de ter havido maior número de recusa de participação, no nosso estudo, dos doentes mais idosos pelo défice cognitivo e visual que apresentavam. Porém, Margoto *et al.* (2009), num estudo que desenvolveram para identificar entre vários aspetos, o perfil sociodemográfico da pessoa portadora de IC, verificaram que as pessoas com idade média de  $58,1 \pm 15,9$  anos apresentam maior risco de descompensação da IC. Atendendo que alguns questionários não foram entregues somente a doentes em regime de ambulatório, mas também a doentes internados (no dia da alta), esta também pode ser uma explicação para a média de idade dos doentes do nosso estudo ser inferior.

São maioritariamente do sexo masculino (76,7%) o que é corroborado por Ponikowski *et al.* (2016) quando referem que o risco de IC na idade de 55 anos é de 33% para homens e 28% para mulheres. No entanto, no estudo EPICA, as amostras foram maioritariamente do sexo feminino. Porém, Ceia *et al.* (2002) salientam que no que se refere às características sociodemográficas, ao nível do género, estas não se coadunam na perfeição com as características referidas em alguns estudos epidemiológicos.

Com apenas o 1.º ciclo do ensino básico ou menos encontram-se 44,2% dos inquiridos e com o 3.º ciclo do ensino básico 20,9%. A escolaridade de acordo com Margoto *et al.* (2009) é considerada um fator de risco que leva à descompensação da IC e conseqüentemente a um elevado número de reinternamentos. Ou seja, quanto maior o nível de instrução, melhor será a sua capacidade de compreensão e adesão (Araújo *et al.*, 2013).

São maioritariamente casados ou em união de fato (76,7%). Sendo que somente 7% vivem sozinhos. Os doentes com IC que vivem sozinhos apresentam um risco mais elevado de eventos cardíacos e de reinternamentos como consequência do isolamento social ou falta de sistemas de apoio (Dantes *et al.*, 2007).

Apesar da idade média dos inquiridos ser inferior à da idade da reforma, a maioria eram reformados (62,8%). Somente 23,3% eram profissionalmente ativos o que, segundo Margoto *et al.* (2009) pode evidenciar o forte impacto social e económico imposto por esta doença, pois retira do mercado de trabalho indivíduos em idade produtiva.

O IMC médio dos participantes é de 27,0 Kg/m<sup>2</sup> (pré-obesidade), sendo o valor mais frequente 26,3 Kg/m<sup>2</sup>. Assim, o IMC da nossa amostra é semelhante ao IMC encontrado na amostra do estudo EPICA que é de 28,70 Kg/m<sup>2</sup> (Ceia *et al.*, 2002). 51,2% apresentam pré-obesidade e 30,2% eutrofia. Estes valores de referência são obtidos de acordo com a Associação Portuguesa de Obesidade (2016). A obesidade é um fator de risco para a IC podendo provocar dispneia, intolerância à atividade física e edema maleolar pelo que também deve ser tratada (McMurray *et al.*, 2012). Araújo *et al.*, (2013) refere que é importante manter um IMC entre os 18,5 Kg/m<sup>2</sup> e os 24,9 Kg/m<sup>2</sup>.

O tempo médio de conhecimento do diagnóstico de IC é de 12,2 anos. Somente 11,6% dos inquiridos não apresentou internamentos anteriores devido à doença. 60,5% apresentou dois internamentos e 27,9% um internamento. Nascimento e Braga (2015) refere que 30% dos doentes necessitam de ser novamente internados de 1 a 2 vezes em um ano. No nosso estudo podemos concluir que a maioria dos doentes tem história de internamentos por descompensação da IC (88,4%), mas teria sido também interessante perceber quantos internamentos tiveram no último ano de modo a entender se a maioria dos doentes necessita de internamentos frequentes para compensação da IC ou não.

A maior parte dos inquiridos apresentava NYHA classe II (48,8%), seguida de NYHA classe III (30,7%), classe I (14%) e classe IV (7%). Num estudo realizado por Margoto *et al.* (2009) a maior parte dos inquiridos apresentava NYHA classe III (50%),

seguida de classe IV (27%), classe II (16,6%) e classe I (5,5%). Os doentes mais debilitados, com mais cansaço e dispneia recusaram com mais frequência participar no estudo. Este estado clínico poderá dever-se à descompensação da IC ou então a classe funcional NYHA mais avançada. Essa situação, pode justificar a diferença de resultados.

A maioria dos doentes (66,7%) apresentava uma FEVE < 30% (gravemente anormal) e 23,8% uma FEVE entre 30%-40% (moderadamente anormal).

Relativamente à presença de CDI, a maioria dos doentes (60,5%) são portadores de CDI.

A principal causa de IC é a causa isquémica (41,9%) corroborando com os dados da Heart Foundation (2011) em que refere que a causa mais comum da IC é a doença isquémica do coração. As outras causas mais comuns foram a miocardiopatia (25,6%) e a patologia valvular (23,3%).

### **Tradução e validação para língua e cultura portuguesa dos instrumentos DHFKS e HFCQ**

Foi descrito o processo na apresentação dos resultados. Gostava apenas de acrescentar que, de acordo com Pestana e Gageiro (2014), a escala DHFKS ao apresentar um Alfa de Cronbach de 0,62 tem uma consistência interna fraca. Porém o autor da escala refere que esta não pode ser melhorada pela deleção de qualquer um dos 15 itens e acrescenta que a adição de mais perguntas ou mais respostas por cada pergunta poderá melhorar a confiabilidade desta (Van der Wal *et al.*, 2005).

### **Conhecimento das pessoas com IC sobre a doença, tratamento, sintomas e reconhecimento dos sintomas**

Relativamente ao conhecimento das pessoas com IC sobre a doença, tratamento, sintomas e reconhecimento dos sintomas foi avaliado com base no questionário traduzido e validado para língua portuguesa DHFQS.

Em termos de score total de conhecimento, que podia variar entre 0 a 15 respostas corretas, verifica-se que o mínimo obtido foi de 5 respostas corretas, o que aconteceu com duas pessoas, enquanto que o máximo foi de 14 respostas corretas, obtido por 4 pessoas. A moda foram 12 respostas corretas o que aconteceu com 10 pessoas. Van der Wal *et al.*

(2006) refere que 59% dos inquiridos respondeu de forma correta entre 10 a 13 respostas sendo os resultados semelhantes ao do nosso estudo.

Todos os 43 elementos da amostra responderam que “é importante que tome com regularidade a minha medicação para a IC”. Os doentes devem ser aconselhados a tomar sempre a medicação, mesmo quando se sentem bem, uma vez que é uma consequência de um tratamento eficiente (McMurray *et al.*, 2012). Embora estes resultados sejam bastante satisfatórios é importante que os doentes entendam que a adesão terapêutica não passa apenas pela toma dos medicamentos, mas também pelo cumprimento da dieta e alteração de hábitos ou estilos de vida (Haynes, 2003).

O item que se seguiu com maior taxa de acerto (97%) foi o que questiona sobre qual o significado de IC. Estes dados não corroboram com os de Nascimento e Braga (2015) que referem no seu estudo que apenas 60% dos doentes com IC sabem o que é IC. Poderíamos pensar que tendo sido o nosso estudo realizado num centro de referência da IC avançada poderia ter sido esse o motivo para esta diferença. No entanto, o estudo de Nascimento e Braga foi realizado no Instituto do Coração, ou seja, num local também direcionado para a patologia cardíaca. Os nossos resultados sugerem que os doentes portadores de IC sabem o que significa a sua patologia, o que segundo Nascimento e Braga (2015) poderá auxiliar na diminuição da descompensação do doente e de novos internamentos.

Como nos referem Ponikowski *et al.* (2016) deve-se tentar que o doente compreenda a causa da IC, os sintomas e a evolução da doença e com base nisso tome decisões realistas, incluindo decisões sobre tratamento no fim-de-vida.

Quando questionamos os doentes sobre qual a melhor coisa a fazer em caso de aumento da dispneia ou edemas, 90,7% sabem que o contato precoce com o médico ou enfermeiro é importante. Ponikowski *et al.* (2016) referem que é importante o doente saber monitorizar e reconhecer as alterações dos sinais e sintomas de modo a que saiba quando e como deve entrar em contato com um profissional de saúde. Porém, dados da literatura mostram que doentes com IC toleram alguns sintomas, tais como edema, aumento de peso e cansaço por 7 dias e dispneia durante 3 dias, antes de procurarem cuidados médicos. Assim, a intervenção de enfermagem deve concentrar-se na educação dos doentes e suas famílias para o reconhecimento precoce destes sinais e sintomas, evitando episódios de descompensação (Holguín *et al.*, 2014). Ou seja, embora os nossos doentes saibam o que fazer em caso de aumento de dispneia ou edemas fica a dúvida se, a maioria, contata de



imediatamente um profissional de saúde assim que reconhecem o agravamento dos sinais e sintomas ou se aguardam pela melhoria destes levando ao seu agravamento.

Um dos itens com pior taxa de acerto foi o que se relaciona com a primeira questão “Com que frequência se devem pesar os doentes com IC grave?” (37,2%). O peso diário tem um papel importante na identificação dos sinais de hipervolemia (Rabelo *et al.*, 2007). Os doentes devem ser instruídos para verificar o seu peso de manhã, depois de urinar e antes do pequeno-almoço, usando roupas leves e sempre a mesma balança. Aumento de 1,3 kg em peso corporal em dois dias, ou de 1,3-2,2 kg em uma semana, pode indicar a retenção de líquidos e, neste caso, o doente deve entrar em contato com a equipe médica ou ajustar a dose do diurético.

No estudo de Van der Wal *et al.* (2006) a questão sobre o peso diário também suscitou muitas dúvidas sendo que apenas 52% dos doentes reconheceram a importância do peso diário. Resultados superiores aos nossos.

O outro item com pior taxa de acerto foi “Porque deve um doente com IC seguir uma dieta com pouco sal” (34,9%). É importante evitar produtos que contenham mais de 100 gr de sódio por dose. Os adultos não devem consumir mais do que 2 gr de sódio ou 5 gr de sal/dia (WHO, 2013). Um estudo mostrou uma não-adesão à restrição de sódio de 50 a 88% (McMurray *et al.*, 2012).

Através da análise dos dados podemos concluir que o conhecimento dos doentes da nossa amostra necessita de ser aprofundado no que concerne à área da alimentação nomeadamente relativamente à restrição de sal e controlo diário do peso. Porém, reconhecem a importância da toma da medicação e o que fazer em caso de agravamento dos sintomas. Teria sido pertinente ter percebido se, embora os doentes saibam o que fazer em caso de agravamento dos sintomas, estes recorrem de imediato ao apoio do profissional de saúde ou se, pelo contrário, aguardam pela melhoria dos sintomas agravando-os.

### **Adesão terapêutica de pessoas com IC**

Para avaliar a adesão terapêutica recorreremos ao questionário traduzido e validado para língua portuguesa HFCQ. Como já referimos um dos motivos pelo qual foi escolhido foi porque comparado com outros questionários sobre adesão é o que comporta mais temáticas. No entanto, ainda não comporta todas as temáticas sugeridas por Ponikowski *et al.* (2016) referidas no ponto 2 deste trabalho.

Verificou-se que em termos globais a adesão terapêutica (manutenção de saúde, medicação, alimentação, exercício físico, hábitos tabágicos e alcoólicos) foi de 65,7% ( $\pm 8,5\%$ ). Resultados muito semelhantes aos resultados de um estudo realizado por Van der Wal *et al.* (2006) sobre adesão (que inclui os mesmos tópicos), em que 72% era a média global de adesão. Porém, um pouco distantes dos desejados. Evangelista *et al.* (2001) referem que os doentes que obtiverem uma pontuação global igual ou superior a 75% são considerados “aderentes”. Assim sendo, podemos considerar que os doentes do nosso estudo apresentam baixas taxas de adesão terapêutica.

A adesão mais difícil de cumprir é a do exercício físico apresentando uma média de 54,5% ( $\pm 16\%$ ). Também no estudo de Van der Wal *et al.* (2006), com a mesma escala e o mesmo número de itens, se verificou problemas na adesão ao exercício físico (39%). A dispneia e a intolerância à atividade física são sintomas que têm sido relatados como os que mais prejudicam o doente no que diz respeito à qualidade de vida, além de estarem relacionadas à evolução desfavorável da doença. A intolerância à atividade física é aceite, atualmente, como fenómeno subjetivo e multicausal, dependendo do autorrelato do indivíduo para ser identificada e pode ser interpretada ainda como cansaço e falta de energia (Fini e Cruz, 2013). Neste sentido, a maior parte dos doentes portadores de IC apresenta indisposição na prática de atividades quotidianas, justificada pelo desconforto respiratório, intolerância à atividade física e palpitações na hora de realizar alguma tarefa que exija um pouco mais de esforço físico (Fini e Cruz, 2013) podendo ser esta a justificação para estes resultados.

Além dos fatores fisiológicos envolvidos na diminuição da capacidade do indivíduo para realizar atividades físicas diárias, existem os fatores psicológicos como o medo e a ansiedade, relacionados com o estado de saúde alterado, que levam a pessoa a momentos de introspeção e depressão. Nesses momentos, o doente tende a permanecer a maior parte do tempo deitado e a diminuir todas as suas atividades quotidianas (Soares *et al.*, 2008).

Na IC, os hábitos de vida interferem não apenas na prevenção como também determinam o sucesso da sua reabilitação. Sendo assim, o exercício físico é uma conduta não farmacológica que pode auxiliar efetivamente no tratamento destes doentes (Borin *et al.*, 2013).

A alimentação também apresenta uma das adesões mais baixas, 60,8% ( $\pm 10,9\%$ ). A alimentação apresenta itens como o peso, a quantidade de líquidos e o consumo de sal. Os

estudos referem uma adesão às instruções sobre a monitorização do peso de 12% a 75% e ao controle de ingestão de líquidos de 23% e uma não-adesão de 50% a 88% à restrição de sódio corroborando com os nossos resultados (Rabelo *et al.*, 2007).

Com melhor adesão, encontra-se o fumar com 78,1% ( $\pm 21,3\%$ ), ainda que seja neste domínio que se verifica maior amplitude de adesão. A doença coronária provocada pelo tabaco pode contribuir para o aparecimento da IC, estimando-se que 17% dos casos estejam relacionados com o consumo de tabaco (Nunes *et al.*, 2006).

De seguida, ainda com melhor adesão, encontra-se a manutenção da saúde (69,8%) e a medicação (68,9%).

Podemos, então, concluir que os doentes parecem estar mais despertos para a adesão à toma da medicação e à importância das consultas do que, por exemplo, à alimentação ou ao exercício físico. Estes resultados encontram-se em conformidade com a opinião de Moreira e Omura (2003) quando referem que são necessários estudos mais direcionados na busca de novas terapias não medicamentosas para portadores de IC, sabendo que é uma doença epidémica em progressão e que tais tratamentos são simples e de baixo custo. O auxílio da equipa multidisciplinar na adesão a esse tratamento é essencial, visto que os doentes têm maior oportunidade de melhorar a adesão ao tratamento e consequentemente melhorar a qualidade de vida e reduzir o risco de morbimortalidade.

### **Correlação entre o conhecimento de pessoas com IC e a adesão terapêutica**

Verificou-se uma correlação estatisticamente significativa apenas entre o conhecimento e a adesão terapêutica na manutenção de saúde ( $r_s = 0.40$ ), sendo uma correlação positiva, mas fraca, concluindo que quanto maior o conhecimento sobre a IC maior é a adesão à manutenção da saúde. Estas questões prendem-se, essencialmente, com a importância da ida às consultas de rotina e sobre a dificuldade e assiduidade dos doentes às consultas. Segundo Aliti *et al.* (2007) *apud* Nascimento e Braga (2015) a adesão às orientações para o tratamento mais adequado depende, em grande parte, da compreensão e do conhecimento, por parte dos portadores de IC e de seus familiares. Nesse mesmo estudo foi constatado que o quanto mais o portador de IC sabe sobre a patologia, as suas causas e as suas complicações mais ele se torna disposto a praticar o autocuidado e que o conhecimento limitado dos doentes sobre a doença e também sobre o autocuidado, estão envolvidos diretamente nas readmissões hospitalares. Os mesmos autores mostraram que as

orientações dispensadas pelos profissionais de saúde, tais como medicação, dieta, exercícios e detecção precoce de descompensação, na transição do ambiente hospitalar para o domicílio melhoraram significativamente o comportamento para o autocuidado trazendo assim uma importante redução da mortalidade e admissões.

Ainda num outro estudo realizado por Mussi *et al. apud* Nascimento e Braga (2013) constatou-se que um grupo submetido aos ensinamentos dos profissionais de saúde teve um aumento de 20% na escala de comportamento do autocuidado, confirmando o efeito benéfico dessa abordagem. Esses resultados indicam que a educação sobre a IC e os aspectos que incluem o seu complexo tratamento é um ponto-chave para o envolvimento e adaptação do doente no seu tratamento.

No contexto da IC, o conhecimento está diretamente relacionado com a adesão ao tratamento. Um estudo descritivo realizado com 252 doentes num hospital do Rio Grande no Sul mostrou que o conhecimento prévio dos cuidados não farmacológicos e a identificação dos sintomas de congestão foram relacionados com a adesão ao tratamento. E a baixa adesão ao tratamento farmacológico ou não farmacológico estava entre as maiores causas de descompensação da IC em 92% dos doentes (Freitas e Püschel, 2013).

Dessa forma, os profissionais de saúde ao promoverem o conhecimento aos doentes com IC sobre sua doença e tratamento desempenham um papel importante, na medida em que favorecem a adesão às práticas de saúde. Quando a doença já está instalada, a atuação recai em orientar sobre os benefícios do tratamento medicamentoso e não medicamentoso, manutenção da doença e suas complicações, bem como adesão a estilos de vida saudáveis.

### **Correlação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e o conhecimento de pessoas com IC e a sua adesão à terapêutica**

Começando pelo sexo verificou-se que as mulheres possuem melhor adesão à terapêutica do que os homens em termos da dimensão álcool e do total da adesão. De acordo com os resultados do nosso estudo, Camarano (2003) refere que culturalmente, é a mulher a principal dona de casa, tendo uma maior participação e responsabilidade quando a questão se refere à saúde e à doença. Geralmente é ela quem avalia as condições de saúde, como também toma a iniciativa de procurar os recursos que a comunidade oferece.

Relativamente à idade verifica-se que quanto maior a idade menor o conhecimento ( $r_s = -0.438$ ) e menor a adesão - manutenção de saúde ( $r_s = -0.304$ ) e que quanto maior a idade

maior a adesão - exercício físico ( $r_s=0.322$ ). Estes dados não se assemelham aos dos estudos que referem que os sentimentos de vulnerabilidade, frequentemente, acompanham as pessoas mais velhas levando-as a adotar comportamentos de saúde e uma maior adesão ao tratamento (Brannon e Fiest, 1997). Porém, os dados do estudo de Ceia e Fonseca (2007) corroboram com os do nosso estudo, uma vez que verificaram que um dos fatores que leva a quadros de descompensação da IC é a idade avançada, isto porque as pessoas de idade avançada podem estar insuficientemente esclarecidas, o que leva ao não cumprimento das medidas gerais de tratamento, refletindo-se numa fraca adesão terapêutica.

Com as restantes dimensões não se verifica correlação estatisticamente significativa ( $p>0,05$ ).

O tempo de diagnóstico e o IMC não apresentam correlação estatisticamente significativa com nenhuma das variáveis em análise.

Relativamente às habilitações literárias apenas existe diferença estatisticamente significativa para a adesão - medicação, sendo que pessoas com mais habilitações (ensino secundário ou superior) apresentam maior adesão em termos de medicação. Nas restantes dimensões não se verificam diferenças estatisticamente significativas. Estes resultados corroboram com a opinião de Wood e Williamns (2009) quando referem que indivíduos com melhor nível educacional têm uma situação ocupacional mais elevada, melhores condições habitacionais e estilos de vida mais saudáveis.

Souza *et al.* (2014) *apud* Nascimento e Braga (2015) reforçam que as orientações dos profissionais de saúde aos doentes com IC devem ser realizadas de forma simples e clara, para que a informação venha a alcançar todos os níveis de educação apresentados pelos doentes.

No que concerne ao estado civil, não se verificou qualquer diferença estatisticamente significativa ( $p>0,05$ ). Não existe assim evidência para afirmar que ser casado ou união de facto tenha influência sobre o conhecimento e sobre a adesão à terapêutica em pessoas com IC. Porém, estes dados não se encontram de acordo com a literatura quando esta refere que doentes com IC solteiros ou que vivam sozinhos são mais propensos a desenvolver depressão e a ter má qualidade de vida, baixa expectativa de vida e um número maior de internamentos. Acredita-se que o apoio social da família preserva a saúde mental e aumenta o bem-estar dos doentes com IC, motivando assim a adesão ao tratamento (Silva *et al.*, 2015).

Relativamente à situação profissional, verifica-se que apenas existe diferença estatisticamente significativa na Adesão - Fumar ( $p < 0,05$ ), sendo que as pessoas em situação ativa ou em situação reformada possuem maior adesão do que as pessoas em outra situação, o que se denota pelo valor das medianas. O teste comparação por pares revela que a diferença entre ativo ( $Md=85$ ) e reformado ( $Md=80$ ) não é estatisticamente significativa, mas que ambas são superiores ao "outro" ( $Md=70$ ) estado.

A respeito do número de internamentos anteriores, não se verificou qualquer diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). Não existe assim evidência para afirmar que não ter tido nenhum internamento, ter tido 1 ou até 2 internamentos tenha influência sobre o conhecimento e sobre a adesão à terapêutica em pessoas com IC. Margoto *et al.* (2009), afirma que quadros de descompensação cardíaca que levam a readmissões hospitalares estão relacionados em parte com fatores comportamentais, como a não adesão à terapêutica recomendada, à dificuldade que a pessoa portadora de IC apresenta em modificar o seu estilo de vida, bem como à não procura atempada de cuidados de saúde quando existe um reconhecimento dos sintomas e sinais de agravamento desta patologia.

Em termos de classe funcional NYHA da IC, apenas se verificou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) para a adesão-fumar, sendo que quanto maior a classe funcional NYHA da IC pior a adesão neste âmbito. Nascimento (2012) refere que o aumento da classe funcional NYHA é indicador de mau prognóstico, podendo influenciar na descompensação da IC.

A respeito da FEVE, conjugaram-se as duas categorias menos graves numa só, não se tendo verificado qualquer diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). Não existe assim evidência para afirmar que a FEVE tenha influência sobre o conhecimento e sobre a adesão à terapêutica em pessoas com IC.

Por último, comparando pessoas com e sem CDI, apenas se verificou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) em termos de conhecimento, sendo que quem tem CDI revelou mais conhecimento do que quem não tem.

Assim, podemos concluir que o conhecimento é afetado negativamente pela idade e positivamente pela presença de CDI. Quanto à adesão, esta apresenta melhores taxas nas mulheres e piores com a idade. Porém, com o aumento da idade melhoram as taxas de adesão ao exercício físico. A taxa de adesão ao não fumar aumenta com a situação

profissional (se estiver ativo ou reformado) e diminui com o aumento da classe funcional. Quanto mais habilitações literárias melhor a taxa de adesão à medicação.

### **Correlação entre a qualidade de vida de pessoas com IC com o seu conhecimento e a sua adesão à terapêutica.**

Verifica-se que apenas existe correlação estatisticamente significativa, negativa e fraca com a adesão - exercício físico ( $r_s = -0,376$ ), o que significa que quanto maior a qualidade de vida menor a adesão neste âmbito. Com as restantes dimensões não se verifica correlação estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ).

O conhecimento do doente sobre a sua doença influencia muito na qualidade de vida relacionada com a saúde, já que quanto mais negativa for a sua perceção sobre seu estado de saúde, pior será este percebido (Rodrigues *et al.*, 2013).

Outros requisitos que se relacionam com a diminuição da qualidade de vida em doentes com IC remetem-se à baixa taxa de adesão ao tratamento clínico e medicamentoso, a demora na procura de serviços de saúde quando é percebido agravamento dos sintomas e a falta de alteração no estilo de vida. Todos estes fatores contribuem para o quadro de descompensação da IC, forma que mais afeta a qualidade de vida destes doentes, uma vez que há exacerbação dos sintomas e internamentos recorrentes (Margoto *et al.*, 2009).

As medidas adotadas pelo doente para uma melhor adesão terapêutica passam, no geral, pela modificação alimentar e restrição de sódio e bebidas que contenham teor de álcool. Essas medidas trazem grandes implicações na qualidade de vida relacionada com a saúde, pois podem levar à perda da autoestima e ao isolamento social e familiar, atendendo que os seus hábitos se modificam (Pena *et al.*, 2011).

A necessidade de atenção especial aos cuidados médicos e de enfermagem especializados para o doente com IC e a sua família passa pela implementação de estratégias que possam melhorar a adesão e o autocuidado dos doentes e, portanto, melhorar a sua qualidade de vida (Silva *et al.*, 2015).

É necessário que os profissionais de saúde tenham um referencial metodológico e capacidades para transmitir os seus conhecimentos a fim de contribuir para um melhor estilo de vida e melhoria do quadro de saúde do doente, levando-o a melhorar a qualidade de vida relacionada com a saúde (Fini e Cruz, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho obtivemos a tradução e validação para língua e cultura portuguesa dos instrumentos DHFKS e HFCQ, dados sobre a caracterização da amostra e dados que nos permitem avaliar qual o conhecimento dos doentes com IC sobre a doença, sintomas, tratamento e reconhecimento dos sintomas, qual a percentagem de adesão ao tratamento e relacionar estes dois itens com a qualidade de vida.

As escalas DHFKS e HFCQ foram traduzidas e validadas através de uma abordagem sequencial. Assim, com o objetivo de obter a equivalência semântica dos questionários, após se ter obtido autorização dos autores iniciámos o processo de tradução dos mesmos para a língua portuguesa, cuja versão original é a língua inglesa. Passámos, de seguida, à análise e discussão das duas traduções. Após esta análise obtivemos uma versão preliminar que foi sujeita a retroversão para língua inglesa. Foi realizada a comparação entre a versão inglesa obtida e a versão original de modo a garantir uma correta tradução. Houve necessidade de solicitar autorização das autoras das escalas para se realizarem algumas alterações no sentido de obter melhor coerência para a compreensão. Todas as sugestões de alteração foram aceites, exceto uma. Solicitámos que se removesse a expressão “grave” na primeira questão da escala DHFKS, atendendo que o peso diário é importante em todos os doentes com IC e não somente quando esta é grave, não tendo sido autorizado pela autora da escala.

Numa fase posterior passámos à validade de conteúdo e validade facial contando com a colaboração de dois peritos e através do pré-teste com 8 doentes. Obtendo a versão final em língua portuguesa.

Participaram no estudo 43 doentes (idade média=  $60,4 \pm 10,7$ ; 76,7% homens; duração de doença média=  $12,2 \pm 14,9$  anos). A DHFKS apresentou um Alpha de Cronbach de 0,62.

Em termos de conhecimento, o número de respostas corretas variou entre 5 e 14 (em 15), com 72% dos doentes a responderem corretamente a 10 ou mais questões. De um modo muito resumido podemos concluir que relativamente ao conhecimento os doentes reconhecem a importância da toma da medicação de forma regular, sabem o que significa “IC”, o que fazer em caso de dispneia ou edemas e para que servem os diuréticos. Ao invés têm dificuldade em entender a necessidade de se pesarem diariamente e a importância de reduzir a ingestão de sal.



Em termos globais a adesão foi de 65,7% verificando-se que:

- É maior no fumar (ainda que a variação de respostas tenha sido maior) e menos no exercício físico, seguindo-se a alimentação;
- Quanto maior o conhecimento - manutenção de saúde maior é a adesão terapêutica;
- As mulheres possuem melhor adesão (álcool e do total da adesão) à terapêutica do que os homens;
- Quanto maior a idade menor o conhecimento e menor a adesão – manutenção de saúde;
- Pessoas com mais habilitações literárias apresentam maior adesão com a medicação;
- Pessoas em situação ativa ou reformada possuem maior adesão do que as pessoas em outra situação;
- Quanto maior a classe funcional NYHA pior a adesão na dimensão fumar;
- As pessoas portadoras de CDI revelam mais conhecimento global;
- Quanto maior a qualidade de vida menor a adesão ao exercício físico.

A realização deste estudo apresentou algumas limitações, nomeadamente a extensão e a complexidade do tema, dificultando a seleção dos conteúdos para o enquadramento teórico e a existência de poucos estudos em Portugal condicionando e dificultando a compreensão dos resultados. Por esse motivo foram utilizados os dados obtidos, essencialmente, na literatura estrangeira.

O número de questionários preenchidos obtidos não foi o número pretendido. Porém o tempo para a sua aplicação foi curto, pois todo o processo de tradução e validação das escalas para língua e cultura portuguesa exigiu algum tempo e houve, também dificuldade na participação dos doentes. Uns por falta de assiduidade às consultas e outros por défice visual e cognitivo devido à idade.

O escasso tempo para a aplicação dos questionários tornou este trabalho pobre em termos de poder estatístico. No entanto, agora que os instrumentos já se encontram traduzidos e validados, em termos futuros esperamos obter mais dados no âmbito da consulta de enfermagem de IC desta instituição de modo a perceber quais as necessidades

dos doentes e quais as melhores estratégias para o planeamento e execução de um plano de educação para a saúde.

Como nos apercebemos ao longo do estudo, seria interessante, numa próxima aplicação do questionário, obter dados sobre as restantes temáticas de ensinamentos sugeridas por Ponikowski *et al.* (2016), dados sobre o número de internamentos no último ano e saber se, apesar de os doentes saberem o que fazer em caso de aumento da dispneia ou dos edemas, realmente contactam de imediato a equipa de saúde antes do agravamento dos sinais e sintomas.

No decorrer da aplicação do questionário, percebemos que não temos disponível informação escrita que possamos dar ao doente e família sobre os cuidados que deve ter, de modo a que possam ler e refletir em conjunto no domicílio (atendendo que alguns doentes não sabem ou têm dificuldade em ler) recordando o que foi abordado durante as consultas médicas e de enfermagem.

Com este estudo, conclui-se que é importante investir na formação dos doentes e suas famílias para que adotem estilos de vida saudáveis que possam aumentar a sua qualidade de vida. Porém, esses dados têm de ser comprovados. Seria importante um trabalho mais estruturado entre as equipas de saúde que permitisse um acompanhamento mais assíduo destes doentes. Devido à falta de recursos humanos, a consulta de enfermagem é realizada no mínimo tempo possível. Os doentes têm a possibilidade de ter uma consulta médica estruturada, contudo perde-se o contato com estes até à próxima consulta ou episódio de descompensação cardíaca. Seria interessante, no nosso entender, ter também uma consulta de enfermagem estruturada e realizar um acompanhamento destes doentes no ambulatório (por via telefónica, por exemplo). Acreditamos que com esta reestruturação obteríamos ganhos em termos de qualidade de vidas destes doentes.

Porém, para provar a importância deste acompanhamento são necessários mais estudos relacionados com esta área. Seria muito pertinente voltar a aplicar este questionário a uma amostra maior (com tempo menos limitado) e voltá-lo a aplicar após a implementação de medidas de formação e acompanhamento destes doentes de modo a obter uma comparação dos resultados e comprovar os ganhos em saúde.

Face ao exposto, considera-se que os objetivos do estudo foram atingidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarengal, Samara; Carneiro, Camila; Santos, Vinicius; Moreira, Rita (2015) “Instrumento instrucional do resultado NOC: conhecimento controle da doença cardíaca para portadores de insuficiência cardíaca” *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 17(4), 1-10.

Araújo, Moziane; Lima, Francisca; Neves, Fernanda; Oliveira, Shérída; Holanda, Valderina; Mendonça, Maria Jose (2013) “Insuficiência cardíaca: Características sociodemográficas e clínicas de pacientes” *Revista de Enfermagem UFPE*. 7 (9), 5383-5387.

Associação Portuguesa de Dietistas (2016) “Índice de massa corporal” <http://www.apdietistas.pt/nutricao-saude/avalie-o-seu-estado-nutricional/parametros-antropometricos/62-indice-de-massa-corporal> [26 de julho de 2016].

Aguiar, Maria; Farias, Deisiana; Pinheiro, Mabel; Chaves, Emília; Rolim, Isaura; Almeida, Paulo. (2011) “Qualidade de vida pacientes submetidos ao transplante cardíaco: aplicação da escala Whoqol-Bref” *Arquivo Brasileiro Cardiologia*. 96, 60-67.

Allman, Eric; Berry, Diane; Nasir, Laura (2009) “Depression and coping in heart failure patients: A review of the literature” *Journal of Cardiovascular Nursing*. 24, 106-117.

André, Carlos M. (2005). *Qualidade de Vida e Doença Coronária*. Coimbra: Formasau.

Antunes, Manuel J.; Prieto David; Sola, Emília; Antunes, Pedro; Oliveira, J. Ferrão; Franco, Fátima; Providência, Luis (2010) “Transplantação cardíaca: cinco anos de atividade”. *Revista portuguesa de cardiologia* 29 (05), 731-748.

Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Ayub-Ferreira SM, Rohde LE, Oliveira WA, Almeida DR, e cols. (2009) “III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica” *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 93, 1-71.

- Bonin, Christiani DB.; Santos, Rafaela Z.; Ghisi, Gabriela LM; Vieira, AM; Amboni, R., Benetti, M. (2014) “Construção e validação do Questionário de Conhecimento para Pacientes com Insuficiência Cardíaca” *Sociedade Brasileira de Cardiologia*. 102 (4), 364-373.
- Borin, Lais; Bordin, Diogo; Gass, Ricardo; Silva, António; Paiva, Dulciane (2013) “Exercício físico e insuficiência cardíaca; revisão das evidências atuais” *Fiep Bulletin*. Special Edition (3).
- Bugalho, António; Carneiro, António (2004) *Intervenção para Aumentar a Adesão Terapêutica em Patologias Crônicas*. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseados na Evidência.
- Camarano, A. (2003) “Mulher idosa: Suporte familiar ou agente de mudança?” *Estudos avançados*. 17 (4), 35-63.
- Campos, Maryane O; Neto, João FR (2008) “Qualidade de vida: um instrumento para promoção de Saúde” *Revista Baiana de Saúde pública*. 32 (2) 232- 240.
- Carvalho, Vitor O.; Guimarães, G. V.; Carrara, Dirceu; Bacal, Fernando; Bocchi, Edimar A. (2009) “Validação da versão portuguesa do Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire” *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 93, 39-44.
- Ceia, F.; Fonseca, C.; Mota, T.; Morais, M.; Matias, F.; de Sousa, A.; Oliveira, A. (2002) “Prevalence of chronic heart failure in South Western Europe: the EPICA study” *European Journal of Heart Failure*. 4 (4), 531-539.
- Ceia, F; Fonseca, C.; Azevedo, I; Oliveira, A. (2005) “Epidemiology of heart failure in primary care in Madeira: the EPICA-RAM study” *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 24(2), 173-189.

Ceia, Fátima; Fonseca, Cândida (2007) “Internamento e ambulatório, unidades especializadas integradas em rede” *Revista fatores de risco*. 5, 38-45.

Circular normativa n.º 03/DSPCS de 06 de fevereiro de 2006. Direção Geral de Saúde. Atualização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares.

Chen, LH; Li, CY; Shieh, SM; Yin, WH; Chiou, AF (2010) “Predictors of fatigue in patients with heart failure” *Journal of Clinical Nursing*. 19 (11-12), 1588-1596-

Colucci, WS; Braunwald, E. (2003) “Aspectos clínicos da insuficiência cardíaca” in Braunwald, E.; Zipes, DP; Libby, P (eds.) *Tratado de medicina cardiovascular*. São Paulo: Roca, 539-68.

Cowie, Martim R.; Mendez, Gustavo F. (2002) “BNP and Congestive Heart Failure” *Progress in Cardiovascular diseases*. 44(4), 293-321.

Dantes Rosana; Pelegrino, Viviane; Garbin, Livia (2007) “Avaliação do apoio social e sua relação com variáveis sociodemográficas de pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial” *Ciência, cuidado e saúde*. 6 (4), 456-462.

Despacho n.º 16415/2003 (II série). *Diário da República n.º 193 de 22 de agosto*. Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Doenças Cardiovasculares. Ministério da Saúde.

Elliott, Perry; Charron, Philippe; Blanes, Juan; Tavazzi, Luigi; Tendera, Michal; Konté, Marème; Laroche, Cécile; Maggioni, Aldo (2016) “European Cardiomyopathy Pilot Registry: eurobservational Research Programme of the European Society of Cardiology” *European Heart Journal*. 37, 164-173.

Ekman, Sirkka; Fagerberg, AndIngegerd (2009) “A difficult mission to work as a nurse in a residential care home – some registered nurses’ experiences of their work situation” *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 23 (2), 265-273.

Evangelista Loraine S, Berg Jill, Dracup Kathleen (2001) “Relationship between psychosocial variables and compliance in patients with heart failure” *Heart Lung*. 30:294-301.

Facc, José L. (2012) “Estratégias en la prevención de la insuficiencia cardíaca” *Revista Medicina Clínica las Condes*. 23 (6), 742-747.

Faan, Barbara F.; PHD, Peter M.; CCRN, Karin, P.; FACSM, James C. (2012) “Entrenamiento físico en pacientes con insuficiencia cardíaca” *Revista Medicina Clínica las Condes*. 23 (6), 757-765.

Ferreira, Pedro L., Marques, Francisco B. (1998) *Avaliação Psicométrica e Adaptação Cultural e Linguística de Instrumentos de Medição em Saúde: Princípios Metodológicos Gerais*. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra.

Ferreira, Pedro L.; Santana, Paula (2003) “Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesa” *Revista de Saúde Pública*. 21 (2), 15-30.

Ferreira, Pedro L.; Ferreira, Lara N.; Pereira, Luis N. (2013), “Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ – 5D” *Acta Médica Portuguesa*. 26(6), 664-675.

Ferreira, M. Carolina; Gallani, M. Cecília (2005) “Insuficiência cardíaca: antiga síndrome, novos conceitos e a atuação do enfermeiro” *Revista Brasileira de Enfermagem*. 58, nº1 (2005), 1-5.

Fini, A.; Cruz, D. (2013) “Propriedades psicométricas da Dutch Fatigue Scale e Dutch Exertion Fatigue Scale – versão brasileira” *Revista Brasileira de Enfermagem*. 63 (2), 216-21.

Fonseca, Cândida (2009) “Epidemiologia da Insuficiência Cardíaca em Portugal” Primeiras jornadas Lusófonas de cardiologia em Cabo Verde, [http://www.spc.prt/dl/home-listdestaques/jornadas\\_CaboVerde.pdf](http://www.spc.prt/dl/home-listdestaques/jornadas_CaboVerde.pdf) [03 de janeiro de 2016].

Fortin, Marie-Fabienne; Côte, José; Fillion, Françoise (2009) *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Lisboa: Lusodidacta.

Fraga, Sílvia; Sousa, Sandra; Santos, Ana-Cristina; Mello, Margarida; Lunet, Nuno; Padrão, Patrícia; Barros, Henrique (2005) “Tabagismo em Portugal” *Arquivos de Medicina*. 19(5-6), 207-229.

Freitas, Maria; Püschel, Vilanice (2013) “Insuficiência cardíaca: expressões do conhecimento das pessoas sobre a doença” *Revista Escola Enfermagem*. 47 (4), 922-929.

Gaziano J. M.; Manson, J. E.; Rodker, P. M. (2003) “Prevenção Primária e Secundária da Doença das Artérias Coronárias” in Braunwald, E.; Zipes, D. P.; Libby, P. (eds.) *Tratado de medicina cardiovascular*. 6ª ed. São Paulo: Editora Roca, 1066-1093.

Gonçalves, Ana M; Correia, Ana M.; Falcão, L. Menezes; Ravara, A. Luciano. (2005) “Miocardiopatia alcoólica – significado clínico e prognóstico” *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*. 12(2), 89-101.

Gonçalves, Lúcia, F.; Santos, Fernanda, S.; Franken, Roberto, A. (2008). “Valor prognóstico da hemoglobina, creatinina, proteína C reativa ultra-sensível (PCR-us) e do peptídeo natriurético cerebral (BNP) na insuficiência cardíaca (IC) crónica” *Arquivos Médicos*. 53, 10-4.

Gusmão, Josiane L; Mion Jr, Décio (2006) “Adesão ao tratamento-conceitos” *Revista Brasileira de Hipertensão* 13(1), 23-5.

Haynes RB (2003) *Determinants of Compliance: The Disease and The Mechanics of Treatment*. 1st ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Heart Foundation (2011) “Guidelines for the prevention, detection and management of chronic heart failure in Australia” *National Foundation of Australia*

Holguín, Edith A.; Gázquez, Maria A. R.; Urrego, Lina M. H. (2012) “Mejoramiento en los comportamientos de autocuidado después de una intervención educativa de enfermería con pacientes con falla cardíaca” *Investigation & Educacion en Enfermeria*. 30 (2), 188-197.

Holguín, Edith A.; Gázquez, Maria A. R.; Urrego, Lina M. H. (2014) “Dificultades con la adherencia al tratamiento no farmacológico de pacientes con falla cardiaca detectados a través de seguimiento telefónico” *Investigacion en Enfermeria: Imagen y Desarrollo*. 16 (2), 133-147.

Hunt SA, Baker DW, Chin MH, *et. al.* (2001) “ACC/AHA Guidelines for the Evaluation and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: Executive Summary” *Circulation*. 104, 2996-3007.

INE: Instituto Nacional de Estatística (2015) “Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia” [http://file:///C:/Users/paula%20catarino/Downloads/10Dia\\_Mundial\\_Pop\\_2015.pdf](http://file:///C:/Users/paula%20catarino/Downloads/10Dia_Mundial_Pop_2015.pdf) [05 de fevereiro de 2016].

Jiménez – Navarro, Manuel, F.; Garcia – Pinilla, José, M.; Trujillo, Ángel, M.; Galván, Eduardo T. (2006) “Tratamiento medico de la insuficiencia cardíaca por disfunción sistólica” *Revista Espanhola de Cardiologia*. 6, 46-52.

Kaufman, R.; Azevedo, V. M. P.; Xavier, R. M. A.; Geller, M.; Chaves, R. B. M.; Castier, M. B. (2015) “Insuficiência Cardíaca: Análise de 12 Anos da Evolução em Internações Hospitalares e Mortalidade” *Internacional Journal of Cardiovascular Sciences*. 28(4),276-281.



Keulenaer G, Brutsaert D. (2009) “The Heart Failure Spectrum: Time for a Phenotype-Oriented Approach” *Circulation*. 119, 3044-3046.

Krumholz, Harlan M; Merrill, Angela R; Schone, Eric; Schreiner, Geoffrey C.; Chen, Jersey, Bradley, Elizabeth H.; Wang, Yun; Lin, Zhenqiu; Straube, Barry M; Rapp, Michael T.; Mormand, Sharon-Lise; Drye, Elizabeth E (2009) “Patterns of hospital performance in acute myocardial infarction and heart failure 30-day mortality and readmission” *Circulation*. 2, 407-413.

Kutner, N.; Jassal, S. (2002) “Quality of life and rehabilitation of elderly dialysis patients” *Semin Dial*. 15 (2), 107-112.

Lang, Roberto; Badano, Luigi; MOr-Avi, Victor *et al.* (2014) “Recomendações para Quantificação das Câmaras Cardíacas pelo ecocardiografia em Adultos: Uma atualização da Sociedade Americana de ecocardiografia e da Associação Europeia de imagem cardiovascular” *Journal of the American Society of echocardiography*. 28, 1-54.

Leal, Elisabete Nave; Ribeiro, Pais; Oliveira, Martins; Silva, Nogueira; Soares, Rui; José Fragata; Ferreira, Rui (2010) “Propriedades psicométricas da versão portuguesa do Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire na miocardiopatia dilatada com insuficiência cardíaca Congestiva” *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 29 (3), 353-372.

Levy, D.; Kenchaiah, S.; Larson, M. G. (2002) “Enfarte Agudo do Miocárdio” *in* Schlant, R. C.; Alexander, R. W (eds.) *O coração*. Alfragide: McGraw – Hill.

Lopez, AD; Mathers, CD; Ezzati, M.; Jamison, DT; Murray, CJ. (2006). “Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data”. *Lancet*. 367,1747 -1757.

Macedo, Ana; Santos, Ana; Rocha, Evangelista; Perdigão, Carlos. (2008) “Percepção da doença cardíaca e cerebral dos fatores de risco cardiovasculares em Portugal: Estudo Amália” *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 27 (5), 569-580.

Margoto, G.; Colombo, R.; Gallani, M. (2009) “Características clínicas e psicossociais de pacientes com insuficiência cardíaca que interna por descompensação clínica” *Revista escola de enfermagem da USP*. 43.

Martins, MRI; Cesarino, CB (2005) “Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico” *Revista Latino Americana de Enfermagem* 13(5): 670-6.

McMurray, J.; Adamopoulos, S.; Anker, S.; Auricchio, A.; Böhm, M.; Dickstein, K., et al. (2012) “European Society of Cardiology Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure” *European Heart Journal*. 33, 1787-847.

Mesquita, Tinoco; Socrates, Jaderson; Rassi, Salvador; Villacorta, Humberto; Mady, Charles (2004) “Insuficiência cardíaca com função sistólica preservada” *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 82(4).

Ministério da Saúde (2012) “Programa Nacional de Saúde (PNS-2012-2016)” Direção Geral de Saúde. <http://pns.dgs.pt/pns-2012-2016/> [03 de janeiro de 2016].

Moreira, Roseli; Omura, Carina (2003) “Tratamento não medicamentoso na insuficiência cardíaca” *Revista de Enfermagem UNISA*. 4, 29-31.

Mussi, Cláudia; Ruschel, Karen; Souza, Emiliane; Lopes, Alexandra; Trojahn, Melina; Paraboni, Caroline; Rabelo, Eneida (2013) “Visita domiciliar melhora conhecimento, autocuidado e adesão na insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado HELEN-II” *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 21, 1-9.

Nascimento, Heloisa (2012) *Autocuidado em insuficiência cardíaca: estudo comparativo entre pacientes de clínica especializada e pronto-socorro*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem na Saúde do Adulto. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Nascimento, Natália; Braga, Mónica (2015) “Insuficiência Cardíaca: conhecimento de pacientes em tratamento ambulatorial” *Journal of Health Sciences Institute*. 33(2):156-159.

Nielsen-Bohlman L, Panzer A, Hamlin B, Kindig D. (2004) *Health Literacy: A Rescription to End Confusion*. Washington: National Academies Press.

Nessler J, Skrzypek A. (2008) “Chronic heart failure in the elderly: a current medical problema” *Polskie Arch Med Wewnetrznej*. 118 (10), 572-580.

Nunes, Emília; Breda, João (2001) *Manual para uma Alimentação Saudável em Jardins de Infancia*. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

Nunes, Sandra *et al.* (2006) “Avaliação das características clínicas dos fumantes que buscam tratamento em um Centro de Referência do Sistema Único de Saúde (SUS)” *Biosaúde*. 8, 3-24.

Oliveira, M.; Orsini, M. (2008) “Escala de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico” *Revista Neurociências*.17(3), 255-262.

Ordem dos enfermeiros (2001) *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento conceptual: Enunciados descritivos*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 1-11.

Pearson, Thomas A.; MD: PhD (1996) “Alcohol and Heart disease” *Circulation*. 94, 3023-3025.

Peña, C. C. (2001) “Guia para Ajudar as Pessoas a Deixar de Fumar” in Direção Geral de Saúde *Guias de Educação e Promoção da Saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Pena, F.; Amorim, A.; Fassbender, C. (2011) “Insuficiência cardíaca e depressão: uma associação com desfechos negativos” *Insuficiencia Cardiaca*. 6 (4).

Pestana, Maria, H.; Gageiro, João, N. (2014) *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. Lisboa: edições sílabo.

Pinheiro, Denise, Pinheiro, Carlos; Marinho, Maria de Jesus (2007) “Estilo de vida e importância da educação em saúde na reabilitação cardíaca após cirurgia de revascularização do miocárdio” *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 20 (4), p. 213-220.

Plano Nacional de Saúde 2012-2016 (2012) *Perfil da Saúde em Portugal*. Direção Geral da Saúde.

Ponikowski, P.; Voors, A. A.; Anker, S. D.; Bueno, H.; Cleland, J. G. F.; Coats, A. J. S.; Falk, V.; González-Juanatey, J. R.; Harjola, V.P.; Jankowska, E. A.; Jessup, M.; Linde, C.; Nihoyannopoulos, P.; Parissis, J. T.; Pieske, B.; Riley, J. P.; Rosano, G. M. C.; Ruilope, L. M.; Ruschitzka, F.; Rutten, F. H.; Van der Meer, P. (2016) “2016 European Society of Cardiology Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure” *European Heart Journal*. 1-85.

Providencia, Luis A.; Gonçalves, Lino; Saraiva, Fátima (2010) “A genética aplicada à cardiologia clínica” *Revista Fatores de Risco*. 17, 46-55.

Puig, Manuel E. L.; Bello, Andi M. G. (2016) “Insuficiencia cardiaca y diabetes mellitus en pacientes ingresados en el Hospital Universitario “Comandante Manuel Fajardo” *Revista Cubana de Endocrinología*. 27(2), 134-148.

Rabelo, Eneida; Aliti, Graziella; Domingues, Fernanda; Ruschel, Karen; Brun, Anelise. (2007) “What to teach to patients with heart failure and why: the role of nurses in heart failure clinics” *Revista Latino – Americana de Enfermagem*. 15, 165-170.

Rashid A. (1998) “Do patients cash prescriptions?” *British Medical Journal*. 284:24-26.

Reis, R. P. (1997) “A prevenção das doenças cardiovasculares” *Cardiologia Actual*. 7(63). 2050-2056.

Ribeiro, José L. P. (1994) “A importância da qualidade de vida para a psicologia da saúde” *Análise Psicológica*. 2-3, 179-191.

Ridker, P.M.; Genest, J.; Libby, P. (2003) “Fatores de Risco para a Doença Aterosclerótica” in Braunwald, E. ; Zipes, D. P. ; Libby, P. (eds.) *Tratado de medicina cardiovascular*. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Roca. 1034-1065.

Riegel B, Moser DK, Anker SD, Appel LJ, Dunbar SB, Grady KL, et al. (2009) “State of the science: promoting self-care in persons with heart failure”. *Circulation*. 120(12), 1141-1163.

Rodrigues, S. *et al.* (2013) Impacto da doença: aceitabilidade, efeitos teto e chão e confiabilidade de um instrumento na insuficiência cardíaca” *Revista Escola Enfermagem*. 47 (6), 1091-1098.

Rodriguez, J. M. V. (2001) “Programa de atualização em cardiologia clinica para cuidados primários: formas de apreensão clínica da cardiopatia isquêmica” *American College of Cardiology*. 3, 5-49.

Saldaña, Diana M. A.; Amaya, Consuelo G.; Rodríguez, Johana M. G.; Bolaños, Suly J. M. (2011) “Cuidado de enfermagem al paciente con falla cardiaca en situación de depresión” *Investigación en Enfermería*. 13, 47-64.

Sánchez, L. G.; Rincón, C. M.; Flores, M. F. (2015) “Prevalencia de malnutrición en pacientes hospitalizados por descompensación de insuficiencia cardiaca crónica; valoración subjetiva global como indicador pronóstico” *Nutrición hospitalaria*. 31 (4), 1757-1762.

Sands, J. K.; Wilson, A (2003) “Promoção de Estilos de Vida Saudáveis” in Phipps, W. J.; Sands, J. K; Marek, J. F. *Enfermagem médico-cirúrgica: conceitos e prática clínica*. 6ª ed. Loures: Lusociência, 57-79.

Santos, Jefferson; Plewka, Jony; Brofman, Paulo (2009) “Qualidade de Vida e Indicadores Clínicos na Insuficiência Cardíaca: Análise multivariada” *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 93 (2), 159- 166.

Shapiro, Leonard M.; Fox, Kim M. (1988) *A colour Atlas of Heart Failure*. Mosby.

Smeltzer, Suzanne C.; Bare, Brenda G. (2005) *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A.

Silva, Vanessa A.; Cavalcanti, Ana C. D.; Souza, Rosana O.; Martins, Wolney A.; Rosa, Joel M. C. (2014) “Estudio observacional de validación clínica del diagnóstico de enfermería de disfunción sexual en pacientes com insuficiencia cardíaca crónica” *Avances en enfermaria*. 32 (2), 252-260.

Silva, Andressa; Cavalcantim Ana; Malta, Mauricio; Arruda, Cristina; Fé, Adriana; Silva, Eneida (2015) “Adesão ao tratamento em pacientes com insuficiência cardíaca acompanhados por enfermeiras em duas clínicas especializadas” *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 23(5), 888-894.

Silver, M. A. et al. (2004) – “BNP consensos Panel 2004: A congestive approach for the diagnostic, prognostic, screening, treatment moniting, and therapeutic roles of natriuretic peptides in cardiovascular disease” *Congestive Heart Failure*. 10 (5), 1-30.

Soares, Djanira A.; Toledo, Jucimari A. S.; Santos, L. F.; Lima, Rosilda M. B.; Galdeano, Luzia E. (2008) “Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca” *Acta Paulista de Enfermagem*. 21(2), 243-248.

Sousa, Alberto (2005) *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.

Swedberg, Karl; Cleland, John; Dargie, Henry; Remme, Willem, J. et al (2005) “Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: Executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology” *European Journal*. 26 (11), 1115-1140.

Tang, WR; Yu, CY; Yeh, CJ (2010) “Fatigue and its related factors in patients with chronic heart failure” *Journal of Clinica Nursing*. 19 (1-2), 69 – 78.

Thelan, L.; Davie, J.; Urden, L.; Lough, M. (1996) *Enfermagem em Cuidados Intensivos. Diagnóstico e Intervenção*. Lisboa: Lusodidata.

Tom C. W.; Simari, R. D. (2007) “Essencial molecular biology of cardiovascular disease” in Murphy, J. G.; Lloyd, M. A. (eds.) *Mayo Clinic Cardiology: concise textbook*. Mayo Clinic Scientific Press.

Van der Wal, Martje; Jaarsma, Tiny; Moser, Debra; Veeger, Nic; Gilst, Wiek; Veldhuisen, D. (2005) “Compliance in heart failure patients: the importance of knowledge and beliefs” *European heart failure*. 27, 434-440.

WHO: World Health Organization (1986) “Carta de Otawa para a promoção da Saúde” Lisboa: Direção Geral da Saúde.

WHO: World Health Organization (1998) “Health Promotion Glossary” <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf> [02 de fevereiro de 2016].

WHO: World Health Organization (1995) “The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from The World Health Organization” *Social Science & Medicine*. 41 (10), 1403-1409.

WHO: World Health Organization (2003) “Adherence to long – term-therapies. Evidence for action” <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf> [02 de fevereiro de 2016].

WHO: World Health Organization (2006) “Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia” [http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes\\_new.pdf](http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes_new.pdf) [25 de março de 2016].

WHO: World Health Organization (31 January 2013) “who issues new guidance on dietary salt and potassium” <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs393/en/> [3 de janeiro de 2016].

Wood, Robert; Williams, Robert (2009) “Internet Gambling: Prevalence, Patterns, Problems, and Policy Options” <http://www.rgtinfohub.org.uk/wp-content/uploads/2014/09/Wood-Williams-2009.pdf> [30 de julho de 2016].

Woodard, Geoffrey E.; Rosado, Juan A. (2007) “Recent advances in natriuretic peptide research” *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. 11(6), 1263-1271.

Yancy, C. W.; Lopatin, M.; Stevenson, L.W.; De Marco, T.; Fonarow, G. C. (2006) “Clinical presentation, management, and in-hospital outcomes of patients admitted with acute decompensated heart failure with preserved systolic function: a report from the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) data base” *Journal of the American College of Cardiology*. 47 (7), 76-84.





## **ANEXOS**

## **ANEXO I – Dutch Heart Failure Knowledge Questionnaire**

M.H.L. van der Wal, T. Jaarsma

June 2003

This list contains a number of questions and statements about heart failure. Please tick off what you think is the right answer (only tick 1 box per question).

1. How often should patients with severe heart failure weigh themselves?

every week

now and then

every day

2. Why is it important that patients with heart failure should weigh themselves regularly?

because many patients with heart failure have a poor appetite

to check whether the body is retaining fluid

to assess the right dose of medicines

3. How much fluid are you allowed to take at home each day?

1.5 to 2.5 litres at the most

as little fluid as possible

as much fluid as possible

4. Which of these statements is true?

when I cough a lot, it is better not to take my heart failure medication

when I am feeling better, I can stop taking my medication for heart failure.

it is important that I take my heart failure medication regularly

5. What is the best thing to do in case of increased shortness of breath or swollen legs?

call the doctor or the nurse

wait until the next check-up

take less medication

6. What can cause a rapid worsening of heart failure symptoms?

a high-fat diet

a cold or the flu

lack of exercise

7. What does heart failure mean?

that the heart is unable to pump enough blood around the body

that someone is not getting enough exercise and is in poor condition

that there is a blood clot in the blood vessels of the heart

8. Why can the legs swell up when you have heart failure?

because the valves in the blood vessels in the legs do not function properly

because the muscles in the legs are not getting enough oxygen

because of accumulation of fluid in the legs

9. What is the function of the heart?

to absorb nutrients from the blood

to pump blood around the body

to provide the blood with oxygen

10. Why should someone with heart failure follow a low salt diet?

salt promotes fluid retention

salt causes constriction of the blood vessels

salt increases the heart rate

11. What are the main causes of heart failure?

a myocardial infarction and high blood pressure

lung problems and allergy

obesity and diabetes

12. Which statement about exercise for people with heart failure is true?

it is important to exercise as little as possible at home in order to relieve the heart  
it is important to exercise at home and to rest regularly in between  
it is important to exercise as much as possible at home

13. Why are water pills prescribed to someone with heart failure?

to lower the blood pressure  
to prevent fluid retention in the body  
because then they can drink more

14. Which statement about weight increase and heart failure is true?

an increase of over 2 kilograms in 2 or 3 days should be reported to the doctor at the next check-up  
in case of an increase of over 2 kilograms in 2 or 3 days, you should contact your doctor or nurse  
in case of an increase of over 2 kilograms in 2 or 3 days, you should eat less

15. What is the best thing to do when you are thirsty?

suck an ice cube  
suck a lozenge  
drink a lot

## ANEXO II – Heart Failure Compliance Questionnaire

This survey asks for your view about how well you follow your medical treatments. This information will help keep track of how much difficulty you have with specific lifestyle behaviors. Please answer every question by checking the appropriate box. If you are unsure about how to answer, please give the best answer you can.

### I. HEALTH MAINTENANCE

How important do you think it is to keep your appointments with your doctor?	<input type="checkbox"/>	Not at all <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Important <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very important <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Highly important <sub>4</sub>
What type of transportation do you use to get to your appointments?	<input type="checkbox"/>	Personal transportation <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Bus <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Taxi <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Van service <sub>4</sub>
Do you go alone or with someone else	<input type="checkbox"/>	Alone <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	With someone else <sub>2</sub>
How much difficulty have you had keeping your appointments with your doctor?	<input type="checkbox"/>	No difficulty <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	A little difficulty <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Moderate difficulty <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	A lot of difficulty <sub>4</sub>
What kind of difficulty?		Not applicable <sub>0</sub>
		Transportation <sub>1</sub>
		No time <sub>2</sub>
		No money <sub>3</sub>
		Forgot <sub>4</sub>
		Didn't know I had one <sub>5</sub>
		Other <sub>6</sub> _____
In the last 3 months, would you estimate you have kept your doctor's appointments...	<input type="checkbox"/>	None of the time <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very seldom <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	About half of the time <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Most of the time <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	All of the time <sub>4</sub>

II. MEDICATIONS

---

How important do you think it is to take your medications regularly?	<input type="checkbox"/>	Not at all 0
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important 1
	<input type="checkbox"/>	Important 2
	<input type="checkbox"/>	Very important 3
	<input type="checkbox"/>	Highly important 4

---

Have you had any difficulties with taking your medications?	<input type="checkbox"/>	Yes 1
	<input type="checkbox"/>	No 2

---

How much difficulty have you had with taking your medications?	<input type="checkbox"/>	No difficulty 1
	<input type="checkbox"/>	A little difficulty 2
	<input type="checkbox"/>	Moderate difficulty 3
	<input type="checkbox"/>	A lot of difficulty 4

---

What kind of difficulty?	Not applicable 0	
	Remembering 1	
	Cost 2	
	Inconvenience 3	
	Side effects 4	
	Other 5 _____	

In the past week, would you estimate you have taken your medications...	<input type="checkbox"/>	None of the time 0
	<input type="checkbox"/>	Very seldom 1
	<input type="checkbox"/>	About half of the time 2
	<input type="checkbox"/>	Most of the time 3
	<input type="checkbox"/>	All of the time 4

### III. DIET

---

How important do you think it is to weigh yourself daily?	<input type="checkbox"/>	Not at all <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Important <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very important <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Highly important <sub>4</sub>

---

How important do you think it is to limit your fluid intake?	<input type="checkbox"/>	Not at all <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Important <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very important <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Highly important <sub>4</sub>

---

How important do you think it is to limit your salt to 2 grams or less?	<input type="checkbox"/>	Not at all <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Important <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very important <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Highly important <sub>4</sub>

---

Have you had any difficulties with following your dietary recommendations?	<input type="checkbox"/>	Yes <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	No <sub>2</sub>

---

How much difficulty have you had keeping your dietary recommendations?	<input type="checkbox"/>	No difficulty <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	A little difficulty <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Moderate difficulty <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	A lot of difficulty <sub>4</sub>

---

What kind of difficulty?		Not applicable <sub>0</sub>
		Lack of self motivation <sub>1</sub>
		Unable to control <sub>2</sub>
		Environmental obstacles <sub>3</sub>
		Lack of knowledge <sub>4</sub>
		Other <sub>5</sub> _____

---

In the past week, would you estimate you have followed your dietary recommendations...	<input type="checkbox"/>	None of the time <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very seldom <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	About half of the time <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Most of the time <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	All of the time <sub>4</sub>



#### IV. EXERCISE

---

How important do you think it is to exercise regularly?	<input type="checkbox"/>	Not at all 0
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important 1
	<input type="checkbox"/>	Important 2
	<input type="checkbox"/>	Very important 3
	<input type="checkbox"/>	Highly important 4

---

Have you had any difficulties with exercising?	<input type="checkbox"/>	Yes 1
	<input type="checkbox"/>	No 2

---

How much difficulty have you had with exercising as recommended?	<input type="checkbox"/>	No difficulty 1
	<input type="checkbox"/>	A little difficulty 2
	<input type="checkbox"/>	Moderate difficulty 3
	<input type="checkbox"/>	A lot of difficulty 4

---

What kind of difficulty?	<input type="checkbox"/>	Not applicable 0
	<input type="checkbox"/>	Lack of motivation 1
	<input type="checkbox"/>	No time 2
	<input type="checkbox"/>	Inconvenience 3
	<input type="checkbox"/>	Lack of energy 4
	<input type="checkbox"/>	Physical symptoms 5
	<input type="checkbox"/>	Other 6 _____

In the past week, would you estimate you have exercised as recommended...	<input type="checkbox"/>	None of the time 0
	<input type="checkbox"/>	Very seldom 1
	<input type="checkbox"/>	About half of the time 2
	<input type="checkbox"/>	Most of the time 3
	<input type="checkbox"/>	All of the time 4

V. SMOKING

How important do you think it is to not smoke?	<input type="checkbox"/>	Not at all <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Important <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very important <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Highly important <sub>4</sub>
How important do you think it is to limit exposure to second hand smoke?	<input type="checkbox"/>	Not at all <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Important <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very important <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	Highly important <sub>4</sub>
What is your smoking status?	<input type="checkbox"/>	Current smoker <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	Former smoker <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Never smoked <sub>3</sub>
Have you had any difficulties with stopping to smoke?	<input type="checkbox"/>	Not applicable <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	Yes <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	No <sub>2</sub>
How much difficulty have you had with smoking cessation?	<input type="checkbox"/>	No difficulty <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	A little difficulty <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Moderate difficulty <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	A lot of difficulty <sub>4</sub>
What kind of difficulty?		Not applicable <sub>0</sub>
		Lack of self-motivation <sub>1</sub>
		Lack of counseling/support <sub>2</sub>
		Costs of nicotine replacement <sub>3</sub>
		Side effects <sub>4</sub>
		Other <sub>5</sub> _____
In the past week, would you estimate you have stopped smoking ...	<input type="checkbox"/>	Not applicable <sub>0</sub>
	<input type="checkbox"/>	None of the time <sub>4</sub>
	<input type="checkbox"/>	Very seldom <sub>3</sub>
	<input type="checkbox"/>	About half of the time <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/>	Most of the time <sub>1</sub>
	<input type="checkbox"/>	All of the time <sub>0</sub>

VI. ALCOHOL USE

How important do you think it is to limit alcohol use?	<input type="checkbox"/>	Not at all 0
	<input type="checkbox"/>	Somewhat important 1
	<input type="checkbox"/>	Important 2
	<input type="checkbox"/>	Very important 3
	<input type="checkbox"/>	Highly important 4
What is your alcohol use status?	<input type="checkbox"/>	Current 1
	<input type="checkbox"/>	Former 2
	<input type="checkbox"/>	Never 3
How many drinks per week do you currently have?	<input type="checkbox"/>	Not applicable 0
	<input type="checkbox"/>	Beer 1 _____ cans
	<input type="checkbox"/>	Wine 2 _____ glasses__
	<input type="checkbox"/>	Hard liquor 3 _____ glasses
Have you had any difficulties with limiting alcohol use?	<input type="checkbox"/>	not applicable 0
	<input type="checkbox"/>	yes 1
	<input type="checkbox"/>	no 2
How much difficulty have you had with limiting alcohol use?	<input type="checkbox"/>	No difficulty 1
	<input type="checkbox"/>	A little difficulty 2
	<input type="checkbox"/>	Moderate difficulty 3
	<input type="checkbox"/>	A lot of difficulty 4
What kind of difficulty?		Not applicable 0
		Lack of self-motivation 1
		Lack of counseling/support 2
		Side effects 3
		Other 4 _____
In the past week, would you estimate you have stopped using alcohol ...	<input type="checkbox"/>	Not applicable 0
	<input type="checkbox"/>	None of the time 4
	<input type="checkbox"/>	Very seldom 3
	<input type="checkbox"/>	About half of the time 2
	<input type="checkbox"/>	Most of the time 1
	<input type="checkbox"/>	All of the time 0

### ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética do CHUC



**Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E.**  
*Unidade de Inovação e Desenvolvimento*  
*Centro de Ensaios Clínicos*

#### AUTORIZAÇÃO DE PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO

CHUC	094	15
------	-----	----

NOME DO PROJECTO:

**CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA E COMPORTAMENTOS DE ADESÃO  
DE DOENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDIACA**

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

***Enf.ª Paula Cristina Silvestre Catarino***

Tendo por base o parecer da Comissão de Ética, é autorizada a realização, no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, do Projecto de Investigação supracitado.

DATA: 28/1/16

Presidente do Conselho de Administração

*Dr. José Martins Nunes*  
Presidente do Conselho de Administração  
CHUC - EPE

(Dr. José Martins Nunes)

## ANEXO IV – Autorizações dos autores

### ➤ Autorização para a escala Dutch Heart Failure Knowledge Questionnaire

#### **Pedro Lopes Ferreira**

---

**From:** Wal, MHL van der (thorax) <m.h.l.van.der.wal@umcg.nl>  
**Sent:** 7 de maio de 2015 07:51  
**To:** 'Pedro Lopes Ferreira'  
**Subject:** RE: Portuguese version of the Dutch Heart Failure Knowledge Scale  
**Attachments:** Dutch HF Knowledge Scale + answers.pdf; syntax knowledge.doc

Dear prof. Pedro L Ferreira

Thank you for the interest in our work on the Dutch Heart Failure Knowledge Questionnaire. Ofcourse you are allowed to translate the scale without any special permission or fee. Attached you find the English version of the scale and instruction on how to analyze the scale.

The reference you can use is ' van der Wal, MHL, Jaarsma T, Moser DK, van Veldhuisen DJ. Development and testing of the Dutch Heart Failure Knowledge Scale. European Journal of Cardiovascular Nursing 2005;4:273-277.

The last question of the scale is a bit problematic in English (in Dutch the last answer is 'take a 'dropje' which is a very salted lozenge. They don't know that kind of lozenge in other countries, so it was decided to translate it in 'take a lozenge' which isn't exactly the same.

The procedure for the translation is as followed; after the translation in Portugese language, the scale has to be bakctranslated (from Portugese into English) by an English native speaker, but from you mail I understand that you are very familiar with that procedure. You can send the bakctranslation to me for the correction. I also would like to receive the Portugese version of the scale when it is finished.

Maybe in the future I and my co-workers will ask you to share your data with us to further validation of the Scale. When you have any quesitons regarding the scale, please feel free to contact me.

Kind regards,

Martje van der Wal

dr. Martje van der Wal RN, PhD  
Senior Researcher  
University Medical Center Groningen  
Department of Cardiology  
PO Box 30.001  
9700 RB Groningen  
The Netherlands

---

**Van:** Pedro Lopes Ferreira [mailto:pedrof@fe.uc.pt]  
**Verzonden:** woensdag 6 mei 2015 16:54  
**Aan:** Wal, MHL van der (thorax)  
**CC:** pedrof@fe.uc.pt  
**Onderwerp:** Portuguese version of the Dutch Heart Failure Knowledge Scale

Dear Prof Martje van der Wal,

I am an Associate Professor of Health Economics at the School of Economics of the University of Coimbra, Portugal, and my research interests are in the domain of health outcomes. I'm also responsible for the Master Course on Health Administration and Health Economics of the University of Coimbra and the head of the Centre for Health Studies and Research of the University of Coimbra.

Since 1991, I've been responsible for the implementation of strict methodologies to cultural adapt health outcomes instruments to Portuguese, which includes the forward-backward process, the tests for the content, semantic, technical, criterion and conceptual equivalences, as well as reliability. I am the principal responsible for almost all the translations of the generic instruments to measure health-related quality of life and health status. Regarding the specific ones, I've also been involved in the adaptations of circa fifty of them, for a variety of pathologies and conditions.

I'm now advising a post-graduate student who is designing a study to culturally adapt and validate a Portuguese version of the Dutch Heart Failure Knowledge Scale.

So, please, let me know if you agree with a Portuguese version of the Dutch HF Knowledge Scale and send me the last version of your questionnaire as well as some references for me to compare your and our psychometric values.

I would be very happy in sending you a report of the study as soon as it is finished.

My best regards.

Pedro L Ferreira

Pedro Lopes Ferreira  
Prof. Associado com Agregação  
Gabinete 508  
[pedro@fe.uc.pt](mailto:pedro@fe.uc.pt)

Av. Dias de Silva, 165  
3004-512 Coimbra - Portugal

Tel: +351 239 790 552 / 507  
Fax: +351 239 790 514



FACULDADE DE ECONOMIA  
CENTRO DE ESTUDOS E INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



---

De inhoud van dit bericht is vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n). Anderen dan de geadresseerde(n) mogen geen gebruik maken van dit bericht, het niet openbaar maken of op enige wijze verspreiden of vermenigvuldigen. Het UMCG kan niet aansprakelijk gesteld worden voor een incomplete aankomst of vertraging van dit verzonden bericht.

The contents of this message are confidential and only intended for the eyes of the addressee(s). Others than the addressee(s) are not allowed to use this message, to make it public or to distribute or multiply this message in any way. The UMCG cannot be held responsible for incomplete reception or delay of this transferred message.

➤ **Autorização para a escala Heart Failure Compliance Questionnaire**

**Pedro Lopes Ferreira**

---

**From:** Evangelista, Lorraine <evanqell@ucLedu>  
**Sent:** 6 de maio de 2015 19:06  
**To:** Pedro Lopes Ferreira  
**Subject:** RE: Portuguese version of the Revised HF Compliance Questionnaire  
**Attachments:** HF Compliance Questionnaire.doc

Hello Pedro!

I think that what you are doing is quite impressive. I have attached the latest copy of the revised Heart Failure Questionnaire. Unfortunately, we have not used the tool since the we first published our manuscript; mainly because there are more rigorous tools to measure adherence and self-care in this population of patients. I would appreciate it very much if you can keep me posted on the progress of your work.

Best, Lorraine

Lorraine S. Evangelista, PhD, RN, FAHA, FAAN  
Professor and Associate Director of the PhD Program  
UC Irvine Program in Nursing Science  
299E Berk Hall  
Irvine, CA 92697  
(949) 824-1771

---

**From:** Pedro Lopes Ferreira [mailto:pedrof@fe.uc.pt]  
**Sent:** Wednesday, May 06, 2015 7:56 AM  
**To:** Evangelista, Lorraine  
**Cc:** pedrof@fe.uc.pt  
**Subject:** Portuguese version of the Revised HF Compliance Questionnaire

Dear Prof L S Evangelista,

I am an Associate Professor of Health Economics at the School of Economics of the University of Coimbra, Portugal, and my research interests are in the domain of health outcomes. I'm also responsible for the Master Course on Health Administration and Health Economics of the University of Coimbra and the head of the Centre for Health Studies and Research of the University of Coimbra.

Since 1991, I've been responsible for the implementation of strict methodologies to cultural adapt health outcomes instruments to Portuguese, which includes the forward-backward process, the tests for the content, semantic, technical, criterion and conceptual equivalences, as well as reliability. I am the principal responsible for almost all the translations of the generic instruments to measure health-related quality of life and health status. Regarding the specific ones, I've also been involved in the adaptations of circa fifty of them, for a variety of pathologies and conditions.

I'm now advising a post-graduate student who is designing a study to culturally adapt and validate a Portuguese version of the Revised Heart Failure Compliance Questionnaire.

So, please, let me know if you agree with a Portuguese version of the Revised HF Compliance Questionnaire and send me the last version of your questionnaire as well as some references for me to compare your and our psychometric values.

I would be very happy in sending you a report of the study as soon as it is finished.

Best regards.

Pedro L Ferreira

Pedro Lopes Ferreira

Associate Professor  
[pedrof@feuc.pt](mailto:pedrof@feuc.pt)

Av. Dias de Silva, 165  
3004-512 Coimbra - Portugal  
Tel: +351 239 790 552 / 507  
Fax: +351 239 790 514



FACULTY OF ECONOMICS  
CENTRE FOR HEALTH STUDIES AND RESEARCH  
UNIVERSITY OF COIMBRA



---

This message contains confidential information and is intended only for the individual named. If you are not the named addressee you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. E-mail transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the contents of this message, which arise as a result of e-mail transmission.





## **APÊNDICES**

## APÊNDICE I – Instrumento da recolha de dados

### O QUE SABE SOBRE A SUA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

O objetivo deste questionário é perceber qual o conhecimento que os doentes com insuficiência cardíaca têm sobre a sua doença e perceber qual o grau de adesão aos ensinamentos realizados.

Não existem respostas certas ou erradas e pretende-se apenas a sua resposta pessoal e sincera. Demorará cerca de 25 minutos e é livre de não querer participar no estudo ou de interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento sem quaisquer consequências.

O tratamento dos dados será exclusivamente para fins de investigação, estando totalmente salvaguardado o anonimato e a confidencialidade, bem como o cumprimento de todos os princípios éticos na sua utilização.

**Muito obrigado, desde já, pela sua disponibilidade e colaboração.**

Começamos por alguns dados referentes à sua doença.

Início do diagnóstico de insuficiência cardíaca: \_\_\_\_ anos \_\_\_\_ meses

Há quanto tempo teve o seu último internamento? \_\_\_\_ meses \_\_\_\_ dias

E antes deste internamento, há quanto tempo esteve internado/a? \_\_\_\_ meses \_\_\_\_ dias

Quanto tempo durou o seu último internamento? \_\_\_\_ dias

A lista seguinte contém algumas perguntas e afirmações sobre insuficiência cardíaca. Por favor assinale a resposta correta (apenas um quadrado (☒) para cada pergunta)

**Com que frequência se devem pesar os doentes com insuficiência cardíaca grave?**

- Todas as semanas
- De vez em quando
- Todos os dias

**Porque é importante que os doentes com insuficiência cardíaca se pesem com regularidade?**

- Porque muitos doentes com insuficiência cardíaca têm pouco apetite
- Para verificar se o corpo está a reter líquidos
- Para avaliar a dose certa de medicamentos

**Que quantidade de líquidos (p.ex.: água, chá, leite, sopa), por dia, pode ingerir um doente com insuficiência cardíaca?**

- No máximo 1,5 a 2 litros
- A menor quantidade possível de líquidos
- A maior quantidade possível de líquidos

**Qual destas afirmações é verdadeira?**

- Quando tusso muito, é melhor não tomar a minha medicação para a insuficiência cardíaca
- Quando me sinto melhor, posso parar de tomar a minha medicação para a insuficiência cardíaca
- É importante que tome com regularidade a minha medicação para a insuficiência cardíaca

**Qual é a melhor coisa a fazer em caso de aumento de falta de ar ou pernas inchadas?**

- Telefonar ao médico/a ou ao enfermeiro/a
- Esperar até à próxima consulta de rotina
- Tomar menos medicação

**O que pode causar um rápido agravamento dos sintomas de insuficiência cardíaca?**

- Uma dieta rica em gorduras
- Uma constipação ou uma gripe
- Falta de exercício

**O que significa “insuficiência cardíaca”?**

- Que o coração é incapaz de bombear sangue suficiente pelo corpo
- Que a pessoa não está a fazer exercício suficiente e está em más condições físicas
- Que há um coágulo de sangue nos vasos sanguíneos do coração

**Porque podem as pernas inchar quando se tem insuficiência cardíaca?**

- Porque as válvulas dos vasos sanguíneos das pernas não funcionam bem
- Porque os músculos das pernas não estão a receber oxigénio suficiente
- Porque há acumulação de líquido nas pernas

**Qual é a função do coração?**

- Absorver os nutrientes do sangue
- Bombear o sangue pelo corpo
- Fornecer oxigénio ao sangue

**Porque deve um doente com insuficiência cardíaca seguir uma dieta com pouco sal?**

- Porque o sal provoca retenção de líquidos
- Porque o sal provoca aperto nos vasos sanguíneos
- Porque o sal aumenta o ritmo cardíaco

**Quais são as causas principais de insuficiência cardíaca?**

- Um enfarte do miocárdio e tensão arterial alta
- Problemas de pulmões e alergias
- Obesidade e diabetes

**Qual das seguintes afirmações sobre atividade física para pessoas com insuficiência cardíaca é verdadeira?**

- É importante fazer o menos possível de atividade física em casa para não cansar o coração

- É importante fazer atividade física em casa e descansar regularmente nos intervalos
- É importante fazer o máximo possível de atividade física em casa

**Porque são prescritos diuréticos (comprimidos para urinar) a quem tem insuficiência cardíaca?**

- Para baixar a tensão arterial
- Para evitar a retenção de líquidos no corpo
- Porque então podem beber mais

**Qual das seguintes afirmações sobre aumento de peso e insuficiência cardíaca é verdadeira?**

- Um aumento superior a 2 Kg em 2 ou 3 dias deverá ser comunicado ao médico/a na consulta de rotina seguinte.
- Um aumento superior a 2 Kg em 2 ou 3 dias deverá fazer contactar imediatamente o/a médico/a ou o/a enfermeiro/a.
- Um aumento superior a 2 Kg em 2 ou 3 dias, deverá fazer com que coma menos.

**Qual a melhor coisa a fazer quando um doente com insuficiência cardíaca tem sede?**

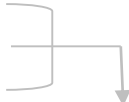
- Chupar um cubo de gelo
- Chupar uma pastilha para a tosse
- Beber muito

Pedimos agora a sua opinião sobre a forma como cumpre os seus tratamentos médicos. Esta informação irá ajudar a conhecer as dificuldades que tem com determinados comportamentos no seu dia-a-dia. Pedimos-lhe que responda a cada pergunta marcando o quadrado adequado (☒). Se tiver dúvidas, por favor dê a melhor resposta que puder.

## MANUTENÇÃO DE SAÚDE

- Até que ponto acha importante ir às consultas de rotina com o/a seu médico/a?
  - <sub>0</sub> Nada importante
  - <sub>1</sub> Pouco importante
  - <sub>2</sub> Importante
  - <sub>3</sub> Muito importante
  - <sub>4</sub> Extremamente importante
  
- Que tipo de transporte usa para ir às consultas? (*pode marcar mais do que uma opção*)
  - <sub>1</sub> Transporte próprio
  - <sub>2</sub> Autocarro
  - <sub>3</sub> Táxi
  - <sub>4</sub> Outro. Qual? \_\_\_\_\_
  
- Vai normalmente sozinho/a ou acompanhado/a?
  - <sub>1</sub> Sozinho/a
  - <sub>2</sub> Acompanhado/a. Por quem? \_\_\_\_\_

Até que ponto tem sido para si difícil ir às consultas com o/a seu médico/a?

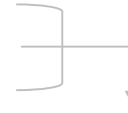
- <sub>1</sub> Não tem sido difícil
  - <sub>2</sub> Pouco difícil
  - <sub>3</sub> Relativamente difícil
  - <sub>4</sub> Muito difícil
- 

→ **Se tem sido difícil ir às consultas,** indique o tipo de dificuldade (*pode marcar mais do que uma opção*)

- <sub>1</sub> Transporte
- <sub>2</sub> Falta de tempo
- <sub>3</sub> Falta de dinheiro
- <sub>4</sub> Esquecimento
- <sub>5</sub> Não saber que tinha consulta
- <sub>6</sub> Outra. Qual? \_\_\_\_\_

- Nos últimos 3 meses, diria que foi às suas consultas médicas ...
  - <sub>0</sub> Nunca
  - <sub>1</sub> Muito raramente
  - <sub>2</sub> Cerca de metade das vezes
  - <sub>3</sub> A maior parte das vezes
  - <sub>4</sub> Sempre

## MEDICAMENTOS

- Até que ponto acha que é importante tomar os seus medicamentos com regularidade?
    - <sub>0</sub> Nada importante
    - <sub>1</sub> Pouco importante
    - <sub>2</sub> Importante
    - <sub>3</sub> Muito importante
    - <sub>4</sub> Extremamente importante
  
  - Teve dificuldades a tomar os medicamentos?
    - <sub>1</sub> Não foi difícil
    - <sub>2</sub> Foi um pouco difícil
    - <sub>3</sub> Foi relativamente difícil
    - <sub>4</sub> Foi muito difícil
- 

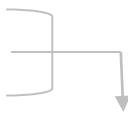
→ **Se teve dificuldade,** indique o tipo de dificuldade?

(*pode marcar mais do que uma opção*)

- <sub>1</sub> Em lembrar-me
- <sub>2</sub> O preço
- <sub>3</sub> Não deu jeito
- <sub>4</sub> Efeitos secundários
- <sub>5</sub> Outra. Qual? \_\_\_\_\_

- Na semana passada, diria que tomou os seus medicamentos ...
  - <sub>0</sub> Nunca
  - <sub>1</sub> Muito raramente
  - <sub>2</sub> Cerca de metade das vezes
  - <sub>3</sub> A maior parte das vezes
  - <sub>4</sub> Sempre

## ALIMENTAÇÃO

- Até que ponto acha que é importante pesar-se todos os dias?
  - <sub>0</sub> Nada importante
  - <sub>1</sub> Pouco importante
  - <sub>2</sub> Importante
  - <sub>3</sub> Muito importante
  - <sub>4</sub> Extremamente importante
  
- Até que ponto acha que é importante limitar a quantidade de líquidos que bebe?
  - <sub>0</sub> Nada importante
  - <sub>1</sub> Pouco importante
  - <sub>2</sub> Importante
  - <sub>3</sub> Muito importante
  - <sub>4</sub> Extremamente importante
  
- Até que ponto acha que é importante limitar o consumo de sal a 2 gramas ou menos?
  - <sub>0</sub> Nada importante
  - <sub>1</sub> Pouco importante
  - <sub>2</sub> Importante
  - <sub>3</sub> Muito importante
  - <sub>4</sub> Extremamente importante
  
- Teve dificuldades em seguir as suas recomendações alimentares?
  - <sub>1</sub> Não foi difícil
  - <sub>2</sub> Foi pouco difícil
  - <sub>3</sub> Foi relativamente difícil
  - <sub>4</sub> Foi muito difícil

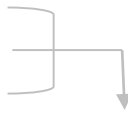
→ **Se teve dificuldade**, indique o tipo de dificuldade.  
(*pode marcar mais do que uma opção*)

  - <sub>1</sub> Falta de motivação
  - <sub>2</sub> Incapaz de me controlar
  - <sub>3</sub> Dificuldades no acesso
  - <sub>4</sub> Falta de conhecimento
  - <sub>5</sub> Outra. Qual? \_\_\_\_\_

- Na semana passada, diria que seguiu as recomendações alimentares ...

- <sub>0</sub> Nunca
- <sub>1</sub> Muito raramente
- <sub>2</sub> Cerca de metade das vezes
- <sub>3</sub> A maior parte das vezes
- <sub>4</sub> Sempre

## EXERCÍCIO FÍSICO

- Até que ponto acha que é importante fazer exercício físico com regularidade?
  - <sub>0</sub> Nada importante
  - <sub>1</sub> Pouco importante
  - <sub>2</sub> Importante
  - <sub>3</sub> Muito importante
  - <sub>4</sub> Extremamente importante
  
- Teve dificuldades em fazer exercício físico?
  - <sub>1</sub> Não foi difícil
  - <sub>2</sub> Pouco difícil
  - <sub>3</sub> Relativamente difícil
  - <sub>4</sub> Muito difícil

→ **Se teve dificuldade**, indique o tipo de dificuldade?  
(*pode marcar mais do que uma opção*)

  - <sub>1</sub> Falta de motivação
  - <sub>2</sub> Falta de tempo
  - <sub>3</sub> Não deu jeito
  - <sub>4</sub> Falta de energia
  - <sub>5</sub> Sintomas físicos
  - <sub>6</sub> Outra. Qual? \_\_\_\_\_

- Na semana passada, diria que fez o exercício físico que lhe foi recomendado...
  - <sub>0</sub> Nunca
  - <sub>1</sub> Muito raramente
  - <sub>2</sub> Cerca de metade das vezes
  - <sub>3</sub> A maior parte das vezes
  - <sub>4</sub> Sempre

## FUMAR

- Até que ponto acha que é importante não fumar?

- <sub>0</sub> Nada importante
- <sub>1</sub> Pouco importante
- <sub>2</sub> Importante
- <sub>3</sub> Muito importante
- <sub>4</sub> Extremamente importante

- Até que ponto acha que é importante limitar a sua exposição ao fumo do tabaco de outras pessoas?

- <sub>0</sub> Nada importante
- <sub>1</sub> Pouco importante
- <sub>2</sub> Importante
- <sub>3</sub> Muito importante
- <sub>4</sub> Extremamente importante

- Fuma?

- <sub>1</sub> Ainda fumo
- <sub>2</sub> Já fumei, mas agora não fumo
- <sub>3</sub> Nunca fumei

- **Se já fumou, mas não fuma**, teve dificuldade em deixar de fumar

- <sub>1</sub> Não foi difícil
- <sub>2</sub> Pouco difícil
- <sub>3</sub> Relativamente difícil
- <sub>4</sub> Muito difícil

- **Se deixou de fumar**, que tipo de dificuldade sentiu?

(pode marcar mais do que uma opção)

- <sub>1</sub> Falta de motivação
- <sub>2</sub> Falta de aconselhamento ou apoio
- <sub>3</sub> Custos dos medicamentos de substituição da nicotina
- <sub>4</sub> Efeitos secundários
- <sub>5</sub> Outra. Qual? \_\_\_\_\_

- **Se ainda fuma**, na semana passada, disse que ia parar de fumar ...

- <sub>4</sub> Nunca
- <sub>3</sub> Muito raramente
- <sub>2</sub> Metade das vezes que fumei
- <sub>1</sub> A maior parte das vezes que fumei
- <sub>0</sub> Sempre

## CONSUMO DE ÁLCOOL

- Até que ponto acha que é importante reduzir o consumo de álcool?

- <sub>0</sub> Nada importante
- <sub>1</sub> Pouco importante
- <sub>2</sub> Importante
- <sub>3</sub> Muito importante
- <sub>4</sub> Extremamente importante

- Consome álcool?

- <sub>1</sub> Ainda bebo
- <sub>2</sub> Já bebi
- <sub>3</sub> Nunca bebi

- **Se ainda bebe**, quantas bebidas toma numa semana?

\_\_\_\_\_ garrafas (33cl) de cerveja  
\_\_\_\_\_ copos de vinho  
\_\_\_\_\_ copos de bebidas espirituosas

- Se ainda bebe ou já bebeu**, até que ponto lhe foi difícil reduzir o consumo de álcool?

- <sub>0</sub> Não reduzi o consumo
- <sub>1</sub> Não foi difícil reduzir
- <sub>2</sub> Foi um pouco difícil reduzir
- <sub>3</sub> Foi relativamente difícil reduzir
- <sub>4</sub> Foi muito difícil reduzir



→ **Se teve dificuldade** em reduzir o consumo, indique o tipo de dificuldade.

*(pode marcar mais do que uma opção)*

- <sub>1</sub> Falta de motivação
- <sub>2</sub> Falta de aconselhamento/apoio
- <sub>3</sub> Efeitos secundários
- <sub>4</sub> Outra. Qual?

→ **Se ainda consome álcool**, na semana passada, disse que ia deixar de consumir álcool ...

- <sub>4</sub> Nunca
- <sub>3</sub> Muito raramente
- <sub>2</sub> Metade das vezes que bebeu
- <sub>1</sub> A maior parte das vezes que bebeu
- <sub>0</sub> Sempre

Nos pontos seguintes, por favor, assinale com uma cruz (assim ) , um quadrado de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações melhor descreve o seu estado de saúde hoje.

#### **Mobilidade**

- <sub>1</sub> Não tenho problemas em andar
- <sub>2</sub> Tenho alguns problemas em andar
- <sub>3</sub> Tenho de estar na cama

#### **Cuidados Pessoais**

- <sub>1</sub> Não tenho problemas com os meus cuidados pessoais
- <sub>2</sub> Tenho alguns problemas em lavar-me ou vestir-me
- <sub>3</sub> Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a

#### **Atividades Habituais (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer)**

- <sub>1</sub> Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais
- <sub>2</sub> Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais
- <sub>3</sub> Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais

#### **Dor / Mal-estar**

- <sub>1</sub> Não tenho dores ou mal-estar
- <sub>2</sub> Tenho dores ou mal-estar moderados
- <sub>3</sub> Tenho dores ou mal-estar extremos

#### **Ansiedade / Depressão**

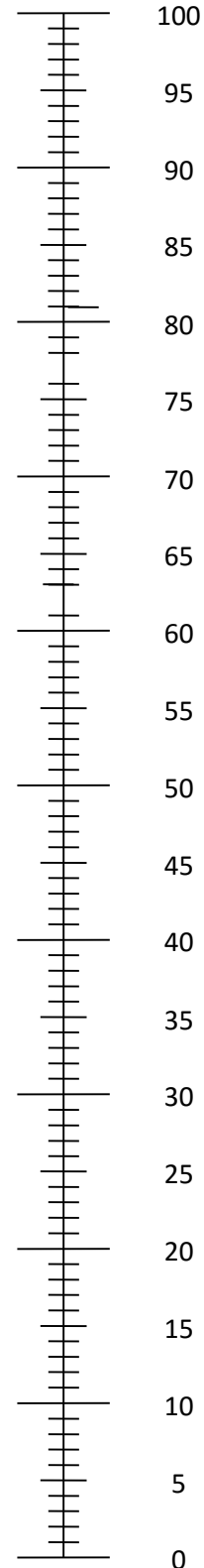
- <sub>1</sub> Não estou ansioso/a ou deprimido/a
- <sub>2</sub> Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a
- <sub>3</sub> Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a

Gostaríamos de saber o quanto a sua saúde está boa ou má HOJE

- A escala está numerada de 0 a 100.  
100 significa a melhor saúde que possa imaginar.  
0 significa a pior saúde que possa imaginar.
- Coloque um X na escala de forma a demonstrar como a sua saúde se encontra HOJE.
- Agora, por favor, escreva o número que assinalou na escala no quadrado abaixo.

A SUA SAÚDE HOJE =

**A melhor saúde que  
possa imaginar**



**A pior saúde que  
possa imaginar**

Por fim, alguns dados sociodemográficos

Idade \_\_\_\_\_ anos

Peso \_\_\_\_\_ Kg

Altura \_\_\_\_\_ cm

**Género**

<sub>1</sub> Feminino

<sub>2</sub> Masculino

**Que grau de ensino é que o doente completou?**

<sub>1</sub> Não sabe ler nem escrever

<sub>2</sub> Só sabe ler e escrever

<sub>3</sub> 1º ciclo do Ensino Básico (1º - 4º ano) / Antiga 4ª classe

<sub>4</sub> 2º ciclo do Ensino Básico (5º - 6º ano) / Antiga 6ª classe / Ciclo Preparatório

<sub>5</sub> 3º ciclo do Ensino Básico (7º - 9º ano) / Curso Geral dos Liceus

<sub>6</sub> Ensino Secundário (10º - 12º ano) / Curso Complementar dos Liceus

<sub>7</sub> Ensino Médio

<sub>8</sub> Ensino Superior (Politécnico ou Universitário)

**Qual a situação familiar do doente?**

<sub>1</sub> Casado/a ou em união de facto

<sub>2</sub> Solteiro/a

<sub>3</sub> Viúvo/a

<sub>4</sub> Divorciado/a

<sub>5</sub> Separado/a

**Qual a situação profissional do doente?**

<sub>1</sub> Ativo. Qual a profissão? \_\_\_\_\_

<sub>2</sub> Reformado/Aposentado

<sub>3</sub> Desempregado

<sub>4</sub> Estudante

<sub>5</sub> Outra. Qual? \_\_\_\_\_

**Com quem vive?**

<sub>1</sub> Cônjuge/ companheiro

<sub>2</sub> Filho/a

<sub>3</sub> Irmão/ irmã

<sub>4</sub> Neto/a

<sub>5</sub> Sozinho/a

<sub>6</sub> Com outra pessoa- Quem? \_\_\_\_\_

Confirme, por favor, se respondeu a todas as questões.

**Obrigada pela sua colaboração.**

**A PREENCHER PELO INVESTIGADOR:**

**IMC** \_\_\_\_\_

**Classe funcional NYHA**

- <sub>1</sub> Classe I
- <sub>2</sub> Classe II
- <sub>3</sub> Classe III
- <sub>4</sub> Classe IV

**FEVE**

- <sub>1</sub> 52% - 72% (se homem) e 54% - 74% (se mulher)
- <sub>2</sub> 41-51% (se homem) e 41% e 53% (se mulher)
- <sub>3</sub> 30-40% (ambos os sexos)
- <sub>4</sub> < 30% (ambos os sexos)

**Portador de CDI?**

- <sub>1</sub> Sim
- <sub>2</sub> Não

**Causa da Insuficiência Cardíaca (pode ser assinalada mais do que uma opção):**

- Isquémica
- Valvular
- Miocardiopatia. Qual? \_\_\_\_\_
- Hipertensão arterial
- Diabetes Mellitus
- Hipertensão pulmonar
- Infecção viral
- Alcoólica
- Peri-parto
- Familiar
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE II – Consentimento informado**

### **DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO AO DOENTE E CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu, Paula Cristina Silvestre Catarino, enfermeira no serviço de Cardiologia AB/UTICA do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra – Hospitais da Universidade de Coimbra, com o n.º mecanográfico institucional 12344 e estudante do Mestrado de Gestão e Economia da Saúde, orientado pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (Orientadores: Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira e Professora Doutora Manuela Frederico) pretendo realizar um estudo intitulado “Conhecimento Sobre a Doença e Comportamentos de Adesão de Doentes com Insuficiência Cardíaca” de modo a saber qual o conhecimento que os doentes com insuficiência cardíaca (que frequentam as consultas de insuficiência cardíaca desta instituição ou se encontram internados na Unidade de Insuficiência Cardíaca Avançada – UTICA) têm sobre a sua doença e perceber qual o grau de adesão aos ensinamentos realizados.

Este trabalho servirá para o enriquecimento profissional bem como conduzirá a uma atitude reflexiva no seio da equipa de modo a melhorar as estratégias de ensinamentos utilizadas aos utentes sobre esta temática.

Agradeço que leia este documento com atenção e caso necessite de alguma explicação estarei disponível para responder a todas as questões que desejar, para que fique completamente esclarecido. A sua colaboração passa pelo preenchimento de dois questionários e demorará cerca de 15 minutos.

É livre de não querer participar no estudo ou de interromper o preenchimento dos questionários a qualquer momento sem quaisquer consequências.

O tratamento dos dados que estou a colher serve exclusivamente para fins de investigação e será totalmente salvaguardado o anonimato e confidencialidade, bem como o cumprimento de todos os princípios éticos na sua utilização.

Agradeço a disponibilidade e colaboração.

-----  
Confirmando que expliquei à pessoa abaixo indicada, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários para a participação no estudo. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada da decisão. Também garanti que, em caso de recusa, não serão adotados quaisquer procedimentos discriminatórios no contexto da sua assistência nesta Instituição.

**Nome legível do Investigador:**

**Data** ... .. / ... .. / ... ..

**Assinatura** ... .. / ... .. / ... ..

### **Consentimento Informado**

Eu, \_\_\_\_\_ (primeiro e último nome) fui informado sobre os objectivos e condições de participação nesta investigação. Sinto-me esclarecido e autorizo participar na investigação.

Coimbra, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Rúbrica: \_\_\_\_\_

### APÊNDICE III – Tabela de apoio (Output SPSS)

**Tabela 20** – Resultados do teste U de Mann-Whitney para comparação do conhecimento e da adesão à terapêutica consoante o número de internamentos, em pessoas com IC (n=43)

	Número de internamentos	Mediana	U	p
<b>Conhecimento</b>	0 (n=5)	9,00	135,5	0.128
	1 ou 2 (n=38)	12,00		
<b>Adesão Manutenção de Saúde</b>	0 (n=5)	63,64	126,5	0.241
	1 ou 2 (n=38)	72,73		
<b>Adesão Medicação</b>	0 (n=5)	72,73	63,5	0.241
	1 ou 2 (n=38)	68,18		
<b>Adesão Alimentação</b>	0 (n=5)	63,16	92,5	0.297
	1 ou 2 (n=38)	63,16		
<b>Adesão Exercício Físico</b>	0 (n=5)	63,64	60,0	0.198
	1 ou 2 (n=38)	54,55		
<b>Adesão Fumar</b>	0 (n=5)	80,00	110,0	0.593
	1 ou 2 (n=38)	80,00		
<b>Adesão Álcool</b>	0 (n=5)	66,67	117,5	0.405
	1 ou 2 (n=38)	66,67		
<b>Adesão Total</b>	0 (n=5)	69,12	110,0	0.840
	1 ou 2 (n=38)	66,91		