



MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Ano Letivo 2016 / 2017

**EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO
EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA DIRIGIDO A
FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA
CARDÍACA DE ALTO RISCO**

Vítor Barata

Leiria, setembro de 2017



MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Ano Letivo 2016 / 2017

**EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO
EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA DIRIGIDO A
FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA
CARDÍACA DE ALTO RISCO**

Projeto de Investigação

Vítor Manuel Lourenço Barata

Aluno nº 5150026

Orientador: Professor Doutor Pedro Sousa

Leiria, setembro de 2017

Os que mais contribuíram, mesmo sem dar conta...

Celeste, Margarida e Henrique!

AGRADECIMENTOS

Agora que chego ao fim deste percurso, é com muita satisfação que expresso o mais profundo agradecimento a todos aqueles que pelo apoio, incentivo e disponibilidade contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao meu orientador de mestrado, Professor Doutor Pedro Sousa, pela disponibilidade, orientação e partilha do seu saber. E pelo apoio oportuno que transmitiu nos momentos mais difíceis.

À Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe, pela forma singular de colocar o saber em prática, pelo seu dinamismo e motivação. E pela responsabilidade que teve neste tema.

Ao Centro Hospitalar de Leiria, pela autorização concedida para a realização deste estudo.

À Escola Superior de Saúde de Leiria, pela disponibilidade logística dispensada.

Ao Serviço de Cardiologia, a todos os seus profissionais, utentes e familiares, que permitiram este estudo se concretizasse.

A todos os Professores da Escola Superior de Leiria que me ajudaram neste trajeto.

À Enfermeira Ema Mata, Enfermeira Isabel Sousa e Enfermeira Regina Martins, pelas horas que me dedicaram e pela forma sábia como me orientaram.

Aos meus colegas de formação académica e a todos os Enfermeiros com quem pude partilhar ideias, dúvidas e conhecimentos.

E em especial à minha família, por estar sempre presente.

A todos o meu grande e sincero Obrigado!!

RESUMO

Introdução: O conhecimento da população em Suporte Básico de Vida (SBV), as formas de difundir e aumentar este conhecimento, a existência de grupos de maior risco, nomeadamente as pessoas com patologia cardíaca de alto risco, são aspetos que requerem atenção, discussão e estudo. Esta pesquisa procura avaliar a efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, quanto aos conhecimentos em SBV, níveis de ansiedade, disponibilidade para iniciar manobras de SBV e competências práticas em SBV.

Metodologia: Efetuou-se um estudo quasi-experimental do tipo pré-teste pós-teste, sem grupo de controle, com 36 familiares de utentes com patologia cardíaca de alto risco, do serviço de cardiologia do Centro Hospitalar de Leiria (CHL), que frequentaram uma formação em SBV. Responderam a um questionário sobre os dados sociodemográficos, conhecimentos em SBV, disponibilidade para iniciar manobras e níveis de ansiedade (estes através do *State Trait Anxiety Inventory*). Foi ainda aplicada uma grelha de avaliação de competências práticas em SBV. No tratamento dos dados foi utilizado o teste *t-Student* para amostras emparelhadas.

Resultados: O estudo revelou uma melhoria significativa dos conhecimentos dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco após a formação ($p < 0,05$ em 20 dos 37 indicadores). Verificou-se ainda a efetividade da formação ($p < 0,05$) relativamente à diminuição dos níveis de ansiedade do total da amostra, a uma maior disponibilidade para iniciar manobras e à melhoria das competências práticas em SBV.

Conclusão: A formação em SBV dirigida a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco mostrou ser efetiva nas variáveis estudadas e confirma-se como uma estratégia a considerar para aumentar a difusão de conhecimentos em SBV e tentar melhorar a assistência no caso de uma paragem cardiorrespiratória (PCR). Estudos futuros deverão aferir a manutenção da efetividade a médio prazo.

PALAVRAS-CHAVE: Reanimação Cardiopulmonar; Cardiopatias; Cuidador; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: The knowledge of the population in Basic Life Support (BLS), the dissemination and increase of this knowledge, the existence of higher risk groups, namely people with high risk cardiac pathology, are aspects that require attention, discussion and study. This research aims to evaluate the effectiveness of a Basic Life Support training program directed to family members of people with high cardiac risk, in terms of knowledge of BLS, levels of anxiety, willingness to initiate BLS maneuvers, and practical skills in BLS.

Methodology: A quasi-experimental study, with pre-test and post-test, without control group, was performed with 36 caregivers of high cardiac risk patients from the cardiology department of Centro Hospitalar de Leiria (CHL), who attended a BLS training program. They answered a questionnaire about sociodemographic data, knowledge on BLS, willingness to initiate maneuvers and levels of anxiety (these through the State Trait Anxiety Inventory). An evaluation grid of BLS practical competences was also applied. The t-Student test for paired samples was used for data treatment.

Results: The study revealed a significant improvement in the knowledge of caregivers of high cardiac risk patients after the training program ($p < 0.05$ in 20 of the 37 indicators). The effectiveness of the training program ($p < 0.05$) was also verified in the decrease in anxiety levels, the increase of the willingness to initiate maneuvers and practical skills in BLS.

Conclusion: BLS training program aimed at caregivers of people with high cardiac risk has shown to be effective in the studied variables, being confirmed as a relevant strategy in order to increase the diffusion of BLS knowledge and improvement of healthcare in cardiorespiratory arrest events. Future studies should assess the maintenance of effectiveness in the medium term.

KEYWORDS: Cardiopulmonary Resuscitation; Heart diseases; Caregivers; Health Knowledge, Attitudes, Practice.

LISTA DE SIGLAS

AF – Atividade Física

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AHA – American Heart Association

DAE – Desfibrilhador Automático externo

DC – Doença Cardíaca

DCV – Doença Cardiovascular

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

ERC – European Resuscitation Council

ESC – European Society of Cardiology

FPC – Fundação Portuguesa de Cardiologia

FV – Fibrilhação Ventricular

HDL – High Density Lipoproteins

IMC – Índice de Massa Corporal

INE - Instituto Nacional de Estatística

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

IPL – Instituto Politécnico de Leiria

LDL – Low Density Lipoproteins

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

RCP – Reanimação Cardiopulmonar

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica

SPC – Sociedade Portuguesa de Cardiologia

TV – Taquicardia Ventricular

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 14

PARTE I – QUADRO TEÓRICO

1. PATOLOGIA CARDIOVASCULAR 17

- 1.1. FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR 19
- 1.2. PROGRAMAS DE PREVENÇÃO 21
- 1.3. PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR) 23

2. SUPORTE BÁSICO DE VIDA (SBV) 25

- 2.1. ABORDAGEM À VÍTIMA DE PCR 25
- 2.2. CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO EM SBV 29
- 2.3. SBV PARA FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA
31
- 2.4. ANSIEDADE E AS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA 33

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

3. METODOLOGIA 36

- 3.1. CONCEPÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO 36
- 3.2. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO 38
- 3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA 39
- 3.4. INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS 41
- 3.5. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS 42
- 3.6. TRATAMENTO DE DADOS 43
- 3.7. FORMAÇÃO EM SBV 44

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 46

- 4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS DOS
FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO
RISCO 46

- 4.2. CONHECIMENTOS SOBRE SBV DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM
PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO 48
- 4.3. NÍVEIS DE ANSIEDADE DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM
PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO 51
- 4.4. DISPONIBILIDADE DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA
CARDÍACA DE ALTO RISCO PARA INICIAR MANOBRAS DE SBV 52
- 4.5. COMPETÊNCIAS PRÁTICAS DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM
PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO NA REALIZAÇÃO DE SBV
53

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 56

6. CONCLUSÃO 65

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 68

APÊNDICES

APÊNDICE I – Formulário de Recolha de Dados Clínicos

APÊNDICE II – Grelha de Avaliação de Competências Práticas em SBV

APÊNDICE III – Questionário de Avaliação de Dados Sociodemográficos,
Conhecimentos em SBV, Disponibilidade para Iniciar Manobras e
Níveis de ansiedade

APÊNDICE IV – Consentimento Informado e Esclarecido aos Participantes na
Investigação

APÊNDICE V – Plano da Formação em SBV

ANEXOS

ANEXO I – Deliberação da Comissão Nacional de Proteção de Dados

ANEXO II – Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do CHL

ANEXO III – Parecer do Concelho de Administração do CHL

ANEXO IV – Algoritmo de SBV

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - Cadeia de Sobrevivência para PCR extra-hospitalar no adulto, definida pela AHA (2015)

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – Os principais alvos da prevenção da DCV

TABELA 2 – Objetivos da Reabilitação Cardíaca

TABELA 3 – Distribuição da amostra quanto às características sociodemográficas

TABELA 4 – Distribuição da amostra quanto à situação profissional

TABELA 5 – Distribuição da amostra quanto ao grau de parentesco com a pessoa com patologia cardíaca de alto risco

TABELA 6 – Distribuição da amostra quanto à formação e experiência em SBV

TABELA 7 – Distribuição da amostra quanto aos conhecimentos sobre SBV antes e depois da formação em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

TABELA 8 – Distribuição da amostra quanto aos níveis de ansiedade antes e depois da formação em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

TABELA 9 – Distribuição da amostra quanto à disponibilidade para iniciar manobras antes e depois da formação em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

TABELA 10 – Distribuição da amostra quanto à avaliação das competências práticas de SBV em dois momentos da formação

TABELA 11 – Distribuição da amostra quanto à avaliação das competências práticas em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

INTRODUÇÃO

A pessoa com patologia cardíaca é atualmente, e cada vez mais, alvo de atenção e estudo, pois o impacto que causa nas sociedades é reconhecidamente um problema de saúde pública que requer atenção permanente pelo risco que representa (Organização Mundial de Saúde (OMS), 2016).

As doenças cardiovasculares continuam a ser a principal causa de mortalidade e incapacidade no mundo. A OMS, (2016) estima que num ano tenham morrido 17,5 milhões de pessoas devido a doenças cardiovasculares (DCV), representando 31% de todas as mortes globais. O enfarte agudo do miocárdio (EAM) e o acidente vascular cerebral (AVC) foram as mais prevalentes.

A Direção Geral da Saúde (DGS, 2015, p.1), que define o risco cardiovascular como “a probabilidade de uma pessoa desenvolver um evento cardiovascular aterosclerótico num determinado período de tempo”, recomenda a sua avaliação de forma integrativa e estruturada.

O benefício dos programas de prevenção na redução de mortes prematuras e no atraso do desenvolvimento das DCV, são amplamente reconhecidos. Acresce assim a importância de continuarem a ser incentivados e implementados, através de educação para a saúde que efetive mudanças nos estilos de vida, monitorizando a evolução dos fatores de risco e dos eventos cardiovasculares (Rocha & Nogueira, 2015).

A patologia cardíaca pode evoluir ao longo de anos de forma progressiva, silenciosa e assintomática. A sua primeira manifestação pode ser a morte súbita ou a incapacidade grave resultante de uma PCR, revelando-se demasiado tarde para realizar uma intervenção. Esta evolução trágica da doença é também cada vez mais precoce relativamente à idade (Bonhorst, 2013; Ceia, 2009).

Neste contexto, a família da pessoa com patologia cardíaca de alto risco, tem um papel com importância acrescida. Desde logo na prevenção da progressão da doença, na sua reabilitação (ESC, 2012) ou na primeira assistência em caso de agudização e manifestação

súbita, pois é a família quem tem maior probabilidade de a presenciar (Cartledge, Bray, Leary, Stub, & Finn, 2016).

Em caso de PCR, o início precoce de manobras de suporte básico de vida (SBV) no local é um fator determinante, comprovado pela evidência científica mais atual, para o aumento das possibilidades de recuperação da vítima e eventual diminuição de sequelas (European Resuscitation Council (ERC), 2015).

Implementar e difundir programas de SBV junto da população ganha cada vez mais notoriedade, uma vez que, quantas mais pessoas possuem conhecimentos de SBV e estiverem preparadas para intervir, maior será a taxa de sobrevivência no contexto pré-hospitalar (ERC 2015; Lockey & Georgiou, 2013). Esta medida é ainda mais pertinente quando é dirigida a grupos de maior risco, como de familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco (Vaillancourt, Stiell & Wells (2008).

Com a consciência da atualidade e importância desta temática e com o impulso da experiência profissional num serviço de cardiologia, pretendeu-se realizar um estudo que pudesse conjugar os aspetos atrás descritos e trouxesse contributos nesta área. Desta forma, foi construída a ideia de um estudo que envolvesse produção e avaliação de conhecimentos em SBV dirigidos a um grupo de maior risco, com necessidade de envolver os familiares, os doentes e os profissionais do serviço de cardiologia.

O estudo apresentado, que surge integrado num projeto de investigação da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, intitulado “Aatreve-te a salvar vidas”, coordenado pela Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe, tem como objetivo avaliar a efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, quanto aos conhecimentos em SBV, níveis de ansiedade, disponibilidade para iniciar manobras de SBV e competências práticas em SBV.

Conceptualizou-se assim um estudo quasi experimental do tipo pré teste pós teste, sem grupo de controle, no que diz respeito ao controle das variáveis e quantitativo relativamente ao tratamento de dados, em que foram definidas as seguintes hipóteses: os conhecimentos em SBV dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma melhoria significativa após formação em SBV; os níveis de ansiedade dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma redução

significativa após formação em SBV; a disponibilidade para iniciar manobras de SBV, dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco, apresenta uma melhoria significativa após formação em SBV; as competências práticas em SBV, dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma melhoria significativa após formação em SBV.

Na Parte I deste trabalho é realizada uma abordagem teórica da patologia cardiovascular, mais orientada para os fatores de risco, os programas de prevenção e a paragem cardiorrespiratória e uma abordagem teórica do SBV, mais focada na abordagem à vítima de PCR, no conhecimento da população em SBV, no SBV para familiares de pessoas com patologia cardíaca e na ansiedade relacionada com as situações de emergência.

Na Parte II encontra-se o estudo empírico. É constituído pelo capítulo da metodologia, onde é feita a abordagem à conceptualização e objetivos do estudo, definidas as hipóteses de investigação, apresentada a forma de constituição da população e amostra, identificados os instrumentos de colheita de dados, os procedimentos formais e éticos necessários, o método de tratamento de dados e a organização da formação prevista em SBV. Segue-se depois o capítulo onde é feita a apresentação dos resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de dados, em função dos objetivos definidos. No capítulo seguinte é apresentada a discussão dos resultados, procurando extrair significado dos dados obtidos comparando-os com o que foi encontrado na literatura e avaliar as hipóteses de investigação que foram delineadas. Por fim é apresentada a conclusão, que contempla ainda alguns aspetos impulsionadores do trabalho, limitações do mesmo e sugestões de investigações futuras.

PARTE I – QUADRO TEÓRICO

1. PATOLOGIA CARDIOVASCULAR

As DCV são a principal causa de mortalidade e incapacidade no mundo, destacando-se dentro destas o EAM e o AVC isquémico (Fernandes & McIntyre, 2012; OMS, 2016; Pinheiro, Silqueira, Corrêa, Donoso & Loureiro, 2014; Rocha & Nogueira, 2015).

A OMS (2016) estima que em 2012 tenham morrido 17,5 milhões de pessoas devido a doenças cardiovasculares, representando 31% de todas as mortes globais. Dessas mortes, estima-se que 7,4 milhões foram devido a doença cardíaca coronária e 6,7 milhões a acidente vascular cerebral.

Segundo esta organização, muitas destas mortes podiam ser evitadas se fossem adotadas políticas de saúde e estratégias adequadas, que garantissem os benefícios de programas de cuidados de saúde primários integrados, para deteção e tratamento de pessoas com fatores de risco.

No mesmo sentido, Pinto (2015) refere que, da vasta gama de doenças relacionadas com o sistema circulatório, a doença isquémica do coração e a doença cerebrovascular são as principais responsáveis por 60% de todas as mortes de causa cardiovascular na União Europeia.

Segundo este autor, o sucesso de diferentes estratégias no tratamento das doenças cardiovasculares verificou-se numa diminuição das taxas de mortalidade por doença isquémica do coração em quase todos os países da Europa, bem como nos Estados Unidos da América.

Em Portugal também se verifica esta tendência. Os dados disponibilizados pela DGS (2015) mostram que, embora continue a ser a primeira causa de morte, se tem observado uma curva em sentido descendente: em 2000 ocorreram 40804 mortes diretamente relacionadas com as doenças do aparelho circulatório e em 2012 existiram 32761; entre 2008 e 2012 o número de óbitos nas doenças cerebrovasculares

diminuiu de 75.9/100.000 para 61.4/100.00 habitantes e o número de óbitos por isquemia cardíaca no mesmo período diminuiu de 42.2/100.00 para 33.9/100.000 habitantes.

Contudo, a melhoria causada pela evolução científica nos tratamentos não deve menosprezar a necessidade absoluta de melhorar os estilos de vida saudáveis e de reduzir o peso dos vários fatores de risco, nomeadamente daqueles que podem ser evitados se as medidas adequadas forem tomadas. A prevalência crescente de vários fatores de risco, como a hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, obesidade, tabagismo, contribui, não só para um aumento da prevalência, mas também para a gravidade das doenças cardiovasculares (Pinto, 2015).

Segundo Caldeira, Vaz-Carneiro e Costa (2014), o tratamento, controlo e prevenção de consequências associadas às doenças cardiovasculares dependem, para além da eficácia e tolerabilidade intrínsecas das intervenções, da adesão a essas mesmas intervenções. Para os autores, a adesão terapêutica compreende o comportamento da pessoa em relação às recomendações de profissionais de saúde, como por exemplo a alteração de estilos de vida, o seguimento de uma dieta ou a toma de medicamentos.

Neste sentido, a Ordem dos Enfermeiros (2009) também destaca a evolução do conceito de adesão terapêutica, que se descentrou do medicamento. Deixou de ser apenas a medida na qual o comportamento da pessoa era concordante com as recomendações do prestador de cuidados e abarcou outros aspetos mais abrangentes, como a adoção de estilos de vida saudáveis. Daqui ressalta uma elevação da importância da intervenção do enfermeiro junto da pessoa e da sua família, na promoção da sua autonomia e autocuidado.

O familiar da pessoa com patologia cardiovascular tem, neste campo, um papel muito importante. É ele que muitas vezes vai dar continuidade, identificar complicações, lembrar, incentivar e potenciar todo o trabalho feito anteriormente pelos profissionais de saúde (Coelho, Lopes, Santos & Barros, 2016; Ferreira Martins, Braga & Garcia, 2012).

A relação entre as estratégias de prevenção, eventos cardiovasculares e taxas de mortalidade está comprovada em diversos estudos científicos, pelo que os programas de prevenção primária eficazes em pessoas com fatores de risco devem constituir uma prioridade para um país (Pinto, 2015).

1.1. FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR

É expectável que as doenças cardiovasculares, sobretudo a doença cardíaca (DC) e o AVC, continuem ainda a ser no futuro, a principal causa de morte no mundo (Jardim et al., 2014). No entanto, a OMS (2016), estima que três quartos da mortalidade cardiovascular poderiam ser diminuídos apenas com mudanças adequadas no estilo de vida, constituindo o controlo dos fatores de risco o grande desafio das diversas diretrizes existentes em prevenção cardiovascular.

A Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC, 2016, p. 4) define a prevenção da doença cardiovascular como “um conjunto coordenado de ações, a nível da população e a nível individual, com o objetivo de erradicar, eliminar ou minimizar o impacto da DCV e as incapacidades inerentes”, enfatizando a priorização dos indivíduos de maior risco pela avaliação do risco CV total, as ações públicas para reduzir os níveis dos fatores de risco da comunidade e a promoção de estilos de vida saudáveis.

Nichols, Townsend, Scarborough e Rayner (2014), ao analisarem os números da europa, consideram que é necessário mais empenho na vigilância e controlo dos fatores de risco cardiovascular, tanto a nível nacional como regional, para conseguir uma redução da mortalidade.

Fatores comportamentais associados à DC e ao AVC, como a dieta inadequada, sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de bebida alcoólica, são responsáveis por cerca de 80% dos casos de doença arterial coronária e cerebrovascular (Jardim et al. 2014).

As pessoas que sofreram um EAM apresentam um risco acrescido de nos próximos 6 anos registarem novo evento (Pinheiro, Silqueira, Corrêa, Donoso & Loureiro, 2014). Segundo estas autoras, o controlo dos fatores de risco reduz o número de internamentos, melhora a qualidade de vida e a capacidade funcional destes indivíduos, contribuindo assim para a sobrevida e prevenção de EAM.

É assim imperativo que, profissionais de saúde, cuidadores e família, ajudem a prevenir ou reduzir a ocorrência de DCV, aconselhando, informando e orientando as pessoas a identificarem fatores de risco que devem ser alterados e procurarem adotar estilos de vida

saudáveis. A tabela a seguir apresentada (Tabela 1) contempla os principais alvos da prevenção da DCV.

Tabela 1 – Os principais alvos da prevenção da DCV

Tabagismo	Exposição interdita ao tabaco sob qualquer forma
Alimentação	Pobre em gordura saturada com um foco nos produtos integrais, vegetais, fruta e peixe
Atividade física (AF)	Pelo menos 150 minutos por semana de AF aeróbica moderada (30 minutos durante 5 dias/semana) ou 75 minutos por semana de AF aeróbica intensa (15 minutos durante 5 dias/semana) ou uma combinação de ambas
Peso	Índice de massa corporal (IMC) 20-25 kg/m ² . Perímetro da cintura < 94 cm (homens) ou < 80 cm (mulheres)
Pressão arterial (PA)	PA < 140/90 mmHg
Lípidos Low Density Lipoprotein (LDL) como alvo prioritário	- Risco muito elevado: LDL < 1,8 mmol/L (70 mg/dL) ou uma redução de pelo menos 50% se o valor basal se situar entre 1,8 e 3,5 mmol/L (70 e 135 mg/dL) - Risco elevado: LDL < 2,6 mmol/L (100 mg/dL) ou uma redução de pelo menos 50% se o valor basal se situar entre 2,6 e 5,2 mmol/L (100 e 200 mg/dL) - Risco moderado: LDL < 3 mmol/L (115mg/dL)
Diabetes mellitus	HbA1c: < 7% (53 mmol/mol)

Fonte: Adaptado de “Recomendações Europeias para a Prevenção da Doença Cardiovascular na Prática Clínica” (versão 2016), Sociedade Europeia de Cardiologia.

O risco cardiovascular, definido pela DGS como “a probabilidade de uma pessoa desenvolver um evento cardiovascular aterosclerótico num determinado período de tempo” (DGS, 2015, p.1), resulta da interação da totalidade de fatores de risco presentes num indivíduo e têm uma interação sinérgica e multiplicativa entre si (Tavares, 2012).

A DGS (2015) estabeleceu quatro níveis de risco cardiovascular (muito alto, alto, moderado e baixo) com o objetivo de facilitar e incentivar a sua avaliação. Nos níveis “muito alto” e “alto” são incluídas pessoas com doença cardiovascular aterosclerótica (enfarte do miocárdio, síndrome coronário agudo, revascularização coronária ou outro procedimento de revascularização arterial, acidente vascular cerebral isquémico ou doença arterial periférica); Diabetes Mellitus tipo 2 ou tipo 1; fatores de risco vascular

isolados, muito elevados, como sejam hipertensão arterial grave (de grau 3) ou dislipidemia familiar; e com doença renal crónica moderada a grave (taxa de filtração glomerular inferior a 60 ml/min/1,73 m²).

A falta de conhecimento dos indivíduos acerca da DCV impede-os muitas vezes de fazer mudanças nos hábitos de vida, deixando-os vulneráveis aos diversos fatores de risco (Chaves et al., 2015; Dutra et al., 2016).

A educação para a saúde constitui uma importante estratégia na prevenção da DCV, promovendo mudanças nos hábitos de vida, favorecendo o diagnóstico precoce e minimizando complicações. Estas estratégias baseiam-se em processos de ensino que geram conhecimento, em que o indivíduo tem ganhos em proveito próprio, como primeiro objetivo, mas que também pode ser um agente transmissor desse conhecimento junto da família e comunidade onde está inserido (Ferretti, Gris, Mattiello, Teo & Sá, 2014).

1.2. PROGRAMAS DE PREVENÇÃO

A prevenção da DCV deve ser iniciada na infância e mantida ao longo da vida até à velhice, através de ações que devem fazer parte do dia-a-dia dos indivíduos (ESC, 2012). Nas recomendações desta organização sobre esta matéria, deve haver envolvimento político assim como de organizações não-governamentais. No entanto, os cuidados de saúde primários assumem o pilar de sustentação, devendo quando necessário, fazer o encaminhamento das situações mais complexas para a especialidade. Recomenda ainda que todas as pessoas com DCV devem ter alta hospitalar com orientações claras e aqueles que sofreram um evento coronário isquémico, deveriam integrar um programa de reabilitação cardíaca com o objetivo de melhorar o prognóstico através de mudança de hábitos e aumento da adesão terapêutica.

A ESC (2012) recomenda ainda que os programas de prevenção coordenados por enfermeiros devem estar bem integrados nos sistemas de cuidados de saúde. Nesta linha, Aruto, Lanzoni e Meirelles (2016) concluíram que existe uma ligação positiva entre a liderança do enfermeiro e a segurança da pessoa, na compreensão das melhores práticas de cuidado à pessoa com doença cardiovascular.

Pinheiro et al. (2014) referem que se verifica um défice de estratégias de intervenção a nível hospitalar direcionadas a pessoas com DC, constituindo o desenvolvimento deste tipo de estratégias de educação para a saúde um desafio para os profissionais de saúde.

Para Rocha e Nogueira (2015), apesar dos avanços na prevenção cardiovascular e no tratamento das DCV, é necessário continuar este caminho e melhorar os resultados no que diz respeito a reduzir as mortes prematuras e atrasar o desenvolvimento das doenças cardiovasculares. Para estes autores, é fundamental continuar a promover a educação para a saúde, principalmente ao nível dos estilos de vida e a monitorizar a evolução dos fatores de risco e dos eventos cardiovasculares.

A reabilitação cardíaca, segundo a Fundação Portuguesa de Cardiologia (FPC) (2016), tem como objetivos otimizar a recuperação funcional da pessoa que sofreu um acidente cardiovascular, melhorar a sua qualidade de vida e reduzir o risco de recorrência de complicações cardíacas, incluindo o de morte prematura.

Para esta organização, a reabilitação cardíaca constitui na sua essência uma modalidade avançada e completa de prevenção, que objetivamente traz benefício às pessoas que usufruem destes programas de reabilitação (Tabela 2).

Tabela 2 – Objetivos da Reabilitação Cardíaca

1	Reduzir em cerca de um terço a mortalidade cardiovascular, futuros eventos e ainda o reinternamento hospitalar
2	Melhorar a qualidade de vida
3	Diminuir ou eliminar os sintomas de doença
4	Aumentar a capacidade física para fazer uma vida ativa
5	Reduzir os efeitos psicológicos (ansiedade e depressão) causados pela doença
6	Promover uma alimentação saudável
7	Participar num programa de atividade física eficaz e seguro
8	Reduzir os fatores de risco, assegurando um melhor controlo do colesterol, da tensão arterial, da diabetes e do peso corporal
9	Ajudar a deixar de fumar
10	Aprender estratégias preventivas e aumentar os conhecimentos sobre a doença cardiovascular

Fonte: Adaptado de “Reabilitação Cardíaca”, Fundação Portuguesa de Cardiologia (2016).

Existem hoje em dia muitos dados que confirmam os benefícios da utilização de programas de reabilitação cardíaca. Ainda assim, estes continuam a ser subutilizados

como ferramenta preventiva e terapêutica, mesmo em países desenvolvidos e com mais avanços nesta área (Nesello, Foletto, Comparisi & Tairova, 2015; Seixas, Weiss & Silva, 2015; Sumner, Harrison & Doherty, 2017).

1.3. PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA

A PCR é a situação mais grave dentro das emergências atendidas pelos serviços pré-hospitalares e hospitalares. Pode ser definida pela ocorrência súbita de interrupção sanguínea, culminando em perda da consciência, sendo responsável por morbidade e mortalidade elevadas, mesmo em situações de atendimento ideais (Canova, Cyrillo, Hayashida, Pompeo & Dalri, 2015; Luciano, Matsuno, Moreira, Pazin-Filho & Schmidt, 2010; Timerman, 2010).

Alargando um pouco mais o conceito, ela pode também ser entendida como a interrupção de oxigênio tecidual podendo ocorrer em função de alguma deficiência circulatória ou respiratória. A PCR surge então quando o coração pára subitamente de bombear sangue para o organismo ou quando o coração bate de forma inadequada, não tendo assim débito cardíaco (Cintra, Nishide & Nunes, 2005; Huddleston & Ferguson, 2006; Oliveira, Santos & Zeitoun, 2014).

A causa da PCR pode ser de origem cardíaca, respiratória ou ainda por distúrbios metabólicos. Dentro das causas de origem cardíaca surgem o enfarte do miocárdio, a insuficiência cardíaca, as arritmias, o espasmo das artérias coronárias e o tamponamento cardíaco (Aehlert, 2007; Oliveira, Santos & Zeitoun, 2014). Dentro das várias origens, a doença cardíaca isquêmica é considerada na Europa e nos Estados Unidos da América a principal causa de PCR súbita. Cerca de um terço das vítimas de enfarte agudo do miocárdio morre antes de chegar ao hospital, a maioria na primeira hora após o início dos sintomas (ERC, 2015; Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), 2011).

A patologia cardíaca de alto risco tem habitualmente uma caracterização progressiva e silenciosa. As primeiras manifestações da doença aterosclerótica podem ser a morte súbita ou a incapacidade grave resultante de uma PCR, que não dá lugar a tratamento a não ser eventualmente paliativo. Esta evolução trágica da doença é também cada vez mais precoce relativamente à idade (Ceia, 2009).

Bonhorst (2013) também refere que a morte súbita cardíaca é por vezes o primeiro sintoma de um problema cardiovascular. Este autor, que realça a importância da prevenção primária na avaliação do risco, destaca também o facto de haver risco aumentado para os familiares de pessoas que sofreram aquele evento.

Estas características de instalação impercetível ao longo da vida, que se manifestam pela primeira vez de forma trágica em morte súbita desencadeada por PCR, devem elevar a DCV a um sério problema de saúde pública. Nos Estados Unidos da América são identificados por ano 300.000 casos de morte súbita em ambiente pré-hospitalar (Matos et al., 2013; Silva et al., 2017). Também na Europa, vários países apresentam incidência anual de PCR no sistema pré-hospitalar de quase 40/100.000 habitantes (ERC, 2015; INEM, 2011).

A PCR é muitas vezes descrita como morte iminente, pois apenas cerca de 1 a 2% das vítimas sobrevivem. No entanto, o desenvolvimento do conhecimento científico no que diz respeito à capacidade de reanimação do ser humano, assim como o avanço da tecnologia disponível, tem permitido aumentar a probabilidade de sobrevivência das pessoas vítimas de PCR, bem como melhorar a condição de vida a todos aqueles que sobrevivem a estes eventos (ERC, 2015; INEM, 2011). Atualmente admite-se que podem ser alcançados 70% de sobrevida quando o socorro é adequado, rápido e eficaz, e aplicado por socorristas capacitados, sejam eles leigos ou profissionais de saúde (Menezes & Rocha, 2013).

Considerando que a maioria dos casos de PCR ocorrem na presença de leigos e que o tempo até a vítima ser socorrida é uma variável decisiva, a formação da população para intervir de forma adequada, iniciando o mais precocemente possível as manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP), afigura-se como um elemento estratégico incontornável (Hazinski & Field, 2010; Moretti, & Ferreira, 2010; Silva et al., 2017).

2. SUPORTE BÁSICO DE VIDA

O SBV é a primeira medida necessária para reverter com sucesso uma PCR. Constitui um conjunto de procedimentos bem definidos, com metodologias padronizadas que tem como objetivos: reconhecer as situações em que há risco de vida iminente; saber quando e como pedir ajuda; saber iniciar, de imediato e sem recurso a qualquer equipamento, manobras que contribuam para preservar a circulação e oxigenação até a chegada de ajuda (ERC, 2015; INEM, 2017).

Para a vítima de PCR o tempo que decorre desde a instalação do evento até ao início das manobras de RCP é decisivo. Neste quadro, estima-se que por cada minuto que passe sem assistência, as probabilidades de sobrevivência decresçam em 10%, motivo pelo qual a maior parte das vítimas morre fora do hospital, sem intervenção da equipa de saúde (Conselho Português de Ressuscitação (CPR), 2010; ERC, 2015).

Por outro lado, e em sentido positivo, quando as manobras de SBV são iniciadas por alguém que presenciou a PCR, a taxa de sobrevivência aumenta o dobro ou o triplo (Bohn et al., 2012; CPR, 2010).

Estas manobras de RCP permitem um fluxo de sangue pequeno, mas essencial, para que o coração e cérebro possam receber alguma perfusão e assim aumentar a possibilidade de reverter o quadro (Gonzalez & Timerman, 2010). Segundo o ERC (2015), o objetivo principal do SBV é permitir ganhar tempo até à chegada de socorro diferenciado, munido de material, equipamento e conhecimento para poder instituir procedimentos de suporte avançado de vida na estabilização da vítima.

2.1.ABORDAGEM À VÍTIMA DE PCR

A PCR é uma das situações de emergência mais frequentes com eminente risco de morte. Em Portugal estima-se que haverá cerca de 10 mil pessoas por ano a sofrer de morte súbita (SPC, 2016). Estas situações precisam de uma reação rápida e estruturada por parte de

quem a presença, nomeadamente: identificar a situação de emergência, efetuar o pedido de ajuda e iniciar, de forma precoce, manobras de SBV (AHA, 2015; ERC, 2015).

Para que a abordagem a uma vítima neste cenário possa ter o melhor socorro, no sentido de procurar a máxima probabilidade de sobrevivência, foi desenvolvido o conceito de “Cadeia de Sobrevivência”. A Cadeia de Sobrevivência, resume as etapas vitais para uma reanimação bem sucedida, tendo sido definidas pela AHA (2015) cinco elos encadeados entre si, em que cada um representa uma ação que articula com o procedimento seguinte (Figura 1).



FIGURA 1: Cadeia de Sobrevivência para PCR extra-hospitalar no adulto, definida pela AHA (2015).

Os três primeiros elos são, para aquela associação, os elementos a realçar na formação de socorristas leigos e onde deve ser dado maior ênfase:

- Reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência

Perante uma vítima que não responde e não respira (ou não respira normalmente) deve ser ativado o mais rápido possível o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), através do 112, dando assim início à Cadeia de Sobrevivência. A rapidez com que é identificada a situação e pedida a ajuda, por parte de quem presenciou a PCR, traduz-se diretamente no aumento da probabilidade de sobrevivência. É de importância vital também, transmitir a informação de forma clara e completa, respondendo com calma às questões do operador (AHA, 2015).

- Reanimação precoce com ênfase nas compressões torácicas

Após a ativação do SIEM devem ser iniciadas de imediato, no local onde ocorreu a PCR, manobras de SBV. Estas manobras, que permitem manter algumas funções vitais até à chegada de ajuda diferenciada, tem a sua base nas compressões torácicas. Para alcançar uma RCP de alta qualidade, como se preconiza cada mais, são considerados vários aspetos relacionados diretamente com as compressões: desde logo o início das manobras começando pelas compressões, o seu ritmo e profundidade, o correto posicionamento do socorrista ou a completa descompressão após a compressão do tórax (AHA, 2015).

- Desfibrilhação precoce

A maioria das PCR no adulto, têm nos primeiros momentos, um ritmo desfibrilhável: taquicardia ventricular (TV) sem pulso ou fibrilação ventricular (FV). O SBV e a desfibrilhação precoce, nos primeiros 3 a 5 minutos após o colapso cardíaco, podem resultar em taxas de sobrevivência elevadas, motivo pelo qual se preconiza cada vez mais a existência e utilização do Desfibrilhador Automático externo (DAE) em ambiente pré-hospitalar (AHA, 2015). O acesso da população portuguesa a estes dispositivos tem vindo a melhorar, como é também recomendado pela AHA. Verifica-se um aumento crescente da sua existência, através dos meios diferenciados do INEM, em Ambulâncias de Emergência Médica do INEM, nos Postos de Emergência Médica e em locais públicos com programas de DAE instituídos (INEM, 2017). A rapidez da desfibrilhação é decisiva para o desfecho da PCR: quando aplicada no primeiro minuto, no caso de TV sem pulso ou FV, pode ter uma taxa de sucesso de 100%, ao passo que, ao fim de 8 a 10 minutos essa probabilidade de sucesso é quase nula.

- Suporte Avançado de Vida (SAV)
- Cuidados pós-PCR

O quarto e quinto elos da Cadeia de Sobrevivência dependem exclusivamente da chegada das equipas de emergência, dotadas de meios básicos e avançados para assumir a situação. Decorre a partir daqui a continuidade da recuperação da vítima, estabilização e transporte para o local indicado no que diz respeito à continuidade de cuidados pós-PCR, seja uma urgência hospitalar, uma unidade de cuidados intensivos ou um laboratório de hemodinâmica.

A cadeia de Sobrevivência representa assim, simbolicamente, este conjunto de procedimentos sequenciais, para os quais todos os envolvidos têm de contribuir. Para que o resultado final possa ser, efetivamente, uma vida salva, cada um dos elos da cadeia é vital e todos devem ter a mesma força. No entanto, o início de todo este processo é determinante, motivo pelo qual, cada vez mais é dada relevância aos conhecimentos de SBV e à atuação do socorrista leigo, que presencia a PCR (AHA, 2015).

Nas últimas *guidelines* em ressuscitação publicadas (AHA, 2015; ERC, 2015) foram introduzidas algumas alterações que, por um lado favorecem a intervenção do socorrista leigo, por outro procuram conferir maior qualidade nas manobras:

- As comunidades com pessoas de risco de PCR devem implantar programas de acesso público à desfibrilhação;
- Foram reforçadas as recomendações com o objetivo de reconhecer rapidamente a situação de emergência: perante a vítima que não responde, não respira ou não respira normalmente, deve ativar o sistema de emergência médica e iniciar de imediato RCP;
- Foi dado maior ênfase à rápida identificação de possível PCR pelo operador do centro de orientação, com disponibilização imediata de instruções de RCP para a pessoa ao telefone, bem como identificação de existência do desfibrilhador automático externo (DAE) mais próximo;
- Foi confirmada a sequência recomendada para um único socorrista: iniciar as compressões torácicas antes de aplicar as ventilações (C-A-B, em vez do anterior A-B-C; A- Via aérea, Airway; B- Ventilação, Breathing; C- Circulação, Circulation), para reduzir o tempo decorrido até à primeira compressão. Depois manter a relação compressões/ventilações em 30:2;
- A ênfase nas características de uma RCP de alta qualidade foi reforçada: comprimir o tórax com frequência e profundidade adequadas, permitir o retorno total do tórax após cada compressão, minimizar interrupções nas compressões e evitar ventilação excessiva;
- A velocidade recomendada para as compressões foi atualizada para 100 a 120 compressões/minuto;
- A profundidade das compressões torácicas no adulto foi confirmada em pelo menos 5 centímetros, mas não mais do que 6 centímetros.

Estas alterações são baseadas num processo internacional de avaliação de evidências, do qual fizeram parte 250 especialistas de 39 países. Para a AHA (2015) é necessário fazer ainda mais para conseguir mais avanços na ciência e na prática da ressuscitação. Há necessidade de conjugar esforços para realizar mais pesquisas sobre ressuscitação por PCR; há necessidade de conjugar esforços para difundir o conhecimento nas populações.

Vários autores concluíram que o conhecimento e as práticas em SBV adquiridas pela população aumentam a disponibilidade e a vontade de iniciar manobras perante uma situação real de PCR, reforçando que este caminho deve ser encorajado (Hamasu et al., 2009; Tanigawa, Iwami, Nishiyama, Nonogi & Kawamura, 2011).

2.2. CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO EM SBV

O início precoce de manobras de SBV em ambiente pré-hospitalar é um fator primordial, comprovado pela evidência científica mais atual, para o aumento das possibilidades de recuperação da vítima de PCR e eventual diminuição das sequelas (ERC, 2015).

Quantas mais pessoas possuírem conhecimentos de SBV, maior será a probabilidade deste ser aplicado precocemente e com melhor qualidade, traduzindo melhor assistência e consequentemente, maior taxa de sobrevivência no contexto pré-hospitalar (Ishtiaq, Iqbal, Zubair, Qayyum & Adil, 2008; Roppolo & Pepe, 2009).

Em condições ideais, todos os cidadãos deviam ter conhecimentos e estar preparados para poder prestar o primeiro auxílio e iniciar SBV (ERC 2015; Lockey & Georgiou, 2013). No entanto, o CPR (2010) refere que a cultura de emergência em Portugal, nomeadamente ao nível do SBV, está pouco desenvolvida.

Em Portugal existem vários centros de formação qualificados que realizam formação em SBV periodicamente. O INEM reforça que todos os recursos devem ser rentabilizados para aumentar os conhecimentos em SBV da comunidade em geral, garantindo desta forma um maior envolvimento do cidadão comum na emergência pré-hospitalar (Soares & Ramos, 2014).

A formação de adultos não presencial, *online* ou através de vídeo, é outra via que vários autores consideram eficaz para abranger um maior número de pessoas. Este método

formativo, que favorece a autoaprendizagem, mostrou ser eficaz em vários estudos, desde que controlado e acompanhado (Blewer et al., 2012; Ikeda et al., 2016; Souza, Monerat, Barcelos, Oliveira & Silva, 2016).

Também ao nível da população mais jovem a formação de SBV deve ser implementada precocemente (Cave et al., 2011). A American Heart Association (AHA) (2011) recomenda a incorporação desta temática nas escolas, considerando esta estratégia como sendo de excelência, tendo em conta que iria abranger uma grande franja da população.

Mesmo assumindo que em alguns grupos etários mais jovens as compressões torácicas não sejam efetuadas com a profundidade e ritmo corretos, como indicam vários estudos, o seu conhecimento será sempre útil para alertar e até orientar adultos sobre a técnica adequada para a realização de manobras de SBV (Berthelot et al., 2013; Maconochie, Simpson & Bingham, 2007).

Em Portugal esta recomendação foi publicada em Diário da República em 2013, fazendo hoje parte do programa de Ciências Naturais do 9º ano. No entanto, a SPC (2016) vai mais longe relativamente a este assunto, sugerindo que os alunos tenham formação teórica e prática no 9º ano, 11º ano e no primeiro ano do ensino superior.

Num estudo realizado sobre conhecimento da população portuguesa sobre SBV e disponibilidade para realizar formação, Dixe e Gomes (2015) verificaram a existência de baixos níveis de conhecimento sobre SBV, contudo, também identificaram a necessidade e disponibilidade para realizar formação. Estes resultados reforçam a necessidade de capacitar a população leiga em SBV, aproveitando os recursos já existentes na comunidade e desenvolvendo outros.

Vários estudos comprovam a pertinência e eficácia desta formação (Cartledge, Bray, Leary, Stub, & Finn, 2016; Khan, Shafquat & Kundi, 2010). Miraveti (2016) procurou avaliar o conhecimento teórico e as habilidades práticas antes e após a realização de um curso de SBV para leigos, concluindo que, mesmo utilizando diferentes estratégias de formação em SBV, estas foram eficazes e os objetivos de aprendizagem foram alcançados. Os participantes apresentaram melhores resultados após a formação, quer a nível teórico, quer prático. A autora aborda ainda a necessidade de atualizações formativas pois numa avaliação posterior identificou perda de retenção de conhecimentos e práticas.

Jia et al. (2012), também confirma esta necessidade de atualizações. A um grupo de familiares de pessoas com alto risco cardiovascular que havia recebido formação em SBV, foi feito acompanhamento durante um ano, com contactos de controle e incentivo de três em três meses, concluindo que essa estratégia melhorou a retenção de conhecimentos e habilidades.

A formação em SBV também se traduz em maior disponibilidade e confiança dos socorristas leigos para realizar manobras, mesmo que se trate de um desconhecido (Cho et al., 2010). No seu estudo, estes autores concluíram ainda que os formandos estão, no entanto, mais confortáveis para realizar apenas compressões, do que compressões/ventilações, quando se trata de um estranho.

Independentemente da estratégia formativa, da idade dos formandos ou da entidade responsável pela formação, a melhoria dos conhecimentos da população de um país, por via de ensino de SBV ao maior número possível de pessoas, é um dos processos mais eficazes para salvar vidas (CPR, 2010).

2.3 SBV PARA FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA

Mais de metade das PCR acontecem em casa. Esta condição faz dos familiares destas vítimas, as pessoas mais bem posicionadas para poder intervir em tempo útil após o evento crítico (ERC, 2015; INEM, 2011).

Se considerarmos a existência de grupos de pessoas com maior risco de PCR, como as pessoas com patologia cardíaca, a importância dos familiares pode ainda ser mais destacada. Muitas vezes, os familiares são os cuidadores destas pessoas, são quem passa mais tempo com elas, quem tem maior proximidade, relacionamento e até conhecimento sobre a sua situação de saúde (Cartledge, Bray, Leary, Stub, & Finn, 2016).

Por outro lado, a assistência a uma PCR é mais espontânea caso se trate de um familiar/amigo do que a uma pessoa estranha. Kuramoto et al. (2008) verificaram, num estudo realizado sobre a perceção da população e a vontade de executar RCP, que a percentagem de pessoas dispostas a iniciar manobras de RCP a um familiar ou amigo foi quase o dobro relativamente a um estranho.

O ensino de SBV a familiares de doentes cardíacos, foi uma das recomendações mais fortes resultantes da revisão da literatura feita por Vaillancourt, Stiell e Wells (2008), para compreender e melhorar as baixas taxas RCP extra-hospitalar presenciadas.

Em estudos realizados com familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, verificou-se que, depois de realizada formação em SBV, estes apresentavam mais confiança para reconhecer uma situação de PCR e aplicar os conhecimentos e as habilidades adquiridas (Haugk et al., 2006; Khan, Shafquat & Kundi, 2010; Kliegel et al., 2000; Mark et al., 2010).

No mesmo sentido, Blewer et al. (2012) demonstraram no seu estudo que, após formação, os familiares se sentiam confortáveis com a hipótese de terem necessidade de efetuar SBV. Estes autores, além de reforçarem a ideia da importância de disseminar a formação em SBV, destacam os grupos de alto risco da população como alvos privilegiados uma vez que têm maior probabilidade de virem a presenciar uma situação de PCR.

Cartledge, Bray, Leary, Stub, e Finn (2016) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre a formação em SBV dirigida a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, com o objetivo de confirmar a eficácia da realização desta formação. Foram considerados para este trabalho, todos os estudos sobre formação em SBV a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, independentemente do método de formação utilizado. Dos 1172 estudos que resultaram da pesquisa, utilizando motores de busca científicos, foram incluídos 26 estudos, entre trabalhos de investigação publicados, resumos de artigos randomizados, estudos intervencionais e estudos observacionais. Os autores não encontraram evidência de benefício para a vítima no que diz respeito ao desfecho final, no entanto verificaram que os familiares sujeitos a formação, mostram disponibilidade e capacidade para aprender SBV. Neste estudo ficou também demonstrado que a maioria dos indivíduos formados mostrou competência na execução prática de SBV, disponibilidade para pôr em prática as competências/conhecimentos adquiridos e ainda, menores níveis de ansiedade após a formação.

Estes resultados vêm dar mais força à recomendação resultante da revisão da literatura de Vaillancourt, Stiell e Wells (2008), para o ensino de SBV a familiares de doentes cardíacos. Os autores consideram que, a formação em SBV dirigida a pessoas com maior

probabilidade de presenciar uma PCR, apresenta-se como uma importante intervenção de saúde pública, devendo continuar a ser objeto de estudos que promovam e reforcem esta ideia.

2.4 ANSIEDADE E AS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Uma PCR é uma situação de emergência que ocorre habitualmente de forma inesperada, causadora de muito stress e ansiedade, mesmo para profissionais de saúde com formação específica e experiência diária (Machado & Rezende, 2013; Sullivan, 2015). Quando ela acontece perante pessoas que não têm conhecimentos de SBV e não sabem como proceder, estes sentimentos são ainda mais intensos e exacerbados, gerando por vezes pânico (Bem, 2017; Corrêa, Carvalho & Morais, 2013).

A ansiedade pode ser definida como sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (Claudino & Cordeiro, 2016).

Na sua revisão da literatura, Correia e Barbosa (2009) destacaram entre os principais modelos teóricos de ansiedade, o Modelo da ansiedade de Goldstein, segundo o qual a ansiedade correspondia à percepção subjetiva que o indivíduo tinha sobre a condição catastrófica; o Modelo transacional do stress de Lazarus, de acordo com o qual a ansiedade (e outras emoções negativas), surge quando após a avaliação se conclui que o estímulo é stressante e que os recursos do indivíduo estão aquém do que lhe é exigido; e o Modelo da Ansiedade Traço/Estado, que distingue dois aspetos fundamentais da ansiedade: ansiedade como um estado emocional transitório e como um estado mais permanente, correspondendo a um traço de personalidade.

Esta distinção entre ansiedade estado e ansiedade traço mostrou ser útil nos estudos da ansiedade (Silva, 2003).

Para Spielberger e Sydeman (1994) e Silva (2003), a ansiedade estado representa um corte transversal temporal na corrente emocional da vida de uma pessoa e consiste em sentimentos subjetivos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação, ao passo que a ansiedade traço diz respeito às diferenças individuais relativamente estáveis quanto à propensão para a ansiedade, isto é, diferenças inter-individuais na tendência para

percecionar situações stressantes como perigosas ou ameaçadoras e na inclinação para reagir a tais situações, com elevações mais frequentes e intensas do estado de ansiedade.

A formação em SBV traz contributos também ao nível do controlo da ansiedade, tanto para o potencial socorrista leigo como para profissionais. Philippon et al. (2016), utilizando a escala de ansiedade State Trait Anxiety Inventory, verificaram uma redução significativa da ansiedade em médicos, enfermeiros e pessoal auxiliar de um serviço de emergência perante uma situação potencialmente fatal, após realização de formação.

Em familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco também se verificam ganhos com programas de formação em SBV no que diz respeito a redução da ansiedade (Dracup, Moser, Guzy, Taylor, & Marsden, 1994; Dracup, Moser, Taylor, & Guzy, 1997; McLauchlan et al., 1992; Sigsbee & Geden, 1990). Neste grupo de risco, mesmo quando se acrescentou à formação o uso do DAE e a possibilidade de o ter em casa, observou-se um sentimento de segurança e vontade de o utilizar em caso de necessidade, sem aumento da ansiedade (Schneider et al., 2004; Mark, 2010).

Em síntese, devemos dedicar à patologia cardiovascular todos os esforços para poder reforçar o trajeto que esta tende a tomar, de prevenção de novos casos, melhor abordagem técnica e terapêutica, tratamento e reabilitação. Só assim se poderá continuar a reduzir o número de mortes e incapacidade resultante da doença. Dentro dos profissionais de saúde, os enfermeiros estão reconhecidamente bem posicionados para intervir e coordenar programas de prevenção e controlo de fatores de risco cardiovascular, junto de doentes, famílias e população em geral. Neste contexto da patologia cardiovascular, a PCR apresenta-se como a complicação mais grave, que surge de forma súbita e inesperada. Acontece maioritariamente em ambiente extra-hospitalar e necessita de uma abordagem rápida, estruturada e efetiva, por parte de quem a presencia, para permitir acalantar esperança de uma boa resolução. A formação em SBV, dirigida a quem está mais próximo e mais tempo com pessoas de maior risco, como familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, pode orientar para esta tendência positiva, que demora em ser mais efetiva.

PARTE II – ESTUDO EMPIRICO

3. METODOLOGIA

A metodologia é o “conjunto dos métodos e das técnicas que guiam a elaboração do processo de investigação científica” (Fortin et al., 2009, p.372). Nesta fase da pesquisa é apresentada a conceptualização do estudo e os seus objetivos, as questões de investigação, a população e amostra, os instrumentos de colheita de dados, os procedimentos formais e éticos, o tratamento de dados e sequência da investigação.

3.1. CONCEPTUALIZAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

O estudo apresentado, que tem como tema “Efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco”, surge integrado num projeto de investigação da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, intitulado “Atrave-te a salvar vidas”, coordenado pela Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe.

Como principais requisitos para a seleção do problema, considerou-se a atividade profissional do investigador nesta área, o seu interesse e gosto pelo tema e a possibilidade de poder contribuir para um conjunto de conhecimentos que possam ser úteis para dar início a uma assistência mais rápida, segura e organizada, perante situações de risco de vida iminente.

“A investigação científica é em primeiro lugar um processo, um processo sistemático que permite examinar fenómenos com vista a obter respostas para questões precisas que merecem uma investigação” (Fortin et al., 2009, p.17).

O conhecimento da população em Suporte Básico de Vida, as formas de difundir e aumentar este conhecimento, a existência de grupos de maior risco, nomeadamente as pessoas com patologia cardíaca, são aspetos que causam preocupação e que têm sido objeto de discussão e estudo. Esta condição, suportada por aquilo que está descrito na literatura, foram as fontes para definir este problema.

Neste estudo, pretendeu-se avaliar a efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, internados no serviço de Cardiologia, ou seguidos na consulta de Cardiologia do Centro Hospitalar de Leiria (CHL), considerando os familiares como alguém que está próximo e interage regularmente com este grupo de pessoas que apresenta um risco acrescido de sofrerem uma PCR.

A escolha do método depende não só da orientação que o investigador quer dar ao seu trabalho, mas principalmente da questão colocada (Fortin et al., 2009). Deste modo, conceptualizou-se um estudo quasi-experimental do tipo pré teste pós teste, sem grupo de controle, no que diz respeito ao controle das variáveis, quantitativo relativamente ao tratamento de dados e longitudinal em termos temporais.

Os objetivos delineados foram os seguintes:

Objetivo geral: avaliar a efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, quanto aos conhecimentos em SBV, níveis de ansiedade, disponibilidade para iniciar manobras de SBV e competências práticas em SBV.

Objetivos específicos:

- Avaliar os dados clínicos (diagnóstico e fatores de risco cardiovascular) da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
- Avaliar os dados sociodemográficos (idade, sexo, residência, grau de parentesco, escolaridade, estado civil e profissão) dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
- Avaliar os conhecimentos sobre SBV dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
- Determinar os níveis de ansiedade dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
- Avaliar a disponibilidade de iniciar manobras de SBV dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
- Avaliar as competências práticas na realização de SBV dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;

- Determinar a efetividade da formação em SBV para familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco quanto à melhoria dos conhecimentos em SBV;
- Determinar a efetividade da formação em SBV para familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco quanto à redução dos níveis de ansiedade;
- Determinar a efetividade da formação em SBV para familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco quanto ao aumento da disponibilidade para iniciar manobras de SBV;
- Determinar a efetividade da formação em SBV para familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco quanto à melhoria das competências práticas em SBV.

3.2. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

De acordo com o problema e investigação anteriormente definido, com os objetivos previamente traçados e com base na fundamentação teórica, definiram-se as seguintes hipóteses para este estudo:

- H1 – Os conhecimentos em SBV dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma melhoria significativa após formação em SBV;
- H2 – Os níveis de ansiedade dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma redução significativa após formação em SBV;
- H3 – A disponibilidade para iniciar manobras de SBV, dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco, apresenta uma melhoria significativa após formação em SBV;
- H4 – As competências práticas em SBV, dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma melhoria significativa após formação em SBV.

As hipóteses pressupõem a existência de relações simples entre os termos e conceitos técnicos do investigador, as operações de investigação, as descobertas e as conclusões da investigação (Coutinho, 2014).

3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Segundo Fortin et al. (2009, p.202), uma população é “...uma coleção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios.” Para a mesma autora, a população alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações.

A população alvo para este estudo são todas as pessoas com patologia cardíaca de alto risco e os seus familiares. Como critérios de inclusão na população acessível definiu-se:

Critérios de inclusão para a pessoa com patologia cardíaca de alto risco (de acordo com a DGS – Avaliação do risco Cardiovascular, Circular Normativa Nº 005/2013, atualizada em 21/05/2015)

1. Estar internada no serviço de cardiologia do Hospital de Santo André ou ser seguida na consulta de cardiologia do CHL;
2. Preencher pelo menos um dos seguintes requisitos:
 - a. Doença cardiovascular aterosclerótica (enfarte do miocárdio, síndrome coronário agudo, revascularização coronária ou outro procedimento de revascularização arterial, acidente vascular cerebral isquémico ou doença arterial periférica);
 - b. Diabetes Mellitus tipo 2 ou tipo 1;
 - c. Fatores de risco vascular isolados, muito elevados, como sejam hipertensão arterial grave (de grau 3) ou dislipidemia familiar;
 - d. Doença renal crónica moderada a grave (taxa de filtração glomerular inferior a 60 ml/min/1,73 m²);

Critérios de inclusão para o familiar

1. Ser um familiar de referência da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
2. Saber ler e escrever;
3. Comunicar em língua portuguesa;
4. Aceitar participar no estudo de forma voluntária.

Relativamente à amostra, esta corresponde à fração da população sobre a qual se desenvolve o estudo, devendo ser fielmente representativa da população alvo do estudo (Fortin et al., 2009).

A Técnica de amostragem utilizada foi não probabilística por amostragem consecutiva. Durante os meses de maio e junho de 2017, no serviço de cardiologia do CHL, foram recrutados consecutivamente todos os utentes que respeitavam os critérios de inclusão e exclusão definidos. Daqui resultou uma lista com 68 doentes, passíveis de entrar no estudo. Em julho, após receber todos os pareceres positivos para a realização do estudo, foram contactados os familiares destes doentes para a constituição dos grupos de formação. “A amostragem não probabilística é um procedimento de seleção segundo o qual cada elemento da população não tem uma probabilidade igual de ser escolhido para formar a amostra” (Fortin et al., 2009, p.208).

Este trabalho de investigação envolveu assim a participação de 39 familiares de doentes cardíacos de alto risco, selecionados no CHL, que frequentaram uma formação de SBV preparada para este fim e realizada na Escola Superior de Saúde do IPL. Desta amostra, foram considerados 36 para o estudo. Três dos participantes não reuniram todos os critérios de inclusão, mas foram, no entanto, importantes para garantir a participação de outros familiares de referência e contribuíram para um equilíbrio da amostra em termos de constituição e distribuição dos grupos de formação. Embora os dados recolhidos não pudessem ser considerados para o estudo, estes três participantes realizaram toda a formação exatamente nos mesmos moldes dos restantes formandos.

3.4. INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS

Segundo Fortin et al. (2009), o investigador deve determinar o instrumento de medida que melhor se adequa ao objetivo do estudo, às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas.

A colheita de dados para este estudo foi realizada com a aplicação de três instrumentos: um formulário de recolha de dados clínicos da pessoa com patologia cardíaca e contacto do familiar (APÊNDICE I), aplicado pelo investigador na altura da constituição da amostra; uma grelha de avaliação de competências práticas em SBV (APÊNDICE II), aplicada em dois momentos da formação e que foi adaptada da grelha de avaliação prática do INEM (2006); e um questionário de autopreenchimento por parte dos familiares (APÊNDICE III), realizado antes da formação (como pré-teste) e no final (como avaliação da formação).

Este questionário era composto por três partes. Na primeira parte foram recolhidos dados para a caracterização sociodemográfica e profissional da amostra, nomeadamente a idade, sexo, parentesco com a pessoa com patologia cardíaca, escolaridade, estado civil e profissão.

Na segunda parte, destinada a apurar conhecimentos na área do suporte básico de vida, foi utilizado um questionário com 37 itens baseados nas orientações definidas em *guidelines* nacionais e internacionais, adaptado do questionário de Dixe e Gomes (2015). Às respostas certas foi atribuída a classificação de um e às erradas zero, fazendo com que a classificação obtida pudesse oscilar entre 0 e 37. Foram ainda realizadas três questões sobre a formação realizada, experiência e disponibilidade para iniciar manobras de SBV, esta última elaborada na forma de escala de Likert (1 - Discordo totalmente; 2 - Discordo parcialmente; 3 - Não concordo nem discordo; 4 - Concordo parcialmente; 5 - Concordo totalmente).

Na terceira parte foram avaliados os níveis de ansiedade dos familiares, utilizando para o efeito o *State Trait Anxiety Inventory* (STAI). Esta escala de autoavaliação foi desenvolvida por Spielberger (1970), como instrumento de avaliação para o estudo da ansiedade. A versão em português, validada por Silva (2003), mantém exatamente a estrutura original.

O STAI compreende duas escalas separadas para medir o estado e o traço de ansiedade. A escala de Ansiedade-Estado (STAI Forma Y-1) avalia a condição transitória caracterizada por tensão, apreensão e hiperatividade do sistema nervoso autónomo e a escala de Ansiedade-Traço (STAI Forma Y-2) avalia a tendência geral que um indivíduo tem em responder com ansiedade aos estímulos do ambiente. Cada uma é composta por vinte itens, sendo a resposta a cada um deles dada numa escala ordinal de um a quatro pontos. Depois de invertidos os itens colocados nessa condição (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 e 20 para o STAI Forma Y-1 e 21, 23, 26, 27, 30, 33, 34, 36 e 39 para o STAI Forma Y-2), a classificação obtida pode oscilar entre 20 e 80 pontos, correspondendo a uma pontuação mais alta, níveis de ansiedade mais elevados (Silva 2003, Correia & Barbosa, 2009). De acordo com Spielberger (1970), os *cut-off* utilizados para definir um nível alto de ansiedade foram 47 para a ansiedade-estado e 42 para a ansiedade-traço.

Na população portuguesa, os valores de consistência interna mostraram valores de *Alfa de Cronbach* de 0,91 e 0,93 para a escala de ansiedade estado, em homens e mulheres, respetivamente, e de 0,89 para a escala de ansiedade traço, confirmando as boas qualidades psicométricas da versão portuguesa da medida (Silva, 2003).

3.5. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Segundo Fortin et al. (2009), as considerações éticas são ponderadas desde o princípio da investigação e deverão ser cumpridas diligências preambulares, como a obtenção de autorização para a realização do estudo no hospital pretendido e o parecer da comissão de ética.

Para efetivar a aplicação do questionário à amostra selecionada, é necessário ter em consideração a componente ético-legal, com necessidade de requerer as autorizações adequadas. Deste modo, procedeu-se à formalização do pedido para poder realizar o estudo de acordo com as normas vigentes na Comissão de Ética da instituição.

Foi pedida autorização à Comissão Nacional de proteção de Dados, uma vez que houve necessidade de consultar processos clínicos no sentido de apurar dados para enquadrar os doentes nos critérios de inclusão do estudo. A deliberação positiva desta comissão data de 04/06/2017, na autorização nº 7520/2017 (ANEXO I).

Foi feito o pedido de autorização do estudo à Comissão de Ética do CHL, que após a análise pelo Gabinete de Apoio Técnico ao Centro de Investigação Clínica, deu parecer favorável em 08/06/2017 (ANEXO II). Na sua reunião de 29/06/2017, o Conselho de Administração do CHL deliberou autorizar a realização do estudo (ANEXO III).

A todos os participantes foi dado o direito de decidir livremente sobre a sua participação neste estudo. Foi respeitado o direito ao anonimato e a confidencialidade dos dados, sendo que a identidade dos familiares nunca foi associada às suas respostas. Foram ainda informados sobre a natureza, os métodos, a duração e a finalidade do estudo, sendo a participação no mesmo feita de modo voluntário.

A todos os participantes foi feito um pedido de autorização, através de consentimento informado e esclarecido (APÊNDICE IV), onde declararam que foram fornecidas todas as informações necessárias, que possibilitaram a livre tomada de decisão de participar neste estudo e onde tomaram conhecimento de como aceder aos resultados, se for essa a sua vontade.

3.6. TRATAMENTO DE DADOS

Após a colheita de dados e depois de uma análise e seleção dos questionários, as respostas destes foram codificadas e registadas em suporte informático, e os dados obtidos foram analisados e organizados estatisticamente utilizando o *software* informático *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 24.

A abordagem quantitativa permite, como refere Fortin et al. (2009, p. 30), “estabelecer factos, por em evidência relações entre variáveis por meio de verificação de hipóteses, predizer resultados de causa efeito ou verificar teorias ou proposições teóricas”.

O tipo de estudo, quanto ao método de tratamento de dados, foi quantitativo, no qual foram utilizadas técnicas de estatística descritiva e técnicas de estatística inferencial.

A parte descritiva da estatística tem por objetivo destacar o conjunto dos dados brutos tirados de uma amostra de maneira que sejam compreendidos (Fortin et al., 2009). No que diz respeito às técnicas de estatística descritiva, foram calculadas frequências

absolutas e relativas; medidas de tendência central (médias aritméticas); medidas de dispersão e variabilidade, tais como desvio padrão, mínimos e máximos.

Os autores atrás referidos dizem ainda que, "...a inferência estatística interessa-se pelos resultados provenientes de uma amostra e, por inferência, prevê o comportamento ou as características da população total" (Fortin et al., 2009, p. 440). Relativamente às técnicas de estatística inferencial, calcularam-se testes *t-Student* para amostras emparelhadas (que permite inferir sobre a igualdade de médias de duas amostras emparelhadas). Uma vez que a amostra foi superior a 30, pressupõe-se que a distribuição da amostra tende para a normalidade, recorrendo ao fundamento do teorema do limite central (Pestana & Gageiro, 2014). Para as provas estatísticas foram utilizados os níveis de significância: $p > 0,05$ – diferença não significativa; $p \leq 0,05$ – diferença significativa; $p \leq 0,01$ – diferença muito significativa; $p \leq 0,001$ – diferença altamente significativa.

3.7. FORMAÇÃO EM SBV

O foco deste estudo centra-se na análise de um programa de formação em SBV dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco. Esta formação em SBV foi preparada de acordo com as últimas recomendações da AHA (2015) e do ERC (2015). Foi orientada para a abordagem da vítima de PCR e início precoce de reanimação cardiopulmonar, pelo socorrista leigo.

Com base no formulário de colheita de dados do doente, foram constituídos quatro grupos de familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco (num total de 39 participantes), de acordo com os critérios de inclusão definidos. A estes familiares foi dada formação em SBV, realizada nas instalações da Escola Superior de Saúde de Leiria. As formações decorreram em horário pós-laboral nos dias 11 (grupo I), 14 (grupo II), 15 (grupo III) e 18 (grupo IV) de julho de 2017, num total de quatro horas cada. A estrutura das sessões formativas, de acordo com o plano previamente elaborado (APÊNDICE V), dividiu-se em 2 horas para apresentação dos conteúdos teóricos e 2 horas de práticas. A cada formando foi dada uma pasta com o consentimento informado, plano da formação, dois questionários, um algoritmo de SBV (ANEXO IV) e uma máscara de reanimação com válvula unidirecional.

A aplicação do questionário para a colheita de dados, antes e após a ação de formação, foi incluída como pré-teste e avaliação, respetivamente. Ainda durante a sessão, foi avaliada a componente relativa à capacidade de colocar em prática as manobras de SBV em dois momentos: no início e no final da parte prática, o que permitiu aos formandos terem tempo para praticar, observar e corrigir do primeiro para o segundo momento.

Posteriormente, foi enviada a apresentação teórica, os vídeos apresentados e um certificado de presença na formação para o email que os formandos disponibilizaram.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo será realizada uma descrição dos dados obtidos com a aplicação dos instrumentos e apresentados os resultados relativos à análise estatística efetuada. Para uma melhor compreensão e seguimento, os resultados são apresentados em função da ordem dos objetivos previamente definidos.

4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO

Os 36 familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco incluídos na amostra, que fizeram a formação em suporte básico de vida, apresentavam uma idade média de $40,972 \pm 11,054$ anos, compreendida entre os 20 e os 67 anos. A maioria dos familiares participantes são do sexo feminino (75,00%), casados (58,30%) e residentes no distrito de Leiria (77,80%). Relativamente à escolaridade, a amostra está distribuída entre o 2º ciclo e o ensino superior, verificando este último grau de ensino maior número de casos (13), que corresponde a 37,10% (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição da amostra quanto às características sociodemográficas

		n	%
Sexo	Masculino	9	25,00
	Feminino	27	75,00
Residência	Distrito de Leiria	28	77,80
	Distrito de Santarém	7	19,40
	Distrito de Coimbra	1	2,80
Habilitações Literárias*	2º Ciclo	5	14,30
	3º Ciclo	8	22,90
	Ensino Secundário	9	25,70
	Ensino Superior	13	37,10
Estado Civil	Solteiro	11	30,60
	Casado	21	58,30
	União de Facto	2	5,60
	Divorciado	2	5,60

*Na variável Habilitações Literárias, um dos familiares não respondeu (n = 35).

No que diz respeito à condição profissional (Tabela 4), os grandes grupos (de acordo com a Classificação Portuguesa das Profissões) mais representativos da amostra foram os “Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores” (42,90%) e “Especialistas das profissões intelectuais e científicas” (31,40%). Dentro desta amostra, o grupo menos representado foi o “Pessoal administrativo” com 2,90%.

Tabela 4 - Distribuição da amostra quanto à situação profissional

	n	%
	4	11,40
	11	31,40
Profissão	15	42,90
Desempregado; Sem Profissão	1	2,90
Especialistas das profissões intelectuais e científicas	2	5,70
Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores	2	5,70
Pessoal administrativo		
Técnicos e profissões de nível intermédio		
Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices		

Quanto ao grau de parentesco, os filhos da pessoa com patologia cardíaca de alto risco foram quem mais participou no estudo (44,40%), seguidos dos netos (25,00%) e dos genros/noras (11,10%) (Tabela 5). O cônjuge, que habitualmente é o familiar mais próximo e que durante mais tempo está com a pessoa com patologia cardíaca de alto risco, só se fez representar por 2 (5,60%) nesta amostra. No mesmo número (2; 5,60%), esteve também representado o parentesco “irmão”.

Tabela 5 – Distribuição da amostra quanto ao grau de parentesco com a pessoa com patologia cardíaca de alto risco

	n	%
	2	5,60
	4	11,10
	2	5,60
Parentesco	16	44,40
Cônjuge	9	25,00
Genro/Nora	1	2,80
Sobrinho	2	5,60
Filho		
Neto		
Primo		
Irmão		

4.2. CONHECIMENTOS SOBRE SBV DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO

De acordo com os resultados obtidos, verificou-se um equilíbrio da amostra em relação à frequência de uma formação anterior, em que 50,00% já tinham frequentado um curso de SBV e 50,00% não tinham formação a este nível. A formação mais recente tinha sido efetuada há 1 ano e a mais antiga há 19 anos. Três dos participantes no estudo (8,33%) já tiveram necessidade de pôr em prática manobras de SBV numa situação real (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição da amostra quanto à formação e experiência em SBV

	n	%
Frequência de curso sobre SBV		
Sim	18	50,00
Não	18	50,00
Alguma vez teve de prestar SBV		
Sim	3	8,33
Não	33	91,67

Quanto às respostas relativamente aos conhecimentos sobre SBV, constatou-se que, em média, a amostra respondeu corretamente a 70,27% dos indicadores antes da formação e a 86,10% dos indicadores depois da formação. Antes da formação, houve dois indicadores (5,41%) com a totalidade (100,00%) das respostas corretas, aumentando esse número para treze (35,14%), depois da formação. Em vários indicadores verificou-se uma percentagem alta de respostas corretas mesmo antes da formação, destacando-se: verificar as condições de segurança (94,30%), verificar o estado de consciência (100,00%), observar a respiração (97,10%) e pedir ajuda (88,60%). Após a formação, indicadores relacionados com o início e a qualidade das compressões como, iniciar compressões torácicas, comprimir o tórax da vítima com os braços bem esticados, contar alto o número de compressões executadas e manter uma relação compressões/ventilações de 30:2, tiveram todas as respostas corretas (100,00%). Os indicadores relacionados com a segurança do reanimador também mostraram um elevado número de respostas corretas (entre 97,00% e 100,00%).

Para avaliar a efetividade da formação em SBV relativamente à melhoria dos conhecimentos, foi atribuída a pontuação de 1 às respostas corretas e de 0 às respostas

erradas, sendo depois aplicado o teste *t-Student* para amostras emparelhadas. Os resultados indicam que houve uma melhoria estatisticamente significativa na maioria dos indicadores depois da formação ($p < 0,05$ em 20 dos 37 indicadores do questionário aplicado), pelo que se confirma parcialmente a hipótese H1 (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição da amostra quanto aos conhecimentos sobre SBV antes e depois da formação em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

Áreas/Indicadores		n	\bar{x}	σ	t	p
Perante uma pessoa aparentemente inanimada deve:						
Procurar aproximar-se, mesmo que se exponha ao perigo	Antes da formação	35	0,743	0,443	-3,431	0,002
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Garantir que tem condições de segurança	Antes da formação	35	0,943	0,236	-1,435	0,160
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Verificar se responde ou não a estímulos	Antes da formação	35	1,000	0,000	1,000	0,324
	Após a formação	35	0,971	0,169		
Estimulá-la, abanando-lhe a cabeça	Antes da formação	35	1,000	0,000	1,000	0,324
	Após a formação	35	0,971	0,169		
Quando uma vítima não responde à estimulação deve:						
Colocar-lhe um casaco debaixo da cabeça para que não se magoe	Antes da formação	35	0,600	0,497	-4,018	0,000
	Após a formação	35	0,971	0,169		
Observar se a respiração é normal ou anormal	Antes da formação	35	0,971	0,169	-1,000	0,324
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Dar-lhe água com açúcar	Antes da formação	35	0,886	0,323	-1,785	0,083
	Após a formação	35	0,971	0,169		
Para continuar uma atuação correta deve:						
Colocar a vítima de lado para que não se engasgue	Antes da formação	35	0,171	0,382	-2,714	0,010
	Após a formação	35	0,429	0,502		
Fazer extensão da cabeça e/ou elevação do queixo	Antes da formação	35	0,257	0,443	0,000	1,000
	Após a formação	35	0,257	0,443		
Se não responde e não respira, grite por ajuda	Antes da formação	35	0,886	0,323	-1,000	0,324
	Após a formação	35	0,943	0,236		
Colocar um objeto na boca para que não morda a língua	Antes da formação	35	0,486	0,507	-5,112	0,000
	Após a formação	35	0,971	0,169		
Se a vítima respira:						
Colocar a vítima de lado, senão for um poli traumatizado	Antes da formação	35	0,857	0,355	-1,000	0,324
	Após a formação	35	0,914	0,284		

Pedir a alguém para ligar ao 112	Antes da formação	35	0,971	0,169	0,000	1,000
	Após a formação	35	0,971	0,169		
Mesmo se estiver sozinho, não deve abandonar a vítima	Antes da formação	35	0,829	0,382	6,799	0,000
	Após a formação	35	0,200	0,406		
Se a vítima não respira, não tosse e não tem qualquer movimento:						
Pedir alguém para ligar ao 112	Antes da formação	35	0,971	0,169	-1,000	0,324
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Dar-lhe 4 pancadas fortes no peito para estimular a respiração	Antes da formação	35	0,800	0,406	-1,712	0,096
	Após a formação	35	0,943	0,236		
Se estiver só, deixar a vítima e ir pedir ajuda	Antes da formação	35	0,371	0,490	-5,729	0,000
	Após a formação	35	0,914	0,284		
Colocar a vítima de lado	Antes da formação	35	0,314	0,471	-5,729	0,000
	Após a formação	35	0,857	0,355		
Iniciar, imediatamente, a compressão torácica	Antes da formação	35	0,743	0,443	-3,431	0,002
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Quando verifica que a vítima não respira e após pedir ajuda deve:						
Soprar para a boca da vítima, verificando se o tórax se move	Antes da formação	35	0,400	0,497	-2,503	0,017
	Após a formação	35	0,600	0,497		
Esperar pela chegada de ajuda especializada	Antes da formação	35	0,257	0,443	-5,050	0,000
	Após a formação	35	0,686	0,471		
Observar, de novo, a boca da vítima, caso o sopro não seja eficaz	Antes da formação	35	0,486	0,507	-3,260	0,003
	Após a formação	35	0,771	0,426		
Tapar o nariz da vítima com indicador e polegar	Antes da formação	35	0,657	0,482	1,000	0,324
	Após a formação	35	0,571	0,502		
Iniciar compressões torácicas	Antes da formação	35	0,829	0,382	-2,652	0,012
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Na execução das compressões torácicas deve:						
Comprimir o tórax da vítima com os braços esticados	Antes da formação	35	0,743	0,443	-3,431	0,002
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Colocar a vítima de lado	Antes da formação	35	0,714	0,458	-1,966	0,058
	Após a formação	35	0,857	0,355		
Iniciar compressões torácicas ao ritmo de 50 por minuto	Antes da formação	35	0,600	0,497	-3,260	0,003
	Após a formação	35	0,886	0,323		
Comprimir o tórax o maior nº de vezes possível	Antes da formação	35	0,743	0,443	0,000	1,000
	Após a formação	35	0,743	0,443		
Contar alto o nº de compressões torácicas executadas	Antes da formação	35	0,857	0,355	-2,380	0,023
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Ao efetuar a reanimação cardiopulmonar deve:						
Alternar 30 compressões, com 2 ventilações	Antes da formação	35	0,686	0,471	-3,948	0,000
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Saber há quanto tempo a vítima está a ser reanimado	Antes da formação	35	0,771	0,426	-2,503	0,017
	Após a formação	35	0,971	0,169		

Manter o SBV até chegar ajuda diferenciada ou a vítima recuperar	Antes da formação	35	0,886	0,323	-2,095	0,044
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Alternar 15 compressões, com 2 ventilações	Antes da formação	35	0,571	0,502	-5,050	0,000
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Suspender a reanimação quando se sentir exausto	Antes da formação	35	0,257	0,443	-2,491	0,018
	Após a formação	35	0,514	0,507		
Relativamente à segurança do reanimador:						
Antes de abordar uma vítima, avaliar as condições de segurança	Antes da formação	35	0,971	0,169	-1,000	0,324
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Em caso de choque elétrico, agarrar a vítima e afastá-la do perigo	Antes da formação	35	0,914	0,284	-1,785	0,083
	Após a formação	35	1,000	0,000		
Sem condições de segurança, não deve aproximar-se da vítima	Antes da formação	35	0,857	0,355	-1,675	0,103
	Após a formação	35	0,971	0,169		

4.3. NÍVEIS DE ANSIEDADE DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO

Relativamente aos níveis de ansiedade dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, avaliados pela aplicação da escala STAI, verificámos que, nos dois tipos de ansiedade avaliados, os níveis apresentados pelo total da amostra eram já baixos antes da formação, tendo em consideração os pontos de corte de Spielberger (1970) (Ansiedade Estado < 47 e Ansiedade traço < 42). No que diz respeito à efetividade da formação em SBV relativamente à redução dos níveis de ansiedade dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, verificou-se (após a aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas) existir uma diferença estatística altamente significativa, quer para a Ansiedade Estado ($t = 4,789$; $p \leq 0,001$), quer para a Ansiedade Traço ($t = 4,534$; $p \leq 0,001$). Na Ansiedade Estado houve uma redução de uma pontuação média de $35,914 \pm 8,347$ para $30,229 \pm 6,895$ e na Ansiedade Traço de uma pontuação média de $37,029 \pm 8,060$ para $33,400 \pm 8,314$ (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição da amostra quanto aos níveis de ansiedade antes e depois da formação em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

		n	\bar{x}	σ	t	p
Ansiedade Estado	Antes da formação	35	35,914	8,347	4,789	0,000
	Depois da formação	35	30,229	6,895		
Ansiedade Traço	Antes da formação	35	37,029	8,060	4,534	0,000
	Depois da formação	35	33,400	8,314		

4.4. DISPONIBILIDADE DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO PARA INICIAR MANOBRAS DE SBV

Após a realização da formação em SBV aos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco verificou-se, pela aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas, um aumento do índice médio de disponibilidade para iniciar manobras de SBV ($t = -6,657$; $p \leq 0,001$). O índice médio passou de $2,917 \pm 1,481$ antes da formação para $4,611 \pm 0,599$ depois da formação (para um máximo de 5 pontos). O número de familiares que manifestaram disponibilidade total para iniciar manobras de SBV, passou de 6 (16,70%), antes da formação, para 24 (66,70%) no final da formação (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição da amostra quanto à disponibilidade para iniciar manobras antes e depois da formação em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

Disponibilidade para iniciar SBV - Antes da formação	n	%	\bar{x} (1-5)	σ	t	p
1 - Discordo totalmente	9	25,00	2,917	1,481		
2 - Discordo parcialmente	7	19,40				
3 - Não concordo nem discordo	4	11,10				
4 - Concordo parcialmente	10	27,80				
5 - Concordo totalmente	6	16,70				
Disponibilidade para iniciar SBV - Depois da formação					-6,657	0,000
1 - Discordo totalmente	0	0,00	4,611	0,599		
2 - Discordo parcialmente	0	0,00				
3 - Não concordo nem discordo	2	5,60				
4 - Concordo parcialmente	10	27,80				
5 - Concordo totalmente	24	66,70				

4.5. COMPETÊNCIAS PRÁTICAS DOS FAMILIARES DE PESSOAS COM PATOLOGIA CARDÍACA DE ALTO RISCO NA REALIZAÇÃO DE SBV

As competências práticas dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco na realização de SBV melhoraram em todos os indicadores, da primeira para a segunda avaliação (Tabela 10). O indicador relacionado com a abordagem à vítima pela sequência C-A-B foi o que registou uma maior amplitude de desempenho correto; de 5,60% dos formandos que o realizaram no primeiro momento para 88,90% no segundo momento de avaliação. Ao nível da condição de segurança, podemos verificar que no final, 97,20% da amostra realizaram essa verificação e 2,80% (um formando) a realizou com falhas. A avaliação do estado de consciência e o correto pedido de ajuda atingiram uma realização de 100%.

Tabela 10 – Distribuição da amostra quanto à avaliação das competências práticas de SBV em dois momentos da formação

Itens avaliados	n	1ª avaliação			2ª avaliação		
		R	RCF	NR	R	RCF	NR
		%	%	%	%	%	%
Assegura condições de segurança?	36	36,10	33,30	30,60	97,20	2,80	0,00
Avalia o estado de consciência?	36	27,80	66,70	5,50	100,00	0,00	0,00
Observou a respiração?	36	11,10	52,80	36,10	91,70	8,30	0,00
Efetua o pedido de ajuda?	36	55,60	41,70	2,70	100,00	0,00	0,00
Abordagem com C-A-B?	36	5,60	61,10	33,30	88,90	11,10	0,00
Localiza local para compressões?	36	5,60	75,00	19,40	83,30	16,70	0,00
Posiciona-se para as compressões?	36	13,90	83,30	2,80	86,10	13,90	0,00
Posiciona bem as mãos?	36	30,60	66,70	2,70	83,30	16,70	0,00
Efetua compressões 100 a 120/min?	36	5,60	80,60	13,80	83,30	16,70	0,00
Depressão do tórax de 5 a 6 cm?	36	11,10	80,60	8,30	86,10	13,90	0,00
Compressão igual a descompressão?	36	8,30	86,10	5,60	97,20	2,80	0,00
Adapta corretamente a máscara?	36	5,60	47,20	47,20	25,00	75,00	0,00
Mantém a via aérea permeável?	36	5,60	66,70	27,70	61,10	38,90	0,00
Efetua insuflações eficazes?	36	5,60	83,30	11,10	58,30	41,70	0,00
2 insuflações < 10 segundos?	36	5,60	80,60	13,80	75,00	25,00	0,00
Compressão/ventilação 30:2?	36	8,30	88,90	2,80	97,20	2,80	0,00
Mantém posicionamento correto?	36	5,60	83,30	11,10	80,60	19,40	0,00

R – Realiza; RCF – Realiza com falhas; NR – Não realiza

Também os indicadores relacionados com as compressões (6 ao 11) apresentaram melhores resultados no final da formação (83,30%, 86,10%, 83,30%, 83,30%, 86,10% e

97,20%) do que os itens relacionados com a ventilação (12 a 15; 25,00%, 61,10%, 58,30% e 75,00%). A relação compressões/ventilações 30:2 foi outro indicador com uma grande amplitude de realização; de 8,30% na primeira avaliação para 97,20% na segunda. É de realçar ainda que, na segunda avaliação, não houve ninguém posicionado na classificação “não realiza” (Tabela 10).

Para avaliar a efetividade da formação em SBV relativamente à melhoria das competências práticas dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco na realização de SBV, foi atribuída a pontuação de 1 a quem realizou com sucesso o procedimento e a pontuação de 0 a quem não realizou ou realizou com falhas, sendo depois aplicado o teste *t-Student* para amostras emparelhadas. Constatou-se que o desempenho da amostra melhorou em todos os indicadores ($p < 0,05$), da primeira para a segunda avaliação, existindo mesmo uma diferença estatística altamente significativa em 16 dos 17 indicadores avaliados ($p < 0,001$) (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição da amostra quanto à avaliação das competências práticas em SBV: resultados da aplicação do teste *t-Student* para amostras emparelhadas

		n	\bar{x}	σ	t	p
Assegura condições de segurança?	1ª avaliação	36	0,36	0,487	-7,416	0,000
	2ª avaliação	36	0,97	0,167		
Avalia o estado de consciência?	1ª avaliação	36	0,28	0,454	-9,539	0,000
	2ª avaliação	36	1,00	0,000		
Observou a respiração?	1ª avaliação	36	0,11	0,319	-12,042	0,000
	2ª avaliação	36	0,92	0,280		
Efetua o pedido de ajuda?	1ª avaliação	36	0,56	0,504	-5,292	0,000
	2ª avaliação	36	1,00	0,000		
Abordagem com C-A-B?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-13,229	0,000
	2ª avaliação	36	0,89	0,319		
Localiza local para compressões?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-11,068	0,000
	2ª avaliação	36	0,83	0,378		
Posiciona-se para as compressões?	1ª avaliação	36	0,14	0,351	-9,539	0,000
	2ª avaliação	36	0,86	0,351		
Posiciona bem as mãos?	1ª avaliação	36	0,31	0,467	-6,254	0,000
	2ª avaliação	36	0,83	0,378		
Efetua compressões 100 a 120/min?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-11,068	0,000
	2ª avaliação	36	0,83	0,378		
Depressão do tórax de 5 a 6 cm?	1ª avaliação	36	0,11	0,319	-10,247	0,000
	2ª avaliação	36	0,86	0,351		

Compressão igual a descompressão?	1ª avaliação	36	0,08	0,280	-16,733	0,000
	2ª avaliação	36	0,97	0,167		
Adapta corretamente a máscara?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-2,907	0,006
	2ª avaliação	36	0,25	0,439		
Mantém a via aérea permeável?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-6,614	0,000
	2ª avaliação	36	0,61	0,494		
Efetua insuflações eficazes?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-6,254	0,000
	2ª avaliação	36	0,58	0,500		
2 insuflações < 10 segundos?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-8,919	0,000
	2ª avaliação	36	0,75	0,439		
Compressão/ventilação 30:2?	1ª avaliação	36	0,08	0,280	-16,733	0,000
	2ª avaliação	36	0,97	0,167		
Mantém posicionamento correto?	1ª avaliação	36	0,06	0,232	-10,247	0,000
	2ª avaliação	36	0,81	0,401		

Com esta análise inferencial, verificamos que se estabeleceram relações estatisticamente significativas entre a participação de familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco numa formação sobre SBV e a redução dos níveis de ansiedade, a disponibilidade para iniciar manobras de SBV e melhoria das competências práticas em SBV. Confirmaram-se assim, as hipóteses formuladas nestas três áreas: H2, H3 e H4. No que diz respeito à H1, quanto à relação entre a participação de familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco numa formação sobre SBV e a melhoria dos conhecimentos, verificou-se uma diferença estatística significativa em mais de metade dos indicadores do questionário aplicado, confirmando-se assim parcialmente esta hipótese.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A constituição da amostra, a partir de uma lista previamente elaborada de pessoas com critérios de patologia cardíaca de alto risco, no serviço de cardiologia do CHL, foi feita de forma rápida. Os familiares contactados responderam de forma positiva e motivada para participar, quando lhes foi explicado os objetivos do estudo e a natureza da formação. Este aspeto vai de encontro ao que Khan, Shafquat e Kundi (2010) verificaram no seu estudo, para avaliar o conhecimento antes e depois da instituição de treino de SBV em familiares de doentes com doença coronária, pois também referem que não encontraram dificuldades no recrutamento dos familiares para aprender RCP.

Na amostra em estudo, a média de idades apresentada pelos familiares foi de 41 anos, numa distribuição bastante homogénea compreendida entre os 20 e os 67 anos de idade. Esta média, é muito próxima da verificada por Carvalho (2016) no seu estudo sobre capacitação em SBV para colaboradores de uma Câmara Municipal (44 anos), no qual as idades da amostra variaram entre um mínimo de 23 anos e o máximo de 66 anos.

A distribuição da amostra quanto ao sexo mostra que três em cada quatro participantes são do sexo feminino (75,00%). Esta prevalência do sexo feminino é muito semelhante à encontrada por Carvalho (2016) (74,20%), mas bem superior à verificada por Dixe e Gomes (2015) (56,60%) e por Silva et al. (2017) (58,00%). Para o estudo apresentado, a prevalência do sexo feminino era espectável, pois o familiar de referência na sua maioria é o cuidador do doente, e o cuidador é habitualmente um familiar do sexo feminino e que coabita com o doente (Melo, Rua, & Santos, 2014).

No que diz respeito ao estado civil dos familiares de referência, a maioria da amostra (58,30%) é casada. Este valor é idêntico ao verificado no estudo de Carvalho (2016), 57,70% e no estudo de Dixe e Gomes (2015), 60,70%. Todos estes valores atrás referidos estão acima do que se encontra na população portuguesa, onde, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2012) se verifica que cerca de 47% é casada.

Quanto às habilitações literárias, o ensino superior foi o nível de ensino mais representado na amostra (37,10%), mais do dobro da proporção da população portuguesa, que é de 15,00% de acordo com o INE (2012). Diretamente relacionado com este dado, no que diz

respeito à sua situação profissional, verifica-se que 31,40% da amostra se enquadra no grupo *Especialistas das profissões intelectuais e científicas*, da classificação portuguesa de Profissões. No entanto o grupo mais representado foi o dos *Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores* (42,90%), o que vai no sentido daquilo que se encontra na nossa população, onde as *comunicações e outras atividades de serviços* e o *comércio, alojamento, transportes e comunicações* são as atividades profissionais que empregam mais pessoas, 29% e 30%, respetivamente (INE, 2012).

O local de residência da grande maioria dos familiares que participaram no estudo é no distrito de Leiria (77,80%), o que era esperado, pela proximidade geográfica, pela maior facilidade de deslocação ou pelo melhor conhecimento da cidade. Participaram também 19,40% oriundos do distrito de Santarém e 2,80% do distrito de Coimbra, o que se compreende pelo aumento da área de abrangência do CHL nos últimos anos. Este centro hospitalar tem hoje na sua área de influência, os concelhos de Batalha, Leiria, Marinha Grande, Porto de Mós, Nazaré, Pombal, Pedrógão Grande, Figueiró dos Vinhos, Castanheira de Pêra, Ansião, Alvaiázere, Ourém e parte dos concelhos de Alcobaça e Soure, servindo uma população de cerca de 400.000 habitantes, segundo dados do INE.

Quanto ao grau de parentesco com a pessoa com patologia cardíaca de alto risco, os filhos foram quem mais se fez representar neste estudo (44,40%), seguidos dos netos (25,00%). Atendendo a que mais de metade das PCR acontecem em casa, tornando os familiares que coabitam com a vítima quem está melhor posicionado para intervir em tempo útil (ERC, 2015), a baixa participação do cônjuge (5,60%) neste estudo ficou aquém do esperado. Khan, Shafquat e Kundi (2010) realçam no seu estudo a importância do conhecimento e treino em SBV em familiares de primeiro grau e cônjuge.

Considerando que a maioria dos casos de PCR ocorrem na presença de leigos e que o tempo até a vítima ser socorrida é uma variável decisiva, a formação da população para intervir de forma adequada, iniciando o mais precocemente possível as manobras de RCP, afigura-se como um elemento estratégico incontornável (Hazinski & Field, 2010; Moretti, & Ferreira, 2010; Silva et al., 2017), que reduz a taxa de mortalidade e morbidade, como comprovam os resultados encontrados em vários estudos (Murad & Husum, 2010; Pergola & Araujo, 2009).

A amostra deste estudo mostrou um equilíbrio quanto à frequência prévia de um curso sobre SBV (50,00% já tinham frequentado uma formação de SBV). Dos que já haviam feito formação, 16,66% já tiveram necessidade de iniciar manobras de SBV em contexto real. Estes dados estão próximos dos encontrados por Swor et al. (2006), que no seu estudo sobre treino e desempenho em RCP verificaram que 54,10% da amostra tinham já aprendido RCP e 21,20% já tinham iniciado manobras. Já na população portuguesa, os dados encontrados nesta área ficam aquém dos verificados no presente estudo. Gala (2014) apurou que 33,80% da sua amostra possuía conhecimentos em SBV e Dixe e Gomes (2015) constataram que apenas 17,80% frequentaram um curso de SBV. No entanto, nestes dois estudos, 14,50% das pessoas já socorreu alguém e 14,60% já tiveram de prestar SBV, respetivamente.

Quanto ao nível de conhecimentos apurados com o primeiro questionário, antes da formação, verificamos que os familiares responderam corretamente a 70,27% dos indicadores. Este dado é bastante diferente do que é encontrado na nossa população. Através de um inquérito realizado pela Cruz Vermelha Portuguesa (CVP, 2013), sobre o conhecimento dos condutores portugueses em primeiros socorros, verifica-se que Portugal lidera a falta de formação quando comparado com outros 13 países europeus, e que, apenas 26,50% dos condutores conhecem a cadeia de sobrevivência. No seu estudo, Dixe e Gomes (2015) verificaram também que a população estudada possuía conhecimentos insuficientes e até alguns incorretos, apurando apenas 25,90% de respostas corretas no questionário de conhecimentos em SBV.

A diferença verificada neste estudo quanto ao nível de conhecimentos, pode estar relacionada com aquilo que os familiares vão assimilando pela proximidade, pelo acompanhamento e conhecimento do doente com patologia cardíaca de alto risco. No estudo de Khan, Shafquat e Kundi (2010) sobre formação e avaliação de SBV a familiares de pessoas com doença coronária, também se verificou um nível de conhecimentos mais elevado relativamente aos dados anteriores, pois 37,09% da amostra respondeu corretamente ao questionário antes da formação. Outro facto que pode explicar aquela diferença pode estar relacionado com o nível de escolaridade dos participantes neste estudo, em que 85,70% se posicionavam entre o 3º ciclo e o ensino superior.

Partindo da garantia das condições de segurança, o SBV tem como objetivos: reconhecer as situações em que há risco de vida iminente; saber quando e como pedir ajuda; saber

iniciar, de imediato e sem recurso a qualquer equipamento, manobras que contribuam para preservar a circulação e oxigenação até a chegada de ajuda (ERC, 2015 INEM, 2017). Neste estudo, os familiares demonstraram uma percentagem elevada de respostas corretas em vários indicadores, mesmo antes da formação, como *verificar as condições de segurança* (94,30%), *verificar o estado de consciência* (100,00%), *observar a respiração* (97,10%) e *pedir ajuda* (88,60%). O conhecimento estruturado destes indicadores é decisivo para dar início à cadeia de sobrevivência (INEM 2017). Segundo dados da CVP (2013), o número de emergência mostrou ser conhecido pela quase totalidade dos inquiridos, assim como Silva et al. (2017) que encontraram no seu estudo uma taxa de 100,00% relativa ao conhecimento na identificação de movimentos respiratórios. No entanto, nas duas situações concluiu-se que, estes indicadores isolados não são suficientes para dar início aquele processo de socorro.

Após a realização da formação, encontramos as melhores taxas de respostas corretas (100,00%) nos indicadores relacionados com o início e a qualidade das compressões, nomeadamente, *iniciar compressões torácicas*, *comprimir o tórax da vítima com os braços bem esticados*, *contar alto o número de compressões executadas* e *manter uma relação compressões/ventilações de 30:2*. Estes dados vão de encontro aos de Silva et al. (2017) que também registaram melhores índices de conhecimento nas questões relacionadas com as compressões. Carvalho (2016), também verificou no seu estudo uma evolução significativa nas respostas corretas nos indicadores que utilizou relativos às compressões torácicas. Estes dados são de grande relevância, pois estão em linha com as recomendações nas últimas *guidelines* em ressuscitação publicadas pela AHA (2015), que reforçam o ênfase nas características de uma RCP de alta qualidade, com especial atenção nas compressões torácicas.

Também os indicadores relacionados com a segurança do reanimador verificaram, após a formação, uma taxa de respostas corretas de quase 100,00%. A consciência da necessidade de segurança, para poder ser realmente uma ajuda em caso de presenciar ou encontrar uma situação de emergência, está também patente nos resultados do estudo de Dixe e Gomes (2015), que constatarem nestes itens 79,90% de respostas corretas.

Uma das hipóteses de investigação colocadas para este estudo foi: *os conhecimentos em SBV dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma melhoria significativa após formação em SBV*. Da análise dos resultados dos

questionários aplicados antes e após a formação, verificámos que existe diferença estatística significativa em 20 dos 37 itens avaliados, o que nos permitiu confirmar parcialmente a hipótese H1. Situação idêntica verificou também Carvalho (2016), que confirmou parcialmente a hipótese de investigação do seu estudo relativa ao aumento dos conhecimentos em SBV da amostra após a participação na formação em SBV.

Estes resultados vão de encontro aos de Miraveti (2016) que avaliou conhecimentos e práticas antes e após a realização de um curso de SBV para leigos, tendo concluído que, mesmo utilizando diferentes estratégias, os participantes apresentaram melhores resultados após a formação. Também Khan, Shafquat e Kundi (2010) concluíram no seu estudo que houve melhoria significativa nos conhecimentos de SBV dos familiares de pessoas com doença coronária após formação nesta área. Estes autores acrescentam ainda que esta melhoria dos conhecimentos foi efetiva em todos os grupos de formação, independentemente da idade ou sexo, destacando a importância destes familiares poderem iniciar RCP precocemente a este grupo de risco.

Foi também objetivo deste estudo avaliar a efetividade da formação em SBV quanto aos níveis de ansiedade dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, utilizando para esse fim a escala STAI. Este instrumento foi também utilizado por Philippon et al. (2016), com o qual confirmou uma redução significativa da ansiedade em profissionais de saúde de um serviço de emergência, após formação em SBV.

Pelos resultados da aplicação da escala constatamos que os níveis de ansiedade da nossa amostra, antes da formação, já eram baixos. Este é um dado positivo para o contexto do estudo, pois uma PCR é uma situação de emergência que ocorre habitualmente de forma inesperada, sendo causadora de muito stress e ansiedade (Machado & Rezende, 2013; Sullivan, 2015). Quando acontece perante pessoas que não têm conhecimentos de SBV e não sabem como proceder, estes sentimentos são ainda mais potenciados, gerando por vezes pânico (Bem, 2017). O facto de encontrarmos níveis de ansiedade já baixos à partida para a formação, é um dado que cria expectativa para o desempenho da amostra, pois como referem Corrêa, Carvalho e Morais (2013), o desequilíbrio emocional perante a situação de emergência é um dos fatores que impede uma atuação correta pelo socorrista leigo.

Estes aspetos devem ser considerados na organização da formação, de forma a conseguir preparar a pessoa para enfrentar a ansiedade gerada por uma situação deste tipo (Canova, Cyrillo, Hayashida, Pompeo & Dalri, 2015). Neste estudo, após a realização da formação em SBV, verificámos que se registou uma diminuição dos níveis de ansiedade do total da amostra, o que vai de encontro ao que referem Cho et al. (2010) sobre o efeito da formação em SBV, na maior confiança de um socorrista leigo para realizar manobras. Bohn et al. (2012) acrescentam ainda que a formação em SBV em idade escolar induz também à diminuição da ansiedade no momento da ajuda, concluindo no seu estudo que os alunos quase que dobraram a confiança em poder salvar alguém com aquilo que aprenderam.

Para a segunda hipótese de investigação colocada neste estudo: *os níveis de ansiedade dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma redução significativa após formação em SBV*, pudemos verificar a existência de uma diferença estatística altamente significativa, confirmando assim a nossa hipótese H2. Os resultados obtidos reforçam a pertinência da realização de formação em SBV neste grupo de risco, pois traz ganhos no que diz respeito à redução da ansiedade (Dracup, Moser, Guzy, Taylor, & Marsden, 1994; Dracup, Moser, Taylor, & Guzy, 1997; Mark, 2010; Schneider et al., 2004).

A disponibilidade para iniciar manobras de SBV num contexto real, verificada na nossa amostra, aumentou após a efetuarem a formação. O número de familiares que manifestaram disponibilidade total para iniciar manobras de SBV, passou de 6 (16,70%), antes da formação, para 24 (66,70%) no final da formação.

Estes dados podem influenciar um fator determinante neste tipo de situações: o tempo. Para a vítima de PCR o tempo que decorre desde a instalação do evento até ao início das manobras de RCP é decisivo. Neste quadro, estima-se que por cada minuto que passe sem assistência, as probabilidades de sobrevivência decresçam em 10%, motivo pelo qual a maior parte das vítimas morre fora do hospital, sem intervenção da equipa de saúde (Conselho Português de Ressuscitação (CPR), 2010; ERC, 2015).

No seu estudo sobre as características do atendimento a vítimas de PCR extra-hospitalar, Corrêa, Carvalho & Morais (2013) observaram que 58,70% das PCR foram presenciadas por leigos, e que destas, apenas em 5% foram realizadas manobras de SBV. A disponibilidade para iniciar estas manobras é um indicador positivo e decisivo, pois

quando estas são iniciadas por alguém que presencia a PCR, a taxa de sobrevivência aumenta para o dobro ou o triplo (Bohn et al., 2012; CPR, 2010).

Neste âmbito, outra hipótese de investigação deste estudo (H3) foi: *a disponibilidade para iniciar manobras de SBV, dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco, apresenta uma melhoria significativa após formação em SBV*, a qual pudemos confirmar. Estes resultados vão de encontro aos de outros estudos, com população leiga, que também concluíram que os conhecimentos e as práticas adquiridas em SBV aumentam a disponibilidade para iniciar manobras (Cho et al., 2010; Hamasu et al., 2009; Tanigawa, Iwami, Nishiyama, Nonogi & Kawamura, 2011).

Também junto de familiares de doentes com patologia cardíaca de alto risco, Blewer et al. (2012) demonstraram que após formação, os familiares se sentiam mais confortáveis com a hipótese de poder ter de efetuar SBV.

A avaliação das competências práticas em SBV, dos familiares de pessoas com patologia cardiovascular de alto risco, foi outro objetivo definido para este estudo, uma vez que, conhecimentos insuficientes ou incorretos para implementar SBV de forma precoce, podem comprometer a reanimação, contribuir para o aparecimento ou agravamento de sequelas, ou mesmo para o pior cenário, o óbito (Silva et al., 2017). No inquérito que realizou, a CVP (2013) apurou que apenas 25,00% dos condutores portugueses está preparado para realizar SBV, revelando competências práticas em SBV no nosso país aquém do verificado em outros países europeus.

Da análise dos resultados deste estudo, verificámos que as competências práticas da amostra na realização de SBV melhoraram em todos os indicadores após a formação. O indicador relacionado com a abordagem à vítima pela sequência C-A-B foi o que registou uma maior amplitude de desempenho correto; de 5,60% dos formandos que o realizaram no primeiro momento para 88,90% no segundo momento de avaliação. A AHA (2015) reforça esta sequência para um único socorrista: iniciar as compressões torácicas antes de aplicar as ventilações, para reduzir o tempo decorrido até à primeira compressão.

Nos indicadores: *avalia o estado de consciência?*, *observa a respiração?* e *efetua o pedido de ajuda?* os resultados alcançados na segunda avaliação de competências práticas pelos participantes no estudo foram 100,00%, 91,70% e 100,00% respetivamente. Estes três indicadores estão diretamente relacionados com outra recomendação da AHA (2015),

em função das últimas alterações publicadas em 2015, que reforça o objetivo de reconhecer rapidamente a situação de emergência: perante uma vítima que não responde, não respira ou não respira normalmente, deve ser ativado o sistema de emergência médica e iniciado de imediato RCP.

À semelhança dos resultados da avaliação dos conhecimentos, também nas competências práticas observamos os melhores desempenhos nos indicadores relacionados com as compressões torácicas (*localiza local para compressões?, posiciona-se para as compressões?, posiciona bem as mãos?, efetua compressões 100 a 120/min? depressão do tórax de 5 a 6 cm?, compressão igual a descompressão?*). O mesmo não se verificou no estudo de Carvalho (2016), que relativamente às competências constatou a correta realização de todas as manobras com exceção das compressões torácicas. Podemos concluir daqui que o ênfase que foi dado às compressões torácicas durante a formação, de acordo com as recomendações internacionais (AHA, 2015), se revelou eficaz.

A última hipótese de investigação colocada para este estudo foi: *as competências práticas em SBV, dos familiares da pessoa com patologia cardíaca de alto risco apresentam uma melhoria significativa após formação em SBV*; para a qual verificamos existir diferença estatística significativa pelo que pudemos confirmar a nossa hipótese H4.

Estes dados vão de encontro aos encontrados em vários estudos realizados com familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, onde se verificou que, depois de realizada formação em SBV, estes apresentavam mais confiança para reconhecer uma situação de PCR e aplicar os conhecimentos e as habilidades adquiridas (Haugk et al., 2006; Khan, Shafquat & Kundi, 2010; Kliegel et al., 2000; Mark et al., 2010).

Independentemente da estratégia formativa, da idade dos formandos ou da entidade responsável pela formação, a melhoria dos conhecimentos em SBV da população é um dos processos mais eficazes para salvar vidas (CPR, 2010), podendo ter ainda maior impacto em grupos de maior risco (Cartledge, Bray, Leary, Stub, & Finn, 2016).

Após a apresentação e discussão crítica dos resultados, é importante refletir acerca daquilo que foi encorajador para o estudo, e por outro lado, do que o possa ter de algum modo limitado.

A sua realização beneficiou de vários aspetos, considerados pontos fortes para a investigação: desde logo fazer parte de um projeto de maior dimensão, “Atreve-te a salvar vidas”, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, pela robustez que lhe conferiu e pelo acesso ao equipamento e logística necessários; a utilização de instrumentos de colheita de dados específicos da área, validados e testados para a população portuguesa; o envolvimento do serviço de cardiologia do CHL, dos seus profissionais, doentes e familiares; a aceitação para integrar o estudo e a participação motivada dos familiares que constituíram a amostra.

Dentro das limitações deste trabalho de investigação, devemos referir o facto da técnica de amostragem utilizada ser não probabilística por amostragem consecutiva, efetuada durante dois meses no CHL. Esta técnica amostragem e o facto de ter sido recrutada só naquela instituição implica que a amostra não seja representativa, levando a que os resultados não possam ser generalizados. De referir também que a limitação temporal do estudo não permitiu uma reavaliação mais distante da formação, para aferir da manutenção da efetividade do programa ao fim de um período de tempo. Outro aspeto que deve ser salientado é o facto de não terem sido encontrados estudos nacionais direcionados a este grupo de risco e alguns dos internacionais que foram consultados já terem alguma antiguidade.

CONCLUSÃO

Em Portugal estima-se que haverá cerca de 10 mil pessoas por ano a sofrer de morte súbita (SPC, 2016). A PCR é uma das situações de emergência mais frequentes com eminente risco de morte, pois apenas cerca de 1 a 2% das vítimas sobrevive. O desenvolvimento do conhecimento científico no que diz respeito à capacidade de reanimação do ser humano, assim como o avanço da tecnologia disponível, tem permitido aumentar a probabilidade de sobrevivência das pessoas vítimas de PCR, bem como melhorar a condição de vida a todos aqueles que sobrevivem a estes eventos (ERC, 2015; INEM, 2011).

Uma vez que a maioria dos casos de PCR ocorrem na presença de leigos e que o tempo até a vítima ser socorrida é uma variável decisiva, a formação da população para intervir de forma adequada, iniciando o mais precocemente possível as manobras de SBV, representa um elemento estratégico incontornável (Hazinski & Field, 2010; Moretti, & Ferreira, 2010; Silva et al., 2017). A melhoria dos conhecimentos da população de um país, por via de ensino de SBV ao maior número possível de pessoas, é um dos processos mais eficazes para salvar vidas (CPR, 2010).

A existência de grupos de pessoas com maior risco de PCR faz dos seus familiares as pessoas mais bem posicionadas para poder intervir em tempo útil após o evento crítico. Neste contexto, a formação em SBV dirigida a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, deve ser encorajada, uma vez que os estudos revelam que estes demonstram disponibilidade e capacidade para aprender SBV, intervindo com mais rapidez, com competência prática e com menor ansiedade (Cartledge, Bray, Leary, Stub & Finn, 2016).

Com este estudo pretendeu-se avaliar a efetividade de um programa de formação em SBV dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, em conhecimentos teóricos, competências práticas, disponibilidade para iniciar manobras e redução de níveis de ansiedade. Procurou-se trazer contributos nesta área, para incentivar cada vez mais a formação em SBV e cimentar a sua importância crucial na primeira assistência.

Principais resultados

Chegados a esta fase da investigação, é hora de olhar para trás, observar o caminho percorrido e refletir sobre o ponto onde se chegou. Com a consciência de que quando se chega ao fim de um trajeto deste tipo é que se estaria preparado para o começar, não se pode deixar de ter orgulho naquilo que se conseguiu alcançar. Pode-se afirmar que os objetivos propostos foram atingidos, tendo inclusive visto confirmadas as hipóteses estudadas, ainda que uma delas parcialmente.

Participaram neste estudo 36 familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco incluídos na amostra, que fizeram a formação em suporte básico de vida. Apurou-se com a aplicação do instrumento de colheita de dados, uma boa média de conhecimentos, que ainda assim, melhorou após a formação. Pudemos assim verificar a efetividade da formação em SBV na melhoria dos conhecimentos dos familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, uma vez que confirmamos parcialmente esta nossa hipótese.

Quanto às outras três variáveis em estudo, pudemos confirmar a efetividade da formação relativamente a todas elas. Após a formação em SBV, verificamos uma diminuição dos níveis de ansiedade do total da amostra, uma maior disponibilidade para iniciar manobras e uma melhoria das competências práticas.

É ainda relevante destacar que, quer ao nível dos conhecimentos, quer ao nível das competências práticas, os indicadores relacionados com as compressões torácicas foram os mais efetivos, o que vai de encontro ao que foi reforçado nas últimas recomendações internacionais.

De destacar também, a grande amplitude de desempenho correto relativamente aos indicadores que possibilitam o início de cadeia de sobrevivência, que representa uma fase crítica para um socorro efetivo.

Os resultados deste estudo vão de encontro aos que Cartledge, Bray, Leary, Stub e Finn, (2016) encontraram na sua revisão sistemática da literatura, reforçando também a recomendação saída da revisão de Vaillancourt, Stiell e Wells (2008), para promover o ensino de SBV a familiares de doentes cardíacos.

Investigações futuras

Com o decorrer deste trabalho de investigação foram surgindo algumas dificuldades, questões e ideias que, por não caberem todas no horizonte temporal deste estudo, são passíveis de se transformar em sugestões.

Desde logo a realização de mais estudos sobre conhecimentos e competências práticas em SBV tendo em conta grupos de risco, com objetivo de enriquecer o nível de dados nacionais e difundir a formação de SBV, mas também, utilizando amostras que fossem mais representativas no sentido de poder generalizar os resultados.

Desta experiência também fica a angústia de faltar uma reavaliação posterior da amostra, para atestar da manutenção (ou não) da efetividade do estudo. Vários autores verificaram a perda de conhecimentos e competências práticas ao fim de um período de tempo e outros confirmaram a eficácia de realizar atualizações (Jia et al., 2012; Miraveti, 2016). A realização de estudos longitudinais poderia aferir sobre este aspeto.

Ficou evidente a importância de apontar a esta população de risco. A realização de formação em SBV para familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, associada a um programa de reabilitação cardíaca, poderia ser uma estratégia de sucesso. Além de promover o acesso a esta população, permitiria um acompanhamento regular, onde poderiam entrar futuramente as atualizações da formação. Na nossa realidade local, esta estratégia poderia contribuir também para rentabilizar os recursos existentes, uma vez que o CHL já dispõe um programa de reabilitação cardíaca a funcionar.

A formação de SBV a populações mais jovens é outra ideia forte que acompanhou a realização deste trabalho. Em vários estudos foi demonstrado as vantagens de incidir nesta população, quer pelo seu interesse, pela motivação que manifesta ou pelo acesso a ela, através das escolas (Berthelot et al., 2013; Maconochie, Simpson & Bingham, 2007; SPC, 2016).

A importância de difundir conhecimentos de SBV é referida repetidamente na literatura consultada. Consideramos que não é demais. Pelo contrário, independentemente da estratégia, idade dos formandos ou entidade promotora da formação, a melhoria dos conhecimentos da população em SBV é um dos processos mais eficazes para salvar vidas (CPR, 2010).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aehlert, B. (2007). *Emergências em Cardiologia: suporte avançado de vida em cardiologia* (4ª edição). Rio de Janeiro: Elseviere.

Allen, A. J., Leonard, H., & Swedo, S. E. (1995). Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. *Journal of the American Academy of child & Adolescent psychiatry*, 34(8), 976-986.

American Heart Association. (2015). *Destaques 2015 – Atualização das Diretrizes de RCP e ACE, 2015*. Acedido a 2 maio de 2017 em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>.

Aruto, G. C., Lanzoni, G. M., & Meirelles, B. H. (2016). Melhores práticas no cuidado à pessoa com doença cardiovascular: interface entre liderança e segurança do paciente. *Cogitare Enferm*, 21(5), 1-9.

Bem, N. P. M. P. (2017). *Suporte básico de vida para agentes comunitários de saúde no município de Tramandaí*. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Berthelot, S., Plourde, M., Bertrand, I., Bourassa, A., Couture, M. M., Berger-Pelletier, É., ... & Camden, S. (2013). Push hard, push fast: quasi-experimental study on the capacity of elementary schoolchildren to perform cardiopulmonary resuscitation. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 21(1), 41.

Blewer, A. L., Leary, M., Esposito, E. C., Gonzalez, M., Riegel, B., Bobrow, B. J., & Abella, B. S. (2012). Continuous chest compression cardiopulmonary resuscitation training promotes rescuer self-confidence and increased secondary training: a hospital-based randomized controlled trial. *Critical care medicine*, 40(3), 787.

Bohn, A., Van Aken, H. K., Möllhoff, T., Wienzek, H., Kimmeyer, P., Wild, E., ... & Weber, T. P. (2012). Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. *Resuscitation*, 83(5), 619-625.

Bonhorst, D., (2013). Risco de doença cardiovascular em familiares de jovens vítimas de morte súbita cardíaca. *Revista Fatores de Risco*, 28(1-3), 58-60.

Caldeira, D., Vaz-Carneiro, A., & Costa, J. (2014). Impacto da frequência posológica na adesão terapêutica em doenças cardiovasculares crônicas: revisão sistemática e meta-análise. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 33(7), 431-437.

Canova, J. D. C. M., Cyrillo, R. M. Z., Hayashida, M., Pompeo, D. A., & Dalri, M. C. B. (2015). Parada cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar: vivências da equipe

de enfermagem sob o olhar da técnica do incidente crítico. *Revista de enfermagem UFPE On Line*, 9(3), 7095-7103.

Cartledge, S., Bray, J. E., Leary, M., Stub, D., & Finn, J. (2016). A systematic review of basic life support training targeted to family members of high-risk cardiac patients. *Resuscitation*, 105, 70-78.

Carvalho, R. M. B. C. (2017). *Capacitação em suporte básico de vida: relação com e-literacia em saúde*. Estágio e Relatório. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Cave, D. M., Aufderheide, T. P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., ... & Nadkarni, V. (2011). Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools. *Circulation*, 123(6), 691-706.

Ceia, F., (2009). O desafio da prevenção cardiovascular, parte II. *Revista Fatores de Risco*, 14(7-9), 28-32.

Chaves, G., Britez, N., Munzinger, J., Uhlmann, L., Gonzalez, G., Oviedo, G., ... & Katus, H. A. (2015). Educação para um Estilo de Vida Saudável Melhora Sintomas e Fatores de Risco Cardiovasculares—Estudo AsuRiesgo. *Arq Bras Cardiol*, 104(5), 347-355.

Cho, G. C., Sohn, Y. D., Kang, K. H., Lee, W. W., Lim, K. S., Kim, W., ... & Lim, H. (2010). The effect of basic life support education on laypersons' willingness in performing bystander hands only cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 81(6), 691-694.

Cintra, E. D. A., Nishide, V. M., & Nunes, W. A. (2005). *Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo*. São Paulo: Atheneu.

Claudino, J., & Cordeiro, R. (2016). Níveis de ansiedade e depressão nos alunos do curso de licenciatura em enfermagem. O caso particular dos alunos da Escola Superior de Saúde de Portalegre. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, (32), 197-210.

Coelho, A. C., Lopes, J. D. L., Santos, V. B., & Barros, A. L. B. L. D. (2016). Fatores de risco da doença arterial coronariana dos familiares conviventes de indivíduos com síndrome coronariana aguda. *REME rev. min. enferm*, 20, e963.

Conselho Português de Ressuscitação (2010). *Recomendações 2010 para a Reanimação, Conselho Português de Ressuscitação*. Acedido em 10 de agosto de 2017 em https://spci.pt/files/2016/03/RPMI_V_18_01.pdf.

Corrêa, A., Carvalho, D. V., & Moraes, D. A. (2013). Características dos atendimentos a vítimas de parada cardíaca extra-hospitalar. *Revista de enfermagem UFPE on line*, 7(11), 6382-6390.

Correia, D., & Barbosa, A. (2009). Ansiedade e depressão em medicina. *Acta Médica Portuguesa*, 22(1), 89-98.

Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas*. Coimbra: Almedina.

Cruz Vermelha Portuguesa. (2013). *Portugal lidera falta de formação dos condutores em primeiros socorros*. Acedido em <http://www.jn.pt/sociedade/interior/portugal-lidera-falta-de-formacao-dos-condutores-em-primeiros-socorros-3144996.html>.

DGS (2015). *Avaliação do Risco Cardiovascular SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation)*. Circular Normativa Nº 005/2013, atualizada em 21/05/2015. Lisboa.

Dixe, M. D. A. C. R., & Gomes, J. C. R. (2015). Conhecimento da população portuguesa sobre Suporte Básico de Vida e disponibilidade para realizar formação. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(4), 640-649.

Dracup, K., Moser, D. K., Guzy, P. M., Taylor, S. E., & Marsden, C. (1994). Is cardiopulmonary resuscitation training deleterious for family members of cardiac patients?. *American Journal of Public Health*, 84(1), 116-118.

Dracup, K., Moser, D. K., Taylor, S. E., & Guzy, P. M. (1997). The psychological consequences of cardiopulmonary resuscitation training for family members of patients at risk for sudden death. *American Journal of Public Health*, 87(9), 1434-1439.

Dutra, D. D., Duarte, M. C. S., de Albuquerque, K. F., de Lima, A. S., de Souza Santos, J., & Souto, H. C. (2016). Doenças cardiovasculares e fatores associados em adultos e idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde Cardiovascular disease and associated factors in adults and elderly registered in a basic health unit. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 8(2), 4501-4509.

European Heart Network and European Society of Cardiology. (2012). *European Cardiovascular Disease Statistics*. Acedido a 10 de Agosto de 2017 em: https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Press-media/press-releases/2013/EU-cardiovascular-disease-statistics-2012.pdf.

European Resuscitation Council. (2010). *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010*. Acedido em 09 de agosto de 2017 em <https://www.erc.edu/>.

European Resuscitation Council. (2015). *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015*. Acedido em 09 de agosto de 2017 em <http://www.cprguidelines.eu/>.

European Society of Cardiology. (2016). *Recomendações Europeias de 2016 para a Prevenção da Doença Cardiovascular na Prática*. Acedido em 10 de setembro de 2017 em http://www.spc.pt/DL/AreaCientifica/Recomendacoes/Pockets_Prevencao_DCV_definitivo.pdf.

Fernandes, A. C. V. L., & McIntyre, M. T. M. (2012). Intervenção psicológica multimodal em pacientes na reabilitação pós-enfarte do miocárdio em Portugal-*doi*: 10.5020/18061230.2006. p74. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 19(2), 74-83.

Ferreira, H. P., Martins, L. C., Braga, A. L. F., & Garcia, M. L. B. (2012). O impacto da doença crônica no cuidador. *Rev Bras Clin Med*, 10(4), 278-84.

- Ferretti, F., Gris, A., Mattiello, D., Teo, C. R. P. A., & De Sá, C. (2014). Impacto de programa de educação em saúde no conhecimento de idosos sobre doenças cardiovasculares. *Rev. salud pública*, 16(6), 720-732.
- Fortin, M. F., Côte, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fundação Portuguesa de Cardiologia. *Reabilitação Cardíaca*. Acedido em julho de 2016 em <http://www.fpcardiologia.pt/reabilitacao-cardiaca-2/>.
- Gala, C. R. (2014). *Competência dos alunos em SBV: Estudo comparativo entre o 9º ano e o 12º ano de escolaridade*. Tese de Mestrado. Instituto Politécnico de Viseu.
- Gonzalez, M. M. C., & Timerman, S. (2010). Suporte avançado de vida-adulto: inserindo a nova corrente de sobrevivida. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*, 239-250.
- Hamasu, S., Morimoto, T., Kuramoto, N., Horiguchi, M., Iwami, T., Nishiyama, C., ... & Sakai, Y. (2009). Effects of BLS training on factors associated with attitude toward CPR in college students. *Resuscitation*, 80(3), 359-364.
- Haugk, M., Robak, O., Sterz, F., Uray, T., Kliegel, A., Losert, H., ... & Domanovits, H. (2006). High acceptance of a home AED programme by survivors of sudden cardiac arrest and their families. *Resuscitation*, 70(2), 263-274.
- Hazinski, M. F., & Field, J. M. (2010). 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science. *Circulation*, 122(Suppl), S639-S946.
- Huddleston, S. S., & Ferguson, S. G. (2006). *Emergências clínicas: abordagens, intervenções e auto-avaliação*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ikeda, D. J., Buckler, D. G., Li, J., Agarwal, A. K., Di Taranti, L. J., Kurtz, J., ... & Blewer, A. L. (2016). Dissemination of CPR video self-instruction materials to secondary trainees: results from a hospital-based CPR education trial. *Resuscitation*, 100, 45-50.
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2006). *Manual de Suporte Básico de Vida Adulto (Leigos)*. Lisboa: INEM.
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2011). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. Lisboa: INEM.
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). *Manual de Suporte Básico de Vida (Versão 4.0 - 2.ª Edição)*. Lisboa: INEM.
- Instituto Nacional de Estatística (2012). *Censos 2011: XV recenseamento Geral da População; V Recenseamento Geral da Habitação. Resultados definitivos*. Lisboa. Acedido em 12 de setembro de 2017 em: http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao.
- Ishtiaq, O., Iqbal, M., Zubair, M., Qayyum, R., & Adil, M. (2008). Outcome of cardiopulmonary resuscitation-predictors of survival. *J Coll Physicians Surg Pak*, 18(1), 3-7.

- Jardim, T. V., Sousa, A. L. L., Povoia, T. R., Barroso, W. S., Chinem, B., & Jardim, P. C. V. (2014). Comparação entre Fatores de Risco Cardiovascular em Diferentes Áreas da Saúde num Intervalo de Vinte Anos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 103(6), 493-501.
- Jia, L. I., Xu, Y., Yue, P., Wang, Y., Wu, F., Zhou, L., ... & Wu, Y. (2012). Remote Supervised reinforcement of cardiopulmonary resuscitation skills by telephone improves one-year retention: a randomized-controlled trial. *Circulation*, 126: A19508.
- Khan, J. A., Shafquat, A., & Kundi, A. (2010). Basic life support skills: assessment and education of spouse and first degree relatives of patients with coronary disease. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP*, 20(5), 299-302.
- Kliegel, A., Scheinecker, W., Sterz, F., Eisenburger, P., Holzer, M., & Laggner, A. N. (2000). The attitudes of cardiac arrest survivors and their family members towards CPR courses. *Resuscitation*, 47(2), 147-154.
- Kuramoto, N., Morimoto, T., Kubota, Y., Maeda, Y., Seki, S., Takada, K., & Hiraide, A. (2008). Public perception of and willingness to perform bystander CPR in Japan. *Resuscitation*, 79(3), 475-481.
- Lockey, A. S., & Georgiou, M. (2013). Children can save lives. *Resuscitation*, 84(4), 399-400.
- Luciano, P. M., Matsuno, A. K., Moreira, R. S. L., Pazin-Filho, A., & Schmidt, A. (2010). Suporte básico de vida. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*, 20(2), 230-238.
- Machado, E. C., & Rezende, M. S. (2013). Sentimentos expressos pelos profissionais de enfermagem frente a uma parada cardíaco-respiratória. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 4(2), 130-141.
- Maconochie, I., Simpson, S., & Bingham, B. (2007). Teaching children basic life support skills. *BMJ: British Medical Journal*, 334(7605), 1174.
- Mark, D. B., Anstrom, K. J., McNulty, S. E., Flaker, G. C., Tonkin, A. M., Smith, W. M., ... & Johnson, G. (2010). Quality of life effects of automatic external defibrillators in the home: results from the Home Automatic External Defibrillator Trial (HAT). *American heart journal*, 159(4), 627-634.
- Matos, R. I., Watson, R. S., Nadkarni, V. M., Huang, H. H., Berg, R. A., Meaney, P. A., ... & Spinella, P. C. (2013). Duration of cardiopulmonary resuscitation and illness category impact survival and neurologic outcomes for in-hospital pediatric cardiac arrests. *Circulation*, 127, 442-451.
- McLauchlan, C. A. J., Ward, A., Murphy, N. M., Griffith, M. J., Skinner, D. V., & Carnm, A. J. (1992). Resuscitation training for cardiac patients and their relatives—its effect on anxiety. *Resuscitation*, 24(1), 7-11.
- Melo, R. M. C., Rua, M. S., & Santos, C. S. V. B. (2014). Necessidades do cuidador familiar no cuidado à pessoa dependente: uma revisão integrativa da literatura. *Referência-Revista de Enfermagem*, 4(2), 143-151.

- Miraveti, J. D. C. (2016). *Suporte básico de vida para leigos: um estudo quase experimental*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Moretti, M. A., & Ferreira, J. F. M. (2010). Um novo conceito: ressuscitação cardiocerebral. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*, 20(2), 224-229.
- Murad, M. K., & Husum, H. (2010). Trained lay first responders reduce trauma mortality: a controlled study of rural trauma in Iraq. *Prehospital and disaster medicine*, 25(6), 533-539.
- Nesello, P. F. T., Foletto, G., Comparsi, E. P., & Tairova, O. S. (2015). Change in Profile of Entrants in a Brazilian Large Cardiovascular Rehabilitation Service. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 3(3), 384.
- Nichols, M., Townsend, N., Scarborough, P., & Rayner, M. (2014). Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *European heart journal*, 35(42), 2950-2959.
- Oliveira, S. S., Oliveira S. J., & Zeitoun, S. S. (2014). Suporte Básico de Vida: avaliação do conhecimento dos graduandos de enfermagem. *J Health Sci Inst*, 32(1), 53-8.
- Ordem dos Enfermeiros (2009). *Estabelecer parcerias com os indivíduos e as famílias para promover a adesão ao tratamento—Catálogo da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE)*. Acedido a 04 de maio de 2017 em http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/documents/cipe_adesaotratamento.pdf.
- Organização Mundial da Saúde, (2016) *Novo relatório sobre as doenças cardiovasculares*. Global Health Journal. Acedido em 29 de agosto de 2017 em: <https://jsaudeglobal.wordpress.com/2016/06/07/oms-novo-relatorio-sobre-doencas-cardiovasculares-dcvs/>.
- Philippon, A. L., Bokobza, J., Bloom, B., Hurbault, A., Duguet, A., Riou, B., & Freund, Y. (2016). Effect of simulated patient death on emergency worker's anxiety: a cluster randomized trial. *Annals of intensive care*, 6(1), 60.
- Pergola, A. M., & Araujo, I. E. M. (2009). O leigo e o suporte básico de vida. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(2), 335-342.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS (6ª Edição)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinheiro, G. F., Silqueira, S. M. F., Corrêa, A. R., Donoso, M. T. V. e Loureiro, F. I. (2014). Conhecimento dos pacientes coronariopatas sobre doença arterial coronariana: implicações para a prevenção secundária. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 4300-4311.
- Pinto, F. (2015). Prevenção cardiovascular: uma prioridade do século XXI. *Revista Factores de Risco*, 36, 23-24.
- Rocha, E. e Nogueira, P. (2015). As doenças cardiovasculares em Portugal e na região Mediterrânica: uma perspetiva epidemiológica. *Revista Factores de Risco*, 36, 35-44.

Roppolo, L. P., & Pepe, P. E. (2009). Retention, retention, retention: targeting the young in CPR skills training!. *Critical Care*, 13(5), 185.

Schneider, L., Sterz, F., Haugk, M., Eisenburger, P., Scheinecker, W., Kliegel, A., & Laggner, A. N. (2004). CPR courses and semi-automatic defibrillators—life saving in cardiac arrest?. *Resuscitation*, 63(3), 295-303.

Seixas, M. B., Weiss, V. F., & da Silva, L. P. (2015). Manutenção dos benefícios obtidos durante a Reabilitação Cardiovascular Ambulatorial com programa de exercício físico não supervisionado após a alta. *HU Revista*, 41(1 e 2), 45-53.

Sigsbee, M., & Geden, E. A. (1990). Effects of anxiety on family members of patients with cardiac disease learning cardiopulmonary resuscitation. *Heart & lung: the journal of critical care*, 19(6), 662-665.

Silva, D. R. (2003). O Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (S.T.A.I.) de Spielberger- Forma Y. In M.M. Gonçalves, M.R. Simões, L.S. Almeida, C. Machado (Eds.). *Avaliação Psicológica* (pp.45-63). Coimbra: Quarteto.

Silva, K. R., Araújo, S. A. S. T., de Almeida, W. S., Pereira, I. V. D. S., de Carvalho, E. A. P., & Abreu, M. N. S. (2017). Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. *Saúde (Santa Maria)*, 43(1), 1-6.

Simão, A. F., Precoma, D. B., Andrade, J. P., Correa Filho, H., Saraiva, J. F. K., Oliveira, G. M. M., ... & Achutti, A. C. (2013). I Diretriz brasileira de prevenção cardiovascular. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 101(6), 1-63.

Soares, O. M., & Ramos, R. (2014). Implementação do programa nacional de desfibrilhação automática externa em Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 33(6), 323-328.

Sociedade Portuguesa de Cardiologia (2016). *Cardiologistas querem formação obrigatória em suporte básico de vida nas escolas*. Acedido em 13 de agosto de 2017 em <http://sicnoticias.sapo.pt/pais/2016-12-21-Cardiologistas-querem-formacao-obrigatoria-em-suporte-basico-de-vida-nas-escolas>.

Souza, C. R. L., Monerat, C. A. A., dos Santos Barcelos, L., de Oliveira, R. P., & da Silva, T. L. (2016). O impacto do curso de suporte básico de vida a distância via web na marinha do Brasil. *Ensino, Saude e Ambiente*, 9(3), 346-372.

Spielberg, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.

Spielberger CD, Sydeman SJ. (1994). State-Trait Anxiety Inventory and State-Trait Anger Expression Inventory. In Maruish M (ed.), *The Use of psychological tests for treatment planning and outcome assessment* (pp. 292-321). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sullivan, N. (2015). An integrative review: Instructional strategies to improve nurses' retention of cardiopulmonary resuscitation priorities. *International journal of nursing education scholarship*, 12(1), 37-43.

Sumner, J., Harrison, A., & Doherty, P. (2017). The effectiveness of modern cardiac rehabilitation: A systematic review of recent observational studies in non-attenders versus attenders. *PloS one*, *12*(5), e0177658.

Swedo, S. E., Leonard, H. L., & Allen, A. J. (1994). New developments in childhood affective and anxiety disorders. *Current problems in pediatrics*, *24*(1), 12-38.

Swor, R., Khan, I., Domeier, R., Honeycutt, L., Chu, K., & Compton, S. (2006). CPR training and CPR performance: do CPR-trained bystanders perform CPR?. *Academic Emergency Medicine*, *13*(6), 596-601.

Tanigawa, K., Iwami, T., Nishiyama, C., Nonogi, H., & Kawamura, T. (2011). Are trained individuals more likely to perform bystander CPR? An observational study. *Resuscitation*, *82*(5), 523-528.

Tavares, A., Pedro, N., & Urbano, J. (2016). Ausência de formação em suporte básico de vida pelo cidadão: um problema de saúde pública? Qual a idade certa para iniciar?. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, *34*(1), 101-104.

Tavares, J. P. B. (2012). *Avaliação do risco cardiovascular: impacto das modalidades actuais de imagem*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Timerman, S., Nadkarni, V., Lopes, R. D., Quilici, A. P., Abrão, K. C., Gonzalez, M. M. C., & Ramires, J. A. F. (2010). Ressuscitação no Brasil e no mundo e o ILCOR (Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação): história e consenso 2010 de ressuscitação cardiopulmonar e emergências cardiovasculares. *Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo*, *20*(2), 207-223.

Vaillancourt, C., Stiell, I. G., & Wells, G. A. (2008). Understanding and improving low bystander CPR rates: a systematic review of the literature. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, *10*(1), 51-65.

APÊNDICES

APÊNDICE I – Formulário de Recolha de Dados Clínicos

Ao profissional de saúde:

No estudo que estou a desenvolver, pretendo avaliar o contributo de um programa de formação sobre Suporte Básico de Vida (SBV) dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, internados no serviço de Cardiologia ou seguidos na consulta de Cardiologia do Centro Hospitalar de Leiria. Para tal, venho solicitar a sua colaboração através do preenchimento deste formulário para seleção de familiares com o objetivo de frequentar uma formação em SBV, de acordo com os seguintes critérios:

Critérios de inclusão para a pessoa com patologia cardíaca de alto risco

3. Estar internada no serviço de cardiologia do HSA ou ser seguida na consulta de cardiologia do CHL;
4. Preencher pelo menos um dos seguintes requisitos:
 - a. Doença cardiovascular aterosclerótica (enfarte do miocárdio, síndrome coronário agudo, revascularização coronária ou outro procedimento de revascularização arterial, acidente vascular cerebral isquémico, doença arterial periférica);
 - b. Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 ou tipo 1;
 - c. Fatores de risco vascular isolados, muito elevados, como sejam hipertensão arterial grave (de grau 3) ou dislipidemia familiar;
 - d. Doença renal crónica moderada a grave (taxa de filtração glomerular inferior a 60 ml/min/1,73 m²);

Critérios de inclusão para o familiar

5. Ser um familiar de referência da pessoa com patologia cardíaca de alto risco;
6. Saber ler e escrever;
7. Comunicar em língua portuguesa;
8. Aceitar participar no estudo de forma voluntária.

I – DADOS DO DOENTE

1 – Idade: _____ 2 – Sexo: ___ Feminino ___

Masculino

3 – Diagnóstico:

4 – Presença de indicadores de alto risco cardiovascular:

4.1 – ___ Doença cardiovascular aterosclerótica

4.2 – ___ Diabetes com um ou mais fatores de risco cardiovascular e/ou lesão dos
órgãos-alvo

4.3 – ___ Doença renal crónica moderada a grave

4.4 – ___ Fatores de risco vascular isolados, muito elevados

5 – Fatores de risco cardiovascular:

___ Hipertensão ___ Dislipidémia ___

Obesidade

___ Diabetes Mellitus ___ Stress ___

Sedentarismo

___ Tabagismo

6 – Há história conhecida de doença cardiovascular na família: ___ Sim ___ Não

6.1 – Se sim, qual a doença? _____

7 – Situação atual: internamento ___ consulta de ambulatório ___

II – DADOS DO FAMILIAR

8 – Parentesco com o doente cardíaco:

___ Cônjuge ___ Genro/Nora ___ Sobrinho(a)

___ Filho(a) ___ Neto(a) ___ Primo(a)

___ Outra. Qual _____

9 – Morada: _____

10 – Contacto: _____

APÊNDICE II – Grelha de Avaliação de Competências Práticas em SBV

Avaliação Prática para Suporte Básico de Vida no adulto

ASPETOS A AVALIAR	1º Registo			2º Registo		
	R	RCF	NR	R	RCF	NR
Assegura condições de segurança?						
Avalia o estado de consciência?						
Observou a respiração?						
Efetua corretamente o pedido de ajuda?						
Iniciou o atendimento com C-A-B?						
Localiza corretamente o local para efetuar as compressões?						
Posiciona-se corretamente para efetuar as compressões?						
Posicionou as mãos de forma adequada?						
Efetua compressões ao ritmo de 100 a 120 por minuto?						
As compressões provocam depressão do tórax de 5 a 6 cm?						
O tempo de compressão é igual ao de descompressão?						
Adapta corretamente a máscara à cara da vítima?						
Mantém a via aérea permeável durante as insuflações?						
Efetua insuflações eficazes (sem fugas e com elevação do tórax)?						
Efetua 2 insuflações Eficazes sem demorar mais de 10 segundos?						
Realizou compressão e ventilação de forma adequada (relação 30:2)?						
Mantém um posicionamento correto durante as manobras?						

Legenda: R – Realiza; RCF – Realiza com falhas; NR – Não realiza

APÊNDICE III – Questionário de Avaliação de Dados Sociodemográficos, Conhecimentos em SBV,
Disponibilidade para Iniciar Manobras e Níveis de ansiedade

Indicações

Este questionário faz parte de um estudo sobre o contributo de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca e apenas levará cerca de 15 minutos a responder.

Os dados colhidos são confidenciais, pelo que agradecemos a sua colaboração e sinceridade.

Obrigado!

Investigador responsável pelo estudo: Enf.º Vitor Barata (ymlbarata@gmail.com)

I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Assinale com uma cruz (X) a(s) sua(s) resposta(s), ou preencha nos espaços indicados:

1 – Idade: _____

2 – Sexo: ___ Feminino ___ Masculino

3 – Local de residência: _____

4 – Parentesco com o doente cardíaco:

___ Cônjuge	___ Genro/Nora	___ Sobrinho(a)
___ Filho(a)	___ Neto(a)	___ Primo(a)
___ Outra. Qual _____		

5 – Escolaridade:

___ 1º Ciclo	___ 3º Ciclo	___ Ensino Superior
___ 2º Ciclo	___ Secundário	

6 – Estado civil:

___ Solteiro(a)	___ Divorciado(a)	___ Viúvo(a)
___ Casado(a)	___ União de facto	

7 – Profissão: _____

II – CONHECIMENTOS NA ÁREA DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA

8 – Já efetuou manobras de Suporte Básico de Vida em alguma situação real? ___ Sim
___ Não

9 – Sente-se preparado(a) para iniciar manobras de reanimação, caso seja necessário?

- ___ Discordo totalmente
___ Discordo Parcialmente
___ Não concordo nem discordo
___ Concordo parcialmente
___ Concordo totalmente

10 – Já teve formação em Suporte básico de Vida: ___ Sim ___ Não

10.1 - Se a resposta foi Sim, onde a realizou:

- ___ Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)
___ Cruz Vermelha
___ Bombeiros
___ Escola
___ Outro. Qual _____

10.2 – E quando (em que ano) a realizou? _____

11 - Assinale com uma cruz (X) no respetivo espaço, se considera as afirmações Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

AFIRMAÇÕES	V	F
Perante uma pessoa aparentemente inanimada deve:		
Procurar aproximar-se, mesmo que se exponha ao perigo		
Garantir que tem condições de segurança para se aproximar da vítima		
Verificar se responde ou não a estímulos (tocando-lhe no ombro e perguntando-lhe se está bem)		
Estimulá-la, abanando-lhe a cabeça		
Quando uma vítima não responde à estimulação deve:		
Colocar-lhe um casaco debaixo da cabeça para que não se magoe no chão		
Observar se a respiração é normal ou anormal		
Dar-lhe água com açúcar		
Para continuar uma atuação correta deve:		

Colocar a vítima de lado para que não se engasgue		
Fazer extensão da cabeça e/ou elevação do queixo		
Se não responde e não respira (ou com respiração anormal), grite por ajuda		
Colocar um objeto rígido na boca para que não morda a língua		
Se a vítima respira:		
Colocar a vítima de lado, senão for um poli traumatizado		
Pedir a alguém para ligar ao 112		
Mesmo se estiver sozinho, não deve abandonar a vítima		
Se a vítima não respira, não tosse e não tem qualquer movimento deve:		
Pedir alguém para ligar ao 112		
Dar-lhe 4 pancadas fortes no peito para estimular a respiração		
Se estiver só, deixar a vítima e ir pedir ajuda		
Colocar a vítima de lado		
Iniciar, imediatamente, a compressão torácica		
Quando verifica que a vítima não respira e após pedir ajuda deve:		
Soprar para a boca da vítima, verificando se o tórax se move		
Esperar pela chegada de ajuda especializada		
Observar, de novo, a boca da vítima, caso o sopro não esteja a ser eficaz		
Tapar o nariz da vítima com indicador e polegar		
Iniciar compressões torácicas		
Na execução das compressões torácicas deve:		
Comprimir o tórax da vítima com os braços esticados		
Colocar a vítima de lado		
Iniciar compressões torácicas ao ritmo de 50 por minuto		
Comprimir o tórax o maior nº de vezes possível		
Contar alto o nº de compressões torácicas executadas		
Ao efectuar a reanimação cardiorrespiratória deve:		
Alternar 30 compressões torácicas, com 2 ventilações eficazes		
Saber há quanto tempo a vítima está a ser reanimado		
Manter o SBV até chegar ajuda diferenciada ou a vítima recuperar sinais de circulação		
Alternar 15 compressões torácicas, com 2 ventilações eficazes (15:2)		
Suspender a reanimação cardiorrespiratória quando se sentir exausto		
Relativamente à segurança do reanimador:		
Antes de abordar uma vítima, devem-se avaliar as condições de segurança		
Em caso de vítima de choque eléctrico, agarrar de imediato a vítima para afastá-la do perigo		
Se não estiverem reunidas as condições de segurança, não deve aproximar-se da vítima		

III – QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

12 – A seguir encontra uma série de frases que as pessoas costumam usar para se descreverem a si próprias.

Leia cada uma delas e faça uma cruz (X) no número da direita que indique como se sente agora, isto é, **neste preciso momento**. Não há respostas certas nem erradas. Não leve muito tempo com cada frase, mas dê a resposta que melhor lhe parece descrever os seus sentimentos **neste momento**.

		Nada	Um pouco	Moderado	Muito
1	Sinto-me calmo(a)	1	2	3	4
2	Sinto-me seguro(a)	1	2	3	4
3	Estou tenso(a)	1	2	3	4
4	Sinto-me esgotado(a)	1	2	3	4
5	Sinto-me à vontade	1	2	3	4
6	Sinto-me perturbado(a)	1	2	3	4
7	Presentemente, ando preocupado(a) com desgraças	1	2	3	4
8	Sinto-me satisfeito(a)	1	2	3	4
9	Sinto-me assustado(a)	1	2	3	4
10	Estou descansado(a)	1	2	3	4
11	Sinto-me confiante	1	2	3	4
12	Sinto-me nervoso(a)	1	2	3	4
13	Sinto-me inquieto(a)	1	2	3	4
14	Sinto-me indeciso(a)	1	2	3	4
15	Estou descontraído(a)	1	2	3	4
16	Sinto-me contente	1	2	3	4
17	Estou preocupado(a)	1	2	3	4
18	Sinto-me confuso(a)	1	2	3	4
19	Sinto-me uma pessoa estável	1	2	3	4
20	Sinto-me bem	1	2	3	4

State-Trait Anxiety Inventory (STAI, Forma Y1). Charles D. Spielberger; Forma adaptada: Danilo Silva e Sofia Correia

A seguir encontra outra série de frases que as pessoas costumam usar para se descreverem a si próprias.

Leia cada uma delas e faça uma cruz (X) no número da direita que indique como se sente **em geral**. Não há respostas certas nem erradas. Não leve muito tempo com cada frase, mas dê a resposta que melhor lhe parece descrever **como se sente geralmente**.

		Nada	Um pouco	Moderado	Muito
21	Sinto-me bem	1	2	3	4
22	Sinto-me nervoso(a) e inquieto(a)	1	2	3	4
23	Sinto-me satisfeito comigo próprio(a)	1	2	3	4
24	Quem me dera ser feliz como os outros parecem sê-lo	1	2	3	4
25	Sinto-me um falhado(a)	1	2	3	4
26	Sinto-me tranquilo(a)	1	2	3	4
27	Sou calmo(a), ponderado(a) e senhor(a) de mim mesmo	1	2	3	4
28	Sinto que as dificuldades estão a acumular-se de tal forma que não consigo resolvê-las	1	2	3	4
29	Preocupo-me demais com coisas que na realidade não têm importância	1	2	3	4
30	Sou feliz	1	2	3	4
31	Tenho pensamentos preocupantes	1	2	3	4
32	Não tenho muita confiança em mim	1	2	3	4
33	Sinto-me seguro(a)	1	2	3	4
34	Tomo decisões com facilidade	1	2	3	4
35	Muitas vezes sinto que não sou capaz	1	2	3	4
36	Estou contente	1	2	3	4
37	Às vezes, passam-me pela cabeça pensamentos sem importância que me aborrecem	1	2	3	4
38	Tomo os desapontamentos tão a sério que não consigo afastá-los	1	2	3	4
39	Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
40	Fico tenso(a) ou desorientado(a) quando penso nas minhas preocupações e interesses mais recentes	1	2	3	4

State-Trait Anxiety Inventory (STAI, Forma Y2). Charles D. Spielberger; Forma adaptada: Danilo Silva e Sofia Correia

APÊNDICE IV – Consentimento Informado e Esclarecido aos Participantes na
Investigação

CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO

Eu, Vitor Manuel Lourenço Barata, enfermeiro e estudante do Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, venho por este meio solicitar a sua colaboração para o preenchimento do questionário, instrumento necessário ao desenvolvimento de um trabalho de investigação que pretende avaliar o contributo de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca.

A sua participação no estudo é voluntária, contudo imprescindível para o seu sucesso. Os dados recolhidos destinam-se a fins estritamente científicos, garantindo confidencialidade e o anonimato de todos os inquiridos, sendo que no final do trabalho de investigação, os instrumentos preenchidos serão destruídos.

Obrigado pela sua colaboração.

Enfermeiro Vitor Barata,

E-mail: vmlbarata@gmail.com | Tlm: 912452616

(Destacar pelo picotado e guardar a parte superior para si)

(Preencher e devolver)

Eu, _____, abaixo assinado, declaro que me foram fornecidas todas as informações necessárias, permitindo a minha livre tomada de decisão de participar neste trabalho de investigação, concordando com o preenchimento do questionário.

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

APÊNDICE V – Plano da Formação em SBV

Programa da Formação

Suporte Básico de Vida para familiares de doentes com patologia cardíaca

Escola Superior de Saúde de Leiria – julho de 2017

Atividades	
18.00	Receção dos Formandos
	Apresentação e fundamentação da formação
	Preenchimento do questionário
18.30	Uma Paragem Cardiorrespiratória na via pública (Vídeo)
	Cadeia de Sobrevivência – A importância do conceito
	Algoritmo de Suporte Básico de Vida (SBV)
	Demonstração de SBV - Adulto
19.50	Intervalo
20.10	Abordagem da vítima (Vídeo)
	Prática de SBV em adulto com 1 reanimador e com 2 reanimadores: Compressões torácicas Abertura da via aérea Ventilações com máscara de válvula unidirecional Compressões/Ventilações
21.00	Avaliação prática de SBV
21.45	Avaliação da Formação (preenchimento de questionário)
22.00	Encerramento

ANEXOS

ANEXO I – Deliberação da Comissão Nacional de Proteção de Dados



COMISSÃO NACIONAL
DE PROTECÇÃO DE DADOS

AUTORIZAÇÃO N.º 7520 /2017

I. Pedido

O Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de saúde notificou à Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD) um tratamento de dados pessoais com a finalidade de realização de um estudo designado "*Dare 2 Save Lives -Atreve-te a salvar vidas*".

O objetivo principal do estudo consiste em avaliar o nível de conhecimento e práticas da população portuguesa sobre suporte básico de vida (SBV).

Os participantes no estudo serão:

- Utentes de serviços de saúde que tenham alto risco de doença cardiovascular e seus familiares de referência, internados num dos serviços de cardiologia ou seguidos em consulta nas instituições de saúde do Distrito de Leiria, recrutados pelos profissionais de saúde assistentes;
- Utentes com alto risco de desenvolverem patologia cardiovascular e seus familiares, seguidos em consulta nas instituições de saúde do Distrito de Leiria, recrutados através dos enfermeiros assistentes;
- Professores das escolas básicas e secundárias do concelho de Leiria, estudantes, docentes e não docentes do Instituto Politécnico de Leiria e adultos da comunidade em geral, sendo o convite realizado através da página eletrónica da Escola superior de Saúde.

A participação no estudo consistirá na recolha de dados demográficos e de saúde relacionados com o risco cardiovascular, na resposta a questionários de conhecimentos sobre SBV e à frequência de formação específica e posterior avaliação dos resultados. Os investigadores recolherão notas das observações que fizerem das reuniões de grupo.

A formação será dada em grupos de 8 a 10 pessoas, prevendo-se a realização de 5 cursos por ano, durante 5 anos.

Uma vez que serão recolhidos dados em diversos momentos todos os cadernos de recolha de dados serão objeto de codificação. O código é escolhido no primeiro momento de recolha

de dados pelo próprio participante. Será solicitado consentimento informado a todos os participantes.

Os dados que o responsável pretende recolher são os seguintes: idade, sexo, residência, grau de parentesco, escolaridade, estado civil, profissão, diagnóstico e fatores de risco cardiovascular., conhecimentos sobre SBV.

Os destinatários serão informados sobre o carácter facultativo da sua participação e garantia de confidencialidade no tratamento.

II. Análise

Porque em grande parte referentes à saúde e à vida privada, os dados recolhidos pelo requerente têm a natureza de sensíveis, razão pela qual o respetivo tratamento só pode basear-se no consentimento expresso, esclarecido e livre dos titulares dos dados, ou dos seus representantes legais nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 7.º da Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, alterada pela Lei n.º 103/2015, de 24 de agosto (Lei de Proteção de Dados Pessoais-LPDP).

Por esta razão é necessário o «consentimento expresso do titular», entendendo-se por consentimento qualquer manifestação de vontade, livre, específica e informada, nos termos da qual o titular aceita que os seus dados sejam objeto de tratamento, o qual deve ser obtido através de uma “declaração de consentimento informado” onde seja utilizada uma linguagem clara e acessível.

Nos termos do artigo 10.º da LPDP, a declaração de consentimento tem de conter a identificação do responsável pelo tratamento e a finalidade do tratamento, devendo ainda conter informação sobre a existência e as condições do direito de acesso e de retificação por parte do respetivo titular.

O fundamento de legitimidade é o consentimento dos titulares dos dados. Porque haverá recolha de dados de menores, terá de haver consentimento a prestar pelos representantes legais. Impõe-se, ainda, que os menores sejam ouvidos e em função da idade, nos termos da lei, eles próprios prestem a sua anuência à recolha de dados pessoais para participação no estudo. O estudo deve ter em conta o superior interesse dos menores.



Os titulares dos dados, de acordo com a declaração de consentimento informado junta aos autos, apõem as suas assinaturas na mesma, deste modo satisfazendo as exigências legais.

A informação tratada é recolhida de forma lícita (cf. alínea *a*) do n.º 1 do artigo 5.º da LPDP), para finalidades determinadas, explícitas e legítimas (cf. alínea *b*) do mesmo artigo).

III. Conclusão

Em face do exposto, a CNPD autoriza o tratamento de dados pessoais *supra* apreciado, nos termos do n.º 2 do artigo 7.º, da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 28.º e do n.º 1 do artigo 30.º da LPDP, consignando-se o seguinte:

Responsável pelo tratamento: Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde;

Finalidade: estudo designado “*Dare 2 Save Lives -Atreve-te a salvar vidas*”;

Categoria de Dados pessoais tratados: pseudónimo; idade, sexo, residência, grau de parentesco, escolaridade, estado civil, profissão, diagnóstico e fatores de risco cardiovascular., conhecimentos sobre SBV.

Entidades a quem podem ser comunicados: Não há;

Formas de exercício do direito de acesso e retificação: Junto do responsável pelo tratamento dos dados;

Interconexões de tratamentos: Não há;

Transferência de dados para países terceiros: Não há;

Prazo de conservação dos dados: a chave de codificação dos dados deve ser eliminada no prazo de um mês após o fim do estudo.

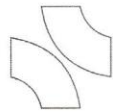
Dos termos e condições fixados na presente Autorização decorrem obrigações que o responsável deve cumprir. Deve igualmente dar conhecimento dessas condições a todos os intervenientes no circuito de informação.

Lisboa, 4 de julho de 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Filipa Calvão', is written over a horizontal line.

Filipa Calvão (Presidente)

ANEXO II – Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do CHL



CENTRO
HOSPITALAR
LEIRIA

Comissão de Ética

Exmo. Senhor

Enf. Vitor Manuel Lourenço Barata

Serviço de Cardiologia

Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

Ref. CE – Nº 17/17

Leiria, 08 de junho de 2017

Assunto: Estudo - Efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, inscrito no projeto “Atreve-te a salvar vidas – Dare 2 save lives


A Comissão de Ética vem por este meio informar V. Exa., do parecer enviado ao Gabinete de Apoio Técnico ao Centro de Investigação Clínica, sobre o estudo mencionado em epígrafe:

- Tomou-se conhecimento de um pedido de autorização para realização de um estudo, submetido pelo Investigador Principal, Enf. Vitor Manuel Lourenço Barata, a exercer funções no Serviço de Cardiologia, no âmbito do seu mestrado integrado à Pessoa em Situação Crítica, intitulado “Efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco, inscrito no projeto “Atreve-te a salvar vidas – Dare 2 save lives”. O estudo irá decorrer no Serviço de Cardiologia do CHL. Após análise do mesmo, esta Comissão decidiu dar parecer favorável à sua realização

Mais se informa, que este estudo carece de autorização por parte do Conselho de Administração.

Sem outro assunto de momento.

Com os melhores cumprimentos,


Carlos Veríssimo Poças Santos

Presidente

Rua das Ovelhas
Pousos, 2410 – 197 Leiria
Telefone: 244817089 – Ext. 4605
Email: sec.comtecnicas@chleiria.min-saude.pt
www.chleiria.pt

Centro Hospitalar de Leiria Accredited by
Joint Commission International



ANEXO III – Parecer do Concelho de Administração do CHL

Autorização do estudo "Efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco"

Caixa de entrada x



Sónia Guerra <sonia.guerra@chleiria.min-saude.pt>

3/0
7

para mim, João

Exmo. Sr.
Enf. Vitor Manuel Lourenço Barata

No seguimento do Vosso pedido, sobre o estudo em epígrafe, informamos V. Exa. que o **Conselho de Administração, na sua reunião de 2017.06.29, deliberou autorizar a sua realização** conforme solicitado.
Após conclusão do estudo, gostaríamos de receber um exemplar do trabalho final (preferencialmente em PDF, para o presente email).

Mais se informa que é dado conhecimento desta informação ao Diretor de Serviço de Cardiologia.

Estamos à disposição para qualquer ajuda ou informação adicional.
Com os melhores cumprimentos,

Sónia Guerra
Técnica Superior - GEFOP/Centro Investigação

Rua das Olhalvas, Pousos | 2410-197 Leiria | Portugal
Tel: [+351 244 817 000](tel:+351244817000) Ext: 4002
www.chleiria.pt

ANEXO IV – Algoritmo de SBV

Algoritmo de Suporte Básico de Vida

