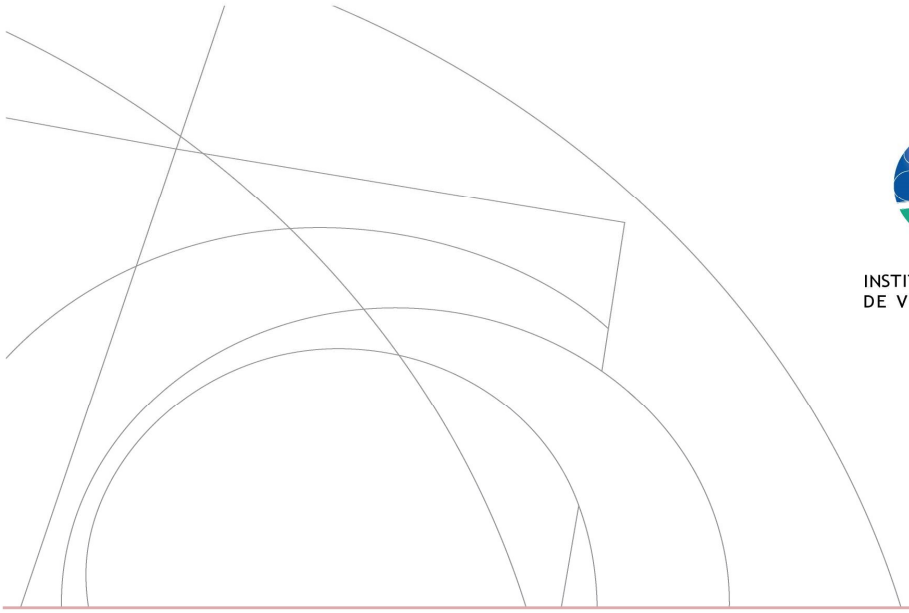
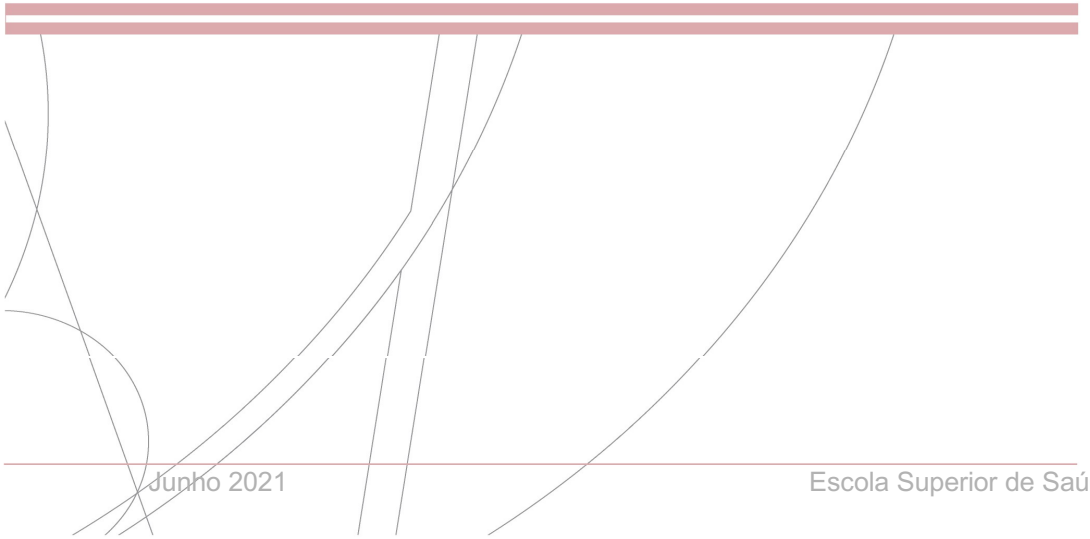


INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO NA COMUNIDADE EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA – DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA

Fábio Duarte Linhares



Junho 2021

Escola Superior de Saúde



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Fábio Duarte Linhares

CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO NA COMUNIDADE EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA – DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA

MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

Trabalho efetuado sob orientação de:

Professora Doutora Maria Aurora Gonçalves Pereira

E coorientação de:

Mestre Samuel Sampaio Sousa

Viana do Castelo, Junho de 2021

RESUMO

As doenças cardiovasculares representam a maior causa de morte na Europa, sendo responsáveis por mais de 3,9 milhões de mortes por ano, o que representa 45% de todas as mortes. Por comparação, as doenças oncológicas são responsáveis por aproximadamente 1,1 milhões de mortes por ano na Europa, o que simboliza 24% das mortes (Wilkins [et al.], 2017).

As paragens cardiorrespiratórias em contexto extra-hospitalar, são responsáveis por aproximadamente 350 000 vítimas na Europa, mas quando essas vítimas têm acesso a desfibrilhação precoce, as suas possibilidades de sobrevivência duplicam. Contudo, apenas 4% das vítimas têm acesso a esta desfibrilhação precoce (Jarrah, Judeh &AbuRuz, 2018).

Sanghavi [et al.] (2015) referem que os serviços de emergência nos Estados Unidos da América, anualmente, socorrem 380000 vítimas em paragem cardiorrespiratória em contexto extra-hospitalar, sendo que mais de 90% dessas pessoas chegam ao hospital sem sinais de vida.

Para minimizar o impacto da paragem cardiorrespiratória em ambiente extra-hospitalar é consensual que é necessário um início precoce de suporte básico de vida com desfibrilhação automática externa. A redução dos tempos de deslocação dos meios de emergência até ao local é uma solução apresentada, mas atendendo à relação custo-efetividade, esta estratégia é inviável. Assim, sugere-se que mais pessoas sejam capazes de realizar suporte básico de vida com desfibrilhação automática externa, sendo necessário dotar a comunidade de competências através de programas de formação (Ong, Perkins, Cariou, 2018)

Este estudo permitiu construir e implementar um programa de formação em suporte básico de vida com desfibrilhação automática externa, na comunidade, por forma a dar resposta às necessidades da mesma perante uma vítima em paragem cardiorrespiratória.

Adotou-se a metodologia de trabalho de projeto, recorrendo à experiência in loco do investigador, à realização de entrevistas não estruturadas a informantes privilegiados, à análise documental de dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Emergência Médica, e à aplicação de um questionário a elementos integrantes do trabalho como instrumentos de diagnóstico. A prossecução desta metodologia permitiu corroborar a importância do desenvolvimento deste estudo, tendo sido desenvolvidas várias atividades para capacitar

a comunidade com competências teóricas e práticas para fazer face ao problema com que nos deparamos.

Os resultados obtidos demonstram-nos que uma grande percentagem da comunidade em que nos inserimos não detém conhecimento acerca de suporte básico de vida com desfibrilhação automática externa, e que programas de formação como este são capazes de preparar a população em geral para socorrer vítimas de paragem cardiorrespiratória, contribuindo para a diminuição da taxa de mortalidade e morbilidade associadas a este evento.

Palavras-chave: Suporte Básico de Vida; Desfibrilhação; Formação; Paragem Cardiorrespiratória; Enfermagem

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the leading cause of death in Europe, being responsible for more than 3.9 million deaths per year, representing 45% of all deaths. By comparison, cancer diseases are responsible for approximately 1.1 million deaths per year in Europe, which represents 24% of the deaths (Wilkins [et al.] 2017).

Cardiorespiratory arrests in an extra-hospital context are responsible for approximately 350 000 victims in Europe, but when these victims have access to early defibrillation, their chances of survival double. However, only 4% of victims have access to this early defibrillation (Jarrah, Judeh & AbuRuz, 2018).

Sanghavi [et al.] (2015) refer that emergency services in the United States of America, annually, succor 380,000 victims in cardiorespiratory arrest extra-hospital, more than 90% of these people arrive at the hospital without life signs.

To minimize the impact of cardiorespiratory arrest in an extra-hospital environment, it is consensual that an early start of basic life support with automatic external defibrillation is necessary. The reduction of the travel time of emergency services to the location is a solution presented, but given the cost-effectiveness, this strategy is impracticable. Thus, it is suggested that more people can perform basic life support with automatic external defibrillation, and it is necessary to endow the community with skills through training programs (Ong, Perkins, Cariou, 2018).

This study allowed create and implement a training program in basic life support with automatic external defibrillation, in the community, in order to respond to their needs when having to assist a victim in cardiorespiratory arrest.

It was adopted the project work methodology, using the researcher's on-site experience, the conduction of unstructured interviews with privileged informants, document analysis of data provided by the National Institute of Medical Emergency and the application of a questionnaire to integrant elements of the work as diagnostic tools. The pursuit of this methodology allowed to corroborate the importance of this study, having been developed several activities to empower the community with theoretical and practical skills to face the problem we are coming across.

The results obtained show us that a large percentage of the community in which we are integrated does not have knowledge about basic life support with automatic external defibrillation, and that training programs like this can prepare the general population to

help victims of cardiorespiratory arrest, contributing to the decrease in the mortality and morbidity rate associated with this event.

Keywords: Basic Life Support; Defibrillation; Formation; Cardiac Arrest; Nursing

AGRADECIMENTOS

O culminar deste desafio apenas é possível com a colaboração e apoio de um conjunto de pessoas. Este trabalho reflete não só o esforço e dedicação do mestrando, mas também a ajuda direta ou indireta dessas pessoas que da minha vida fazem parte.

Aceitando o risco de omitir alguém, quero deixar expresso o meu agradecimento e reconhecimento a todos que fizeram parte desta jornada, mas particularizo:

A Professora Doutora Maria Aurora Gonçalves Pereira e o Mestre Samuel Sampaio de Sousa, pela orientação, pela partilha de conhecimentos, pela compreensão, tolerância e tempo dedicado ao longo deste percurso.

Os Enfermeiros Diana Sá, Joaquim Pires e Miguel Vaz pelo auxílio na concretização das formações.

A minha família e amigos, pela força, apoio, paciência e carinho inesgotáveis.

Alguns dos meus colegas de trabalho por nunca me deixarem desanimar durante este longo percurso, exigindo-me resultados.

Todos os participantes, por abdicarem de parte do seu tempo a tornar este trabalho uma realidade.

Sem o estímulo de todos não teria conseguido concretizar esta etapa.

A todos, o meu muito obrigado.

PENSAMENTO

“- Quem estará nas trincheiras ao teu lado?

- E isso importa?

- Mais do que a própria guerra.”

Ernest Hemingway

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AHA – *American Heart Association*

ARS – Administração Regional de Saúde

CAPIC – Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise

CDI – Cardioversor Desfibrilhador Implantável

CIAV – Centro de Informação Antivenenos

CIPSE – Centro de Intervenção e Planeamento de Situações de Exceção

CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CPR – Conselho Português de Ressuscitação

CVP – Cruz Vermelha Portuguesa

DAE – Desfibrilhador Automático Externo

DGS – Direção Geral de Saúde

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

ECDS – European Cardiovascular Disease Statistics

ERC – *European Ressuscitation Council*

FV – Fibrilhação Ventricular

GEM – Gabinete de Emergência Médica

GT-RDAE – Grupo de Trabalho Requalificação da Desfibrilhação Automática Externa

ILCOR – *Internacional Liaison Committee on Ressuscitation*

INE – Instituto Nacional de Estatística

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

PCR - Paragem Cardiorrespiratória

PCREH - Paragem Cardiorrespiratória Extra-Hospitalar

PCRIH – Paragem Cardiorrespiratória Intra-Hospitalar

PNDAE – Programa Nacional de Desfibrilhação Automática Externa

PSP – Polícia de Segurança Pública

RCE – Retorno da Circulação Espontânea

RCP - Reanimação Cardiopulmonar

SBV – Suporte Básico de Vida

SBV-DAE – Suporte Básico de Vida com Desfibrilhação Automática Externa

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica

SIV – Suporte Imediato de Vida

SNA – Serviço Nacional de Ambulâncias

SPC – Sociedade Portuguesa de Cardiologia

TOTE – Técnico de Telecomunicações de Emergência

TVsp – Taquicardia Ventricular sem pulso

ULSAM – Unidade Local de Saúde do Alto Minho

VA – Via Aérea

VIC – Viatura de Intervenção em Catástrofe

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA. 1: CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DA VÍTIMA ADULTA **24**

FIGURA 2: CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DA VÍTIMA ADULTA EM AMBIENTE EXTRA-HOSPITALAR **25**

FIGURA 3: CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA DA VÍTIMA ADULTA EM AMBIENTE INTRA-HOSPITALAR **26**

FIGURA 4: ALGORITMO SUPORTE BÁSICO DE VIDA ADULTO **31**

FIGURA 5: A ESTRELA DA VIDA **39**

FIGURA 6: PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTE NO TRIÉNIO 2012-2014 ATÉ AOS 75 ANOS. **48**

FIGURA 7: PRINCIPAIS GRUPOS DE CAUSAS DE MORTE NO TRIÉNIO 2012-2014 PARA TODAS AS IDADES. **48**

FIGURA 8: PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE POR GRUPO ETÁRIO NO TRIÉNIO 2012-2014 ..... **49**

FIGURA 9: % DE POPULAÇÃO POR DIAGNÓSTICO DE DOENÇA ATIVA NA ULSAM **50**

FIGURA 10: CONCELHO DE PONTE DE LIMA **59**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - ATIVAÇÕES DA VIATURA MÉDICA DE EMERGÊNCIA E REANIMAÇÃO DE VIANA DO CASTELO PARA O CONCELHO DE PONTE DE LIMA. **56**

GRÁFICO 2 - ATIVAÇÕES DA AMBULÂNCIA DE SUPORTE IMEDIATO DE VIDA DE PONTE DE LIMA PARA O CONCELHO DE PONTE DE LIMA. **57**

GRÁFICO 3 - FREGUESIAS DO CONCELHO DE PONTE DE LIMA COM MAIOR NÚMERO DE ATIVAÇÕES DOS MEIOS DIFERENCIADOS. **58**

GRÁFICO 4 - CARATERIZAÇÃO QUANTO AO GÉNERO DOS FORMANDOS. **66**

GRÁFICO 5 – FAIXAS ETÁRIAS DOS FORMANDOS. **67**

GRÁFICO 6 - FORMAÇÃO NO ÂMBITO DA SAÚDE. **68**

GRÁFICO 7 - FORMAÇÃO EM SBV. **68**

GRÁFICO 8 - FORMAÇÃO EM SBV-DAE. **69**

GRÁFICO 9 - INTERESSE NO CURSO DE SBV-DAE **69**

GRÁFICO 10 - CONHECIMENTO SOBRE O ACIONAMENTO DOS MEIOS DE EMERGÊNCIA. **70**

GRÁFICO 11 - VIVENCIADAS SITUAÇÕES DE PCR. **71**

GRÁFICO 12 - CONHECIMENTO PARA IDENTIFICAR VÍTIMAS EM PCR. **71**

GRÁFICO 13 - CONHECIMENTO SOBRE O ALGORITMO DE SBV OU SBV-DAE. **72**

GRÁFICO 14 - CONHECIMENTO SOBRE POSIÇÃO EM QUE SE EXECUTAM AS COMPRESSÕES TORÁCICAS. **73**

GRÁFICO 15 - CONHECIMENTO SOBRE FREQUÊNCIA DAS COMPRESSÕES TORÁCICAS. **73**

GRÁFICO 16 - CONHECIMENTO SOBRE PROFUNDIDADE DAS COMPRESSÕES TORÁCICAS **74**

GRÁFICO 17 - ATITUDES TOMADAS DURANTE O SBV. **75**

GRÁFICO 18 - IMPORTÂNCIA DAS COMPRESSÕES / VENTILAÇÕES..... **76**

GRÁFICO 19 - UTILIZAÇÃO DO DAE FACE ÀS CONDIÇÕES DO TÓRAX..... **77**

GRÁFICO 20 - O QUE FAZER QUANTO O DAE AVALIA O RITMO CARDÍACO DA VÍTIMA. **77**

GRÁFICO 21 – CONDIÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DE UM DAE. **79**

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – PROFISSÕES DOS FORMANDOS **67**

ÍNDICE

RESUMO **18**

ABSTRACT **20**

AGRADECIMENTOS **22**

PENSAMENTO **23**

SIGLAS E ACRÓNIMOS **24**

ÍNDICE DE FIGURAS **26**

ÍNDICE DE GRÁFICOS **27**

ÍNDICE DE TABELAS **29**

ÍNDICE **30**

INTRODUÇÃO **16**

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO **18**

1. PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA **18**

1.1 CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA 24

1.2. SUPORTE BÁSICO DE VIDA 28

1.3. DESFIBRILHAÇÃO 32

2. PROGRAMA NACIONAL DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA (PNDAE) **34**

3. O DESENVOLVIMENTO DA EMERGÊNCIA MÉDICA EM PORTUGAL **38**

CAPÍTULO II – CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO NA COMUNIDADE EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA – DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA. **43**

4. JUSTIFICAÇÃO DA PROBLEMÁTICA **43**

5. METODOLOGIA DE TRABALHO DE PROJETO **44**

5.1. O CONTEXTO DO ESTUDO E A SUA CARATERIZAÇÃO 46
5.1.1. CARATERIZAÇÃO DO PERFIL DE SAÚDE DO CONCELHO 47
5.2. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO 50
5.2.1. *INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO 52*
5.3. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DO PROJETO 61
Atividade 1 - *Apresentação e Divulgação do trabalho projeto aos executivos em função nas freguesias selecionadas 61*
Atividade 2 – *Planeamento e execução de um plano de formação. 62*
Atividade 3 – *Avaliação das atividades formativas. 65*
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 81
CONCLUSÃO 84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 86
ANEXOS 93
ANEXO I - GUIÃO ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA A INFORMANTES PRIVILEGIADOS 94
ANEXO II - QUESTIONÁRIO CARATERIZAÇÃO SOCIO-DEMOGRÁFICA 96
ANEXO III - APRESENTAÇÃO INEM - SBV E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA 101
ANEXO IV – EMAIL'S PARA A CEDÊNCIA DE MATERIAL DE FORMAÇÃO 133
ANEXO V – EMAIL COM AUTORIZAÇÃO DO INEM PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO ACADÉMICO 135
ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO E HONRA - INEM 137
ANEXO VII – REQUERIMENTO PARA O ACESSO A DADOS PARA INVESTIGAÇÃO E REALIZAÇÃO DE ESTUDOS - INEM 139

INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular assume uma liderança destacada na morbilidade e mortalidade das populações do mundo ocidental.

Em Portugal, as doenças cardiovasculares constituem um dos problemas de saúde mais graves para a população. A maioria das mortes evitáveis associa-se à doença coronária e ocorre fora dos hospitais. A evidência empírica permite afirmar que, até metade dos casos de paragem cardiorrespiratória (PCR), as vítimas não chegam com vida aos hospitais, sendo muitas vezes a morte súbita a primeira manifestação dessa doença.

A definição de PCR é muito variável em função da entidade, mas de um modo transversal a PCR é definida como uma interrupção súbita da atividade cardíaca que se traduz numa vítima inconsciente, com alteração ou ausência do padrão respiratório, e sem sinais de circulação, que rapidamente evolui para morte súbita se nenhuma medida for tomada (Pacheco [et al.], 2014).

O tratamento da PCR engloba um conjunto de ações encadeadas e organizadas constituindo a denominada cadeia da sobrevivência. Na PCR extra-hospitalar, todos os cidadãos desempenham um papel fundamental principalmente porque na grande parte das situações, estas são presenciadas pelos presentes no local e são estes que ativam a cadeia da sobrevivência e iniciam as manobras de reanimação aumentando assim a probabilidade de sobrevivência da vítima.

Todas as normas de orientações clínicas internacionais recomendam o ensino de manobras de Reanimação Cardiopulmonar (RCP) a leigos, demonstrando uma crescente preocupação na necessidade de envolver o cidadão na melhoria da sobrevivência da vítima em PCR. Associado a estas recomendações, existe também um interesse pessoal na temática e no desenvolvimento de competências formativas.

Neste sentido emerge o interesse em desenvolver um trabalho de projeto com vista à construção e implementação de um programa de formação em SBV-DAE na comunidade.

O objetivo deste trabalho de projeto é sensibilizar as pessoas para a importância do tema, dotando os cidadãos de competências teóricas e práticas para atuarem como elos da cadeia de sobrevivência, contribuindo, deste modo para a diminuição da taxa de mortalidade das vítimas de PCR.

Este relatório encontra-se estruturado por uma revisão da literatura à luz do conhecimento atual acerca do tema; a metodologia de projeto; o contexto do estudo e a sua caraterização, onde fazemos uma caraterização do perfil de saúde do concelho; segue-se o diagnóstico de situação e o instrumento utilizado; em seguida é exposto o planeamento e a execução do projeto onde são descritas as atividades, os resultados obtidos, assim como a sua análise e discussão; segue-se a conclusão onde são expostas as conclusões e as principais implicações futuras sentidas ao longo do trabalho.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo vamos situar a temática em estudo, à luz da evidência científica atual, de acordo com os principais eixos deste. Assim, abordaremos a definição de PCR, o seu impacto na sociedade, as medidas a serem tomadas para minimizarmos o seu impacto e o que já foi produzido neste sentido em Portugal.

1. PARAGEM CARDIORESPIRATÓRIA

São inúmeras as definições de PCR, mas todos os autores corroboram a ideia de que é um evento de origem súbita e como tal, não existe hora nem lugar para que ela aconteça. Para que se chegasse a um consenso acerca do melhor conceito que define o que é uma PCR, em 2006 reuniram-se três entidades de grande relevo no tema: a *American Heart Association (AHA),* a *American College of Cardiology* e a *Heart Rhythm Society* para em conjunto chegarem à definição precisa de PCR. Concluíram que a PCR é uma "interrupção súbita da atividade cardíaca que se traduz numa vítima inconsciente, com alteração ou ausência do padrão respiratório, e sem sinais de circulação, que rapidamente evoluem para morte súbita se nenhuma medida for tomada" (Pacheco [et al.], 2018, p.170).

Segundo Tobase [et al.] (2017) a PCR é definida como uma ausência de atividade mecânica cardíaca, que se confirma através da ausência de pulso e é considerado um problema de saúde pública quando acontece em ambiente extra-hospitalar.

Para Cristina e colaboradores (2009, p.99) a PCR é

> "(...) uma supressão da circulação e da respiração reconhecida pela ausência de batimentos cardíacos e da respiração, em um paciente inconsciente. A interrupção súbita das funções cardiopulmonares constitui um tipo de problema que sempre foi um desafio para a medicina. Representa uma emergência médica extrema, cujos resultados serão a lesão cerebral irreversível e a morte, caso as medidas adequadas para restabelecer o fluxo sanguíneo e a respiração não forem realizadas"

São vários os motivos que podem justificar uma PCR, mas existem causas mais frequentes e que são potencialmente reversíveis. Independentemente do ritmo cardíaco em que a vítima entra em PCR, é muito importante identificar e corrigir as situações potencialmente reversíveis, que se suspeita serem a causa da mesma.

As causas potencialmente reversíveis são conhecidas como os 4 H's e os 4 T's (Soar, 2015) ou 5 H's e 5 T's (AHA, 2015), sendo normalmente o(s) motivo(s) desencadeador(es) da PCR no indivíduo. Estes devem ser pesquisados e corrigidos durante o período de reanimação, o mais precocemente possível. Então, como potenciais causas reversíveis temos: hipotermia, hipovolémia, hipo/hipercaliémia ou outras alterações metabólicas, hipóxia, toxinas, tamponamento cardíaco, pneumotórax hipertensivo e por último a trombose cardíaca ou pulmonar.

Pacheco [et al.] (2014) referem que a PCR súbita está frequentemente associada a problemas estruturais subjacentes e a problemas coronários em dois terços dos casos. A PCR é responsável por aproximadamente 15% das mortes nos Estados Unidos da América e está associada a uma baixa taxa de sobrevivência, variando esta taxa em função de inúmeros fatores, como por exemplo, o início precoce de suporte básico de vida (SBV), a desfibrilhação precoce se for recomendada, as patologias que a pessoa padece, entre outros.

Segundo o INEM (2020), as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo. Na Europa, a doença cardiovascular representa cerca de 45% de todas as mortes e 37% de mortes na União Europeia. Todos os anos, a doença cardiovascular causa 3,9 milhões de mortes na Europa e mais de 1,8 milhões de mortes na União Europeia.

O Programa Nacional da Direção Geral de Saúde (DGS) para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares, evidencia que estas constituem a principal causa de morte no nosso país. Em 2015, existe a menor percentagem de óbitos associados a doenças do aparelho circulatório das últimas décadas, fruto do trabalho e investigação efetuada sobre a temática, mas ainda representam a principal causa de morte em Portugal com uma margem bastante representativa.

Existe um vasto leque de situações clínicas que afetam o sistema circulatório, em diferentes localizações, e entre elas devem ser destacadas pela sua especial relevância: a doença isquémica do coração cuja manifestação clínica mais relevante é o enfarte agudo do miocárdio (EAM) e a doença cerebrovascular incluindo o acidente vascular cerebral isquémico (DGS, 2017).

Os dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística (INE, 2019) corroboram as conclusões retiradas pela DGS. Assegura que em 2015 as doenças do aparelho circulatório, onde se incluem a doença isquémica do coração e o enfarte agudo do miocárdio (potenciais causas reversíveis de PCR), foram a principal causa de morte no país. Tudo isto leva-nos a pensar que a PCR é um flagelo à escala nacional, mas também mundial.

Estima-se que por ano sejam afetadas entre 55 - 113 pessoas por 100 000 habitantes, o que equivale a aproximadamente 350 000 – 700 000 pessoas vítimas de PCR por ano só na Europa (INEM, 2017).

Ainda de acordo com esta entidade (INEM, 2019, p.14) "No Reino Unido, a sobrevivência à alta hospitalar após paragem cardíaca intra-hospitalar é de 13,5% (todos os ritmos)." Sabendo de antemão que a PCR intra-hospitalar é menos frequente, os doentes têm acesso a cuidados de saúde diferenciados de forma mais célere e que ainda assim, a cada minuto de atraso na desfibrilhação, a probabilidade de sobrevivência à alta hospitalar diminui 10%, o que evidência a capital importância da intervenção precoce junto destas vítimas, particularmente nas vítimas de PCR em ambiente extra-hospitalar.

Em Portugal, segundo as estatísticas apresentadas pelo INEM, no triénio anterior (2015-2018) ocorreram 48062 paragens cardiorrespiratórias em ambiente pré-hospitalar, sendo que destas PCR's confirmadas apenas 9481 vítimas foram alvo de SBV antes da chegada das equipas de emergência, ou seja, 19,7% das PCR's. De todas estas estas vítimas apenas 2080 deram entrada na unidade hospitalar com sinais de vida (4% das vítimas de PCR), o que suscita a curiosidade de perceber qual seria o impacto do SBV precoce iniciado por transeuntes para a sobrevida destas vítimas.

A 12 de Agosto de 2009 surge o decreto de lei n.º 188/2009, que é pioneiro na ordem jurídica portuguesa, na regulação da utilização de desfibrilhadores automáticos externos por socorristas não médicos em ambiente extra-hospitalar. Esta necessidade surge da experiência internacional que demonstrou que a utilização dos desfibrilhadores automáticos externos por pessoal não médico aumenta exponencialmente a probabilidade de as vítimas chegarem com vida às unidades hospitalares, aumentando a sobrevida destas pessoas.

Esta medida tem como objetivo facultar meios de socorro adequados às necessidades das vítimas, diminuindo as mortes evitáveis de origem cardiovascular. Para a melhor materialização deste objetivo foram reforçadas as formações em SBV dirigidas à população

Neste seguimento em 19 de Julho de 2019, em Diário da República surge também a aprovação de uma Resolução da Assembleia da República para o atual Governo que se prende com a adoção de medidas para uma maior capacitação da população em reanimação cardiopulmonar. Como estratégias para colmatar este défice, a Assembleia da República sugere ao Governo que:

> "(...) 1 — Promova campanhas de sensibilização e informação, dirigidas à população, aumentando a literacia e incentivando a participação em cursos de suporte básico de vida; 2 — Promova o ensino de suporte básico de vida e de desfibrilhação automática externa (SBV- -DAE) nas escolas, junto dos alunos, em particular do 3.º ciclo do ensino básico e do secundário, através dos Ministérios da Saúde e da Educação; 3 — Envolva o Instituto Nacional de Emergência Médica na definição do modelo e da estrutura do plano a desenvolver, com respeito pelo currículo oficial em vigor para o treino de Suporte Básico de Vida; 4 — O modelo de formação em SBV-DAE descrito no número anterior deve:
> *a*) Compreender 50 % do tempo de prática, com um manequim e simulador de DAE; *b*) Ser ministrada por professores com formação certificada em SBV-DAE; 5 — Realize o levantamento das necessidades e do modo de articulação de meios humanos e de meios materiais, nomeadamente manequins, assegurando a sua existência atempada e adequada nos estabelecimentos de ensino; 6 — Fomente a formação específica obrigatória em SBV-DAE para profissionais de saúde, bombeiros, treinadores, *personal trainers* e pessoal que trabalhe em ginásios, vigilantes e polícias, entre outros profissionais que se considere relevante. (...)"
>
> (Resolução da Assembleia da República nº180, 2019, p.66)

Atualmente, de 5 em 5 anos, o International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) reúne num fórum, as principais entidades idóneas na reanimação e peritos de todo o mundo atualizam conhecimentos, comparam resultados de estudos científicos, cruzam perspetivas e estruturam recomendações. Decorria ainda o ano de 2003, e o ILCOR emana uma recomendação onde sugere a implementação nas escolas de um plano de estudos capaz de dar enfâse ao impacto do SBV. No ano seguinte, a AHA recomenda que as escolas estabeleçam um limite para que todos os professores tenham formação em SBV e que sejam capazes de o ensinar aos seus alunos para que possam ser os primeiros socorristas dentro da sua própria escola (Cave [et al.], 2011).

Em 2006, Connolly [et al.] apresenta o resultado do seu trabalho realizado em uma escola localizada no Reino Unido. Este trabalho foi direcionado a crianças com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos em que o objetivo principal era ensinar e capacitar as crianças daquela escola de competências em SBV. Com os resultados obtidos puderam aferir que a implementação de programas de ensino de SBV na escola, em crianças de tenra idade irá causar um grande impacto na saúde pública daquele país, aumentando de aproximadamente 1% para 15-20% a percentagem de pessoas capazes de efetuar manobras de SBV perante uma vítima em PCR num futuro bem próximo (Connolly [et al.], 2006).

Face ao anteriormente exposto urge a próxima pergunta que é: serão todas as crianças capazes de efetuar SBV com a qualidade que se exige? Segundo Roppolo e Pepe, Maconochie [et al.], Fleischhackl [et al.], Jones [et al.] citados por Tavares [et al.] (2016, p.103) os autores "concluíram que apenas crianças com mais de 13 anos conseguiam realizar compressões torácicas na profundidade recomendada (...) mas as crianças mais jovens conseguiam aprender a posicionar corretamente as mãos sobre o peito da vítima". É ainda possível aferir que os autores recomendam que não seja descurada a formação às crianças mais novas pois

> "(...) não utilizando corretamente a técnica de compressões cardíacas, poderiam utilizar o seu conhecimento para alertar e até instruir os adultos sobre a técnica mais adequada para a realização de manobras de SBV, ao mesmo tempo que tomariam conhecimento da importância destes gestos que salvam vidas e da utilização correta dos serviços de emergência médica" (Tavares [et al.], 2016, p.104)

Em Portugal, o ensino de SBV nas escolas básicas e secundárias ainda é um assunto que não tem a merecida atenção dos responsáveis, mas fica comprovado que é um tema emergente, através da aprovação de uma recomendação da Assembleia da República no passado dia 19 de Julho de 2019:

> "A Assembleia da República resolve, nos termos do n.º 5 do artigo 166.º da Constituição, recomendar ao Governo que: 1 — Introduza o ensino de suporte básico de vida e de desfibrilhação externa (SBV-DAE) no currículo escolar dos alunos do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico e do secundário; 2 — Garanta a formação dos professores e auxiliares de educação em suporte básico de vida e desfibrilhação automática externa; 3 — Providencie medidas e condições no sentido de que a formação prevista nos

> números anteriores seja ministrada por profissionais com certificação credenciada em SBV e DAE; 4 — Promova e implemente campanhas de sensibilização, informação e divulgação em locais públicos de prevenção e combate à morte súbita cardíaca."
>
> (Resolução da Assembleia da República nº164, 2019, p.104)

Acreditamos que estas medidas sejam implementadas o mais rapidamente possível para que possam contribuir na redução da taxa de mortalidade associado a este evento que é um problema de saúde pública.

Uma vez que a implementação destas medidas nas escolas exige tempo para que seja visível o seu impacto na sociedade, é importante que estas recomendações sejam extrapoladas para a população adulta para obtermos um impacto imediato na redução do flagelo mundial que é a PCR.

1.1 CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA

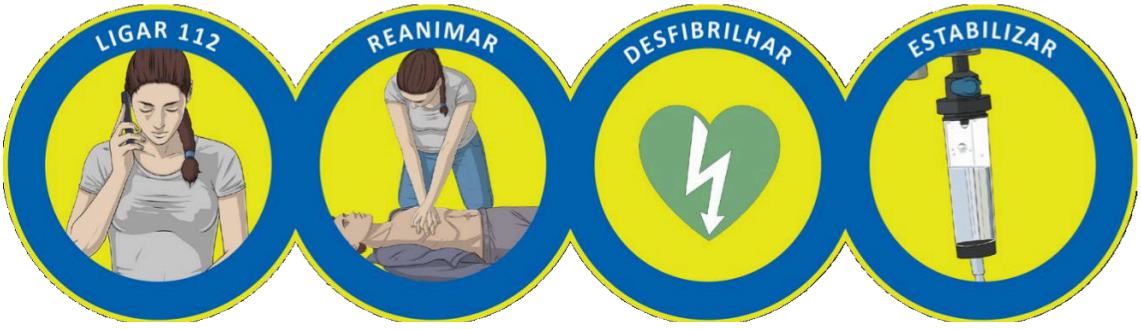
É consensual para todas as entidades que trabalham a problemática da PCR que, para que exista uma maior probabilidade de se salvar uma vítima em PCR é necessário que um conjunto de acontecimentos estejam muito bem sincronizados e enraizados. A este conjunto de acontecimentos encadeados chamamos Cadeia de Sobrevivência. Dado que a maioria das paragens cardiorrespiratórias ocorrem fora do ambiente hospitalar e longe do alcance de profissionais de saúde (Soar, 2015) a sobrevivência do indivíduo depende da eficácia desta.

De forma resumida, a Cadeia de Sobrevivência é um conjunto de ações que estão intimamente correlacionadas com a probabilidade de sobrevivência da vítima, pressupondo uma articulação entre os elos que a compõem para garantir o maior sucesso possível à reanimação por si só sempre difícil.

Esta cadeia de sobrevivência, segundo a ERC (Soar, 2015) é composta por quatro elos (figura 1):

- Reconhecimento e alerta;
- SBV precoce;
- Desfibrilhação precoce;
- Suporte avançado de vida precoce e cuidados pós-reanimação.

Figura. 1: Cadeia de sobrevivência da vítima adulta



Fonte: *Manual Suporte Básico de Vida, INEM, 2017*

A AHA preconizava uma cadeia de sobrevivência com cinco elos, tendo sido atualizada em 2020 para seis elos (figura 2) com um novo foco de atenção: a recuperação. Para a AHA é importante que haja distinção entre as PCR's que acontecem no meio intra-hospitalar (PCRIH) ou as PCR's em ambiente extra-hospitalar (PCREH). Assim, no meio extra-hospitalar os elos que compõe a cadeia de sobrevivência são:

- Ativação dos meios de emergência;
- SBV precoce e de qualidade;
- Desfibrilhação precoce;
- Suporte avançado de vida precoce;
- Cuidados pós-reanimação;
- Recuperação;

Figura 2: Cadeia de sobrevivência da vítima adulta em ambiente extra-hospitalar



Fonte: *American Heart Association, 2020, p. 7*

Quando a PCR acontece no meio intra-hospitalar existe um pormenor que faz toda a diferença e é o principal responsável pela menor incidência destes eventos no meio intra-hospitalar, o reconhecimento e prevenção precoces (figura 3). Os seis elos que a AHA preconiza são então:

- Reconhecimento e prevenção precoces;
- Ativação das equipas de emergência;
- SBV precoce e de qualidade;
- Desfibrilhação precoce;
- Cuidados pós reanimação;
- Recuperação

Figura 3: Cadeia de sobrevivência da vítima adulta em ambiente intra-hospitalar



Fonte: *American Heart Association, 2020, p. 7*

Em Portugal, as guidelines adotadas pela entidade que regula o atendimento pré-hospitalar das vítimas, o INEM, são as guidelines emanadas pelo European Resuscitation Council e como tal será essa a cadeia de sobrevivência que iremos abordar.

- **Reconhecimento e Alerta**

O primeiro elo da Cadeira de Sobrevivência é o acesso precoce ao Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM). Desta forma, entendemos que é de extrema importância que quem presencia determinada situação, nomeadamente uma vítima que não responde a estímulos e tenha alterações do padrão ventilatório, ou ausência do mesmo, tenha a capacidade de reconhecer a gravidade da mesma. Para ativar o SIEM é necessário ligar 112 e transmitir a informação de forma clara e sucinta (informar o que aconteceu, onde aconteceu, como aconteceu e a quem aconteceu). Quanto mais tempo passar desde que seja identificada determinada situação sem ser ativado o SIEM menor é a taxa de sobrevivência da vítima. Como mencionado anteriormente a maioria das situações de PCR ocorrem fora do meio hospitalar, o que evidencia a importância de formar os cidadãos de forma a que tenham conhecimentos/competências técnicas para atuarem perante estas situações.

A ERC recomenda que a dor torácica seja reconhecida como isquemia do miocárdio, pois entre um quarto a um terço destas vítimas acaba por sofrer uma PCR. Neste sentido, é importante reconhecer a dor torácica de origem cardíaca e não atrasar o acionamento dos

meios de socorro, pois por cada minuto que passe, a probabilidade de sobrevivência diminui consideravelmente (Soar, 2015).

- **Suporte Básico de Vida Precoce**

Segundo a ERC (Soar, 2015), o início precoce de SBV pode aumentar para o dobro ou até mesmo o quadruplo a probabilidade de sobrevivência. Recomendam que algum cidadão "leigo" inicie o SBV, mesmo que nunca tenha tido essa formação, com a ajuda telefónica do técnico operacional do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), até à chegada de um meio de socorro. Se for possível, o socorrista que tem formação deve fazer alternadamente compressões e ventilações (30:2), se nunca teve qualquer formação é perfeitamente aceitável que sejam só garantidas compressões torácicas externas. O objetivo principal do SBV é a manutenção de alguma circulação sanguínea minimamente oxigenada para que seja possível ganhar tempo até à chegada de meios de socorro, minimizando as lesões neurológicas e cardíacas (INEM, 2019).

- **Desfibrilhação Precoce**

O grande objetivo da desfibrilhação precoce é que após a ativação dos meios a vítima possa ser desfibrilhada (se indicado) e mais precocemente possível. Se for iniciado de imediato SBV e a vítima for desfibrilhada nos primeiros três a cinco minutos após a PCR, a taxa de sobrevivência aumenta para 50 – 70%. Cada minuto de atraso na desfibrilhação, a probabilidade de sobrevivência diminui entre 10 a 12%.
O acesso à desfibrilhação por elementos não profissionais de saúde devidamente treinados tem permitido uma desfibrilhação cada vez mais precoce, segura e eficaz. Este é certamente o caminho que ainda precisamos de percorrer (Soar, 2015); (INEM,2019).

- **Suporte avançado de vida precoce e cuidados pós-reanimação**

O suporte avançado de vida, com manutenção de via aérea, terapêutica medicamentosa e correção de causas potencialmente reversíveis podem ser fundamentais se as medidas iniciais (SBV e desfibrilhação) não forem bem-sucedidas, mas também quando as mesmas tiveram o sucesso pretendido, que é o retorno da circulação espontânea (RCE).

Estas medidas têm como objetivo otimizar a função cardiorrespiratória influenciando diretamente o outcome da vítima.

Este elo da cadeia de sobrevivência, apesar de ser o último, é de igual importância pois são estes cuidados que garantem a integridade dos órgãos nobres afetados pela PCR (Soar, 2015); (INEM, 2019).

1.2. SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Nos casos de PCR, o SBV é considerado a base de atuação com o objetivo primordial de a reverter com sucesso mantendo algum grau de circulação com sangue minimamente oxigenado, para preservação da viabilidade do coração e cérebro (INEM, 2019).

Este é constituído por uma sequência lógica de procedimentos encadeados e bem definidos, com metodologias uniformizadas que visam: o reconhecimento imediato de situações onde existe um risco de vida eminente; a ativação de um meio de emergência; o início do SBV, de forma a assegurar a circulação e oxigenação até ao momento da chegada do meio de emergência; e aceder precocemente à desfibrilhação, quando indicado, no sentido de repor a atividade cardíaca (INEM, 2017).

Numa situação de PCR, o tempo é um fator extremamente decisivo, o que consequentemente influenciará a taxa de sobrevivência das vítimas. Quanto mais precocemente forem iniciadas as manobras de reanimação cardio pulmonar (RCP), desde o início de instalação do evento, maiores serão as taxas de sobrevida da vítima. De acordo com o Conselho Português de Ressuscitação (CPR, 2010), cada minuto que passe sem a intervenção precoce, as taxas de sobrevida diminuem em 10%. A globalidade das situações de PCR ocorrem no meio extra-hospitalar, longe do alcance dos profissionais de saúde. Atendendo ao anteriormente mencionado pelo Conselho Português de Ressuscitação (CPR) podemos aferir que a maioria das vítimas acaba por falecer sem a intervenção de profissionais de saúde.

Por outro lado, quando existe um cumprimento adequado dos procedimentos preconizados nos casos de PCR, verificamos que existe uma diminuição substancial dos índices de mortalidade e morbilidade, que consequentemente colmatará no aumento da sobrevivência da vítima (INEM, 2017).

A abordagem a este tipo de vítimas deve primar pela rápida aplicação de SBV e a desfibrilhação precoce quando estamos perante vítimas com um ritmo cardíaco

desfibrilhável, nomeadamente fibrilhação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TVsp). A análise destes ritmos, quando estamos na presença de uma equipa diferenciada, pode ser assumida pelo desfibrilhador automático externo (DAE) ou pelo operador do monitor, sendo ao critério da equipa de emergência. Se estivermos perante uma equipa constituída por leigos, é o DAE que tem a função de analisar e aplicar a descarga elétrica da desfibrilhação sempre que recomendado, sendo responsabilidade da equipa que presta assistência à vítima assegurar todas as condições de segurança que são exigidas e que irei explanar já em seguida neste capítulo.

Dado que o algoritmo de SBV utilizado em Portugal é o preconizado pela ERC, este será utilizado como fonte de referência, servindo de apoio o manual que o INEM reviu em 2017.

O algoritmo de SBV, aplica-se a todas as situações de PCR. Este inclui intervenções que contribuem seguramente para salvar vidas das vítimas em PCR, e que consistem no SBV imediato e eficaz, manutenção de compressões torácicas ininterruptas e de elevada qualidade e a desfibrilhação precoce na fibrilhação ventricular (FV) ou na taquicardia ventricular sem pulso (TVsp).

Todos os algoritmos iniciam-se com a garantia das condições de segurança para todos: vítima, reanimador, do local e de terceiros. A ânsia de chegar junto de alguma pessoa que necessita de ajuda é imensa, mas é preciso ter a garantia que não irão surgir mais vítimas de determinado evento, não se irá causar mais vítimas nem se irá infligir mais danos à vítima já existente. Existem variados riscos a que o socorrista e a vítima podem estar expostos, desde ambientais (tráfego, derrocadas, cheias), tóxicos (gases, fumos, etc) e infeciosos (tuberculose, hepatite, etc). Estes riscos são inerentes a diversos teatros de operações e como tal é importante a constante reavaliação das condições de segurança de forma a garantir que estão salvaguardadas e não existem alterações que possam colocar em risco o socorro.

A avaliação do estado de consciência da vítima é o passo que se segue. O socorrista coloca-se ao lado da vítima, de joelhos se a mesma se encontrar caída no chão e pergunta em voz alta se ela o está a ouvir, estimulando vigorosamente a vítima através do toque nos ombros da vítima em simultâneo. Se a resposta for positiva, é necessário proteger a vítima de perigos e tentar perceber qual o motivo que despoletou a sua queda. Deve-se manter a vítima na posição encontrada se houver suspeita de possíveis lesões traumáticas e acionar os meios de emergência através do número de emergência, 112.

Se a vítima não responder ao estímulo que lhe é provocado o próximo passo é a permeabilização da via aérea (VA). Esta permeabilização permite que órgãos nobres como o cérebro e o coração não sofram de hipóxia. Para permeabilizar a VA deve ser colocada uma mão sobre a testa da vítima e dois dedos sobre o seu mento provocando-lhe extensão da cabeça. Em vítimas inconscientes uma das causas de obstrução da VA o relaxamento do palato mole e da epiglote, sendo ultrapassadas através deste movimento. Visto que a permeabilidade da VA se encontra assegurada, o próximo passo é avaliar o padrão respiratório com o ver/ouvir/sentir durante dez segundos mantendo a extensão da cabeça. Ver a expansão torácica, ouvir os sons respiratórios e sentir o ar exalado pela vítima na face do reanimador. Se a vítima respirar normalmente deve ser colocada na posição lateral de segurança. Se porventura o padrão respiratório estiver alterado, nomeadamente com menos de 8 ciclos respiratórios por minuto, ou ausente devemos assumir que a vítima se encontra em PCR.

Se existir uma vítima em PCR devem ser rapidamente acionados os meios de emergência, ligando 112, e prontamente disponibilizar a informação às perguntas: Onde? O quê? Quem? Como?

Este acionamento é feito pelo socorrista quando se encontra sozinho, se porventura estiver mais alguém junto dele deverá incumbir essa pessoa do acionamento dos meios e o socorrista iniciará de forma célere as compressões torácicas.

Para iniciar as compressões torácicas, o socorrista deve estar posicionado ao lado da vítima, garantindo que o tórax da mesma se encontra sob uma superfície dura, expondo-o. É fundamental que o socorrista se posicione verticalmente sobre o tórax, para que depois de colocar a base de uma das mãos na metade inferior do esterno e a outra mão entrelaçada, possa manter os braços e os cotovelos esticados, o que coloca os ombros do socorrista verticalmente sobre as mãos e o tórax da vítima. As compressões torácicas devem respeitar um ritmo de 100 a 120 compressões por minuto, com 5 cm de profundidade no tórax, e não mais do que 6 cm, permitindo a total expansão torácica entre cada compressão. As compressões devem ser efetuadas com uma sequência de trinta compressões e duas ventilações, não devendo ser muito prolongadas no tempo (não exceder os dez segundos), pois acarreta um atraso no retorno do fluxo sanguíneo, por si só já baixo.

As ventilações têm por objetivo fornecer uma concentração de oxigénio superior ao que existe no sangue da vítima de PCR. Aquando de uma ventilação deve-se observar a expansão do tórax, durante aproximadamente um segundo. Este tempo não deve ser

excedido pois as ventilações forçadas aumentam a probabilidade de insuflação gástrica e consequente regurgitação, aumentando exponencialmente o risco de aspiração de conteúdo gástrico. Deve ter-se sempre em atenção a correta extensão da cabeça para facilitar o fluxo de ar, de forma a tornar eficiente a ventilação. Devem ser efetuadas duas ventilações e é importante que se permita a exalação por parte da vítima, que acontece de forma passiva. Caso não estejam reunidas condições para serem realizadas ventilações em segurança, é recomendado manter só as compressões torácicas.

Este algoritmo de SBV deve ser mantido até à chegada de ajuda diferenciada, colaborando no processo de reanimação. O algoritmo é suspenso em duas situações: quando a vítima apresenta sinais de recuperação de circulação espontânea (o que em caso de dúvida se deve manter SBV) ou quando o socorrista está exausto (tendo atenção que exaustão é diferente de cansaço).

Na figura 4 podemos observar o algoritmo de SBV adulto, o que traduz tudo o que foi anteriormente exposto

Figura 4: Algoritmo Suporte Básico de Vida Adulto



Fonte: *Manual Suporte Básico de Vida (INEM, 2017)*

1.3. DESFIBRILHAÇÃO

É extremamente raro reanimar uma vítima em PCR apenas com SBV, pelo que a desfibrilhação precoce assume um papel de destaque na reanimação. Nesse sentido é importante abordarmos o que é a desfibrilhação, o que é um desfibrilhador automático externo (DAE) e quais os cuidados a ter aquando da sua utilização.

Quando uma vítima sofre uma PCR, o ritmo inicial normalmente é um ritmo desfibrilhável (FV ou TVsp) pelo que o único tratamento possível para restaurar novamente a atividade cardíaca normal é a desfibrilhação. "Quanto mais curto for o tempo decorrido entre a FV ou a TVsp e a aplicação do choque, maior é a probabilidade de se conseguir reverter a arritmia e, em simultâneo com um SBV adequado, restaurar um débito cardíaco eficaz melhorando o prognóstico do doente" (INEM, 2020, p.91)

Em Portugal, entre 2016 e 2018 ocorreram 48062 paragens cardiorrespiratórias em ambiente pré-hospitalar, e aquando da primeira análise de ritmo apenas 1147 vítimas (2,4%) se encontravam com um ritmo desfibrilhável, o que significa que 46915 pessoas (97,6%) foram vítimas de PCR em ritmo não desfibrilhável, ou então não tiveram acesso à desfibrilhação precoce, uma oportunidade que todas as vítimas deveriam ter.

O objetivo principal da desfibrilhação é a descarga de uma corrente elétrica no tórax para que percorra o miocárdio provocando uma despolarização do coração. Se a desfibrilhação for eficaz, o coração voltará a ter o seu próprio "automatismo", voltando a ser da responsabilidade do nódulo sinusal o comando de toda a operação de polarização e despolarização cardíaca.

O sucesso da desfibrilhação depende da quantidade de energia que chega ao miocárdio e não da quantidade de energia utilizada. A quantidade de energia que chega ao miocárdio tem alguns condicionalismos como por exemplo a impedância. A mesma depende de vários fatores, como por exemplo o tamanho das pás ou elétrodos, sendo importante que seja diminuída, entre a pele e os elétrodos ou pás, através da aplicação de gel. Esta aplicação deve ser cuidadosa pois o excesso de gel também acarreta consigo uma maior dissipação da energia. A interface entre as pás e a pele apresenta também uma grande importância, sendo fundamental a existência de pressão sobre as mesmas, diminuindo esta interface. Está preconizado que seja aplicada uma pressão de 8 kg sobre as pás no momento da descarga elétrica. A fase da ventilação representa um achado na eficácia da desfibrilhação, pois na fase expiratória, encontra-se uma menor quantidade de ar nos pulmões, diminuindo o seu volume e consequentemente a interface entre a pele e o

miocárdio. A quantidade de pelos existentes no tórax é também uma condicionante à eficácia da desfibrilhação, sendo importante uma tricotomia do local de aplicação dos elétrodos ou pás, mas não deve atrasar o processo de desfibrilhação. Visto que apenas 4% da energia aplicada na desfibrilhação chega ao miocárdio, é importante que consideremos um incremento de energia quando desfibrilhações anteriores não representaram sucesso (INEM, 2019). Se este incremento não se traduzir em desfibrilhações com sucesso para o doente devemos pensar em alterar a posição dos elétrodos. Habitualmente os elétrodos ou pás são colocados na região infra clavicular direita e na região do quinto espaço intercostal à esquerda. Como alternativa a este posicionamento habitual existe a posição ântero-posterior, que apenas pode ser executada com os elétrodos. Neste caso, é colocado um elétrodo na região infraescapular esquerda e no rebordo inferior esquerdo do esterno. Esta técnica interfere diretamente com as compressões, pelo que deve ser executada de forma célere um rolamento do doente sobre o seu hemicorpo direito para que sejam colocados os elétrodos autoadesivos.

Quando o doente já é portador de um pacemaker ou cardioversor desfibrilhador implantável (CDI) deve haver o cuidado de colocar as pás ou elétrodos afastados cerca de 8 cm dos mesmos, minimizando o risco de condução elétrica através do elétrodo já implantado junto ao miocárdio o que provavelmente provocaria uma queimadura no músculo, contribuindo para o insucesso da desfibrilhação.

A utilização de energia exige uma atenção redobrada do socorrista de forma a não colocar em risco a sua própria vida ou a de terceiros. Posto isto é necessário que a pessoa responsável pela utilização do DAE seja capaz de perceber quais são as condições de segurança que deve garantir, quer no tórax da vítima quer no espaço envolvente, para que possa desfibrilhar em segurança. Neste sentido, é necessário que a vítima não esteja molhada nem em contacto com água, que não seja portadora de pensos transdérmicos no seu tórax, que não exista uma fonte de oxigénio próxima da vítima (num raio de um metro aproximadamente), que não existam pelos em excesso, que o gel não se encontre espalhado por uma grande área do tórax, que ninguém esteja em contacto direto com a vitima nem com o ambiente envolvente (por exemplo, a cama da vítima ou mesmo um suporte de soros). Aquando o momento da desfibrilhação é importante que o operador do DAE garanta que todas estas condições de segurança estão garantidas e alerte as pessoas para afastar, fazendo um movimento de varredura no momento antes da desfibrilhação. (INEM, 2017 e 2020)

2. PROGRAMA NACIONAL DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA (PNDAE)

A 12 de Agosto de 2009 surge o decreto de lei n.º 188/2009, que é pioneiro na ordem jurídica portuguesa, na regulação da utilização de desfibrilhadores automáticos externos por socorristas não médicos em ambiente extra-hospitalar. Esta necessidade surge da experiência internacional que demonstrou que a utilização dos desfibrilhadores automáticos externos por pessoal não médico aumenta exponencialmente a probabilidade de as vítimas chegarem com vida às unidades hospitalares, aumentando a sobrevida destas pessoas.

Através desta medida pretende-se facultar meios de socorro adequados às necessidades das vítimas, diminuindo as mortes evitáveis de origem cardiovascular. Para a melhor materialização deste objetivo foram reforçadas as formações em SBV dirigidas à população e melhoraram a qualidade organizacional e operacional dos meios de socorro no território nacional.

Através do decreto de lei nº 188/2009, foram definidas as regras para a prática da desfibrilhação automática externa (DAE) em ambiente extra-hospitalar:

> "1 - A prática de actos de DAE por operacionais não médicos, em ambiente extra-hospitalar, só é permitida sob supervisão médica e nos termos do presente decreto-lei.
>
> 2 - Os actos de DAE estão obrigatoriamente inseridos em programas de DAE e integrados no modelo de organização da cadeia de sobrevivência previsto para a respectiva área territorial.
>
> (...)
>
> 4 - Para efeitos do referido no número anterior, perante uma situação de paragem cardio-respiratória, quem pratique o acto de DAE deve, directamente ou através de qualquer outra pessoa que designe para o efeito, activar o primeiro elo da cadeia de sobrevivência, comunicando ao INEM, I. P., a situação, através do número nacional de emergência 112."
>
> (...)o sistema agora criado integra a DAE em ambiente extra-hospitalar num contexto organizativo estruturado e com rigoroso controlo médico, com o objetivo de minimizar, tanto quanto possível, os riscos de utilização indesejável dos equipamentos. Neste sistema, o papel central na regulação da atividade de DAE em ambiente extra-hospitalar cabe ao Instituto Nacional de Emergência Médica, I. P. (INEM)

(Diário da República, 1.a série—N.o 155—12 de Agosto de 2009, p.5248)

Tendo por base este enquadramento legislativo o INEM criou o Programa Nacional de Desfibrilhação Automática Externa (PNDAE). Para a criação deste programa teve também de definir os requisitos necessários para o licenciamento de programas de DAE, para a acreditação de escolas e de entidades formativas em SBV-DAE, as responsabilidades pela monitorização e fiscalização do programa e por último o regime sancionatório.

Em 2012 surge o decreto de lei n.º 184/2012 que procedeu à primeira alteração ao decreto de lei n.º 188 em vigor deste 2009 e que tem por base a publicação das novas recomendações pelo *European Ressuscitation Council* em 2010. Neste seguimento, e atendendo à experiência já adquirida ate esse ano com o PNDAE foram efetuadas alterações no que respeita à vigência da habilitação para a prática de atos com DAE, visto que as recomendações são periodicamente reformuladas (período de 5 anos). Foi também imposta a obrigatoriedade da implementação do PNDAE em locais públicos em que a afluência de população aumentem a probabilidade de ocorrência de uma PCR.

> "3 - É obrigatória a instalação de equipamentos de DAE nos seguintes locais de acesso ao público:
>
> a) Estabelecimentos de comércio e conjuntos comerciais abrangidos pelas alíneas a) e c) do n.º 1 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 21/2009, de 19 de janeiro;
>
> b) Aeroportos e portos comerciais;
>
> c) Estações ferroviárias, de metro e de camionagem com fluxo médio diário superior a 10 000 passageiros;
>
> d) Recintos desportivos, de lazer e de recreio com lotação superior a 5000 pessoas.
>
> [...]
>
> 1 - O certificado vigora por cinco anos, dependendo a sua renovação de um curso de verificação do cumprimento dos requisitos necessários à sua obtenção, nos termos do n.º 2 do artigo 9.º"

(Diário da República, 1.a série—N.o 153—8 de agosto de 2012 p.4182)

Volvidos 8 anos, a 15 de Março de 2018 através de um novo despacho, o despacho n.º 2715/2018, urge a necessidade da criação de um grupo de trabalho que tem como missão "a análise do Programa Nacional de Desfibrilhação Automática Externa (PNDAE) e a elaboração de um relatório com propostas devidamente fundamentadas que permitam desenvolver e disseminar a utilização da DAE em Portugal e melhorar o acesso das vítimas em PCR a esta medida life saving." (Diário da República, 2.a série — N.o 53 — 15 de março de 2018, p.7856)

Para a elaboração deste relatório foram auscultadas várias entidades envolvidas no socorro às vítimas, assim como entidades formativas. O relatório final é apresentado a 20 de Julho de 2018 onde são apresentadas novas propostas de trabalho com o objetivo de requalificar o PNDAE.

Este grupo de trabalho acrescenta algumas premissas às já existentes anteriormente nomeadamente: "(...) o Grupo de Trabalho para a Requalificação da DAE (GT- RDAE) define como elevada concentração os locais em que se verifique uma circulação diária de pelo menos 1000 pessoas." (INEM, 2018, p.4)

Atendendo a esta premissa torna-se evidente a obrigatoriedade de alargamento do PNDAE a outros locais como centros comerciais, monumentos, unidades hoteleiras, áreas de diversão, estabelecimentos de ensino, embarcações turísticas e de transporte público, aeronaves de aviação comercial, comboios de longo curso e por último aos ginásios e complexos desportivos.

Na continuidade do relatório e sendo consequência das recomendações que o grupo de trabalho emana é imprescindível que a formação obrigatória de operacionais em DAE seja alargada a outros grupos populacionais:

> "Todos os tripulantes de ambulâncias (incluindo de transporte não urgente e de empresas privadas, em ambulância ou viatura dedicada ao transporte de doentes);Todos os nadadores-salvadores do Instituto de Socorros a Náufragos; Todos os agentes da GNR integrados no GIPS; Todos os novos elementos incorporados nas forças de segurança nomeadamente na PSP, Polícia Municipal, GNR e Polícia Marítima; Todos os novos vigilantes de empresas de segurança ou no momento derenovação de credenciais; Todos os novos oficiais da marinha mercante, com repercussão na navegação marítima em geral e nos navios de navegação fluvial a operar em Portugal; Todos os tripulantes de cabine de aeronaves comerciais com base em Portugal; Todos os candidatos à obtenção de carta de condução (das diferentes categorias) e de licença marítima turística; Todos os alunos no ensino secundário, concretizando-se o currículo oficial em vigor

> para o treino de Suporte Básico de Vida (SBV) e acrescido de treino em competências de DAE; Todos os alunos do ensino superior das Ciências da Saúde e do Desporto."
>
> (INEM, 2018, p.16)

O grupo de trabalho acaba por recomendar mais algumas nuances como por exemplo a necessidade da criação de registos, pois estes contribuem para a qualidade dos cuidados prestados, a redução dos erros resultantes da falta de informação, a racionalização de investimentos, permitem auditorias para a melhoria do processo e contribuem para a produção de conteúdo científico.

Com todas estas sugestões, é de forma natural que se observa o crescimento do PNDAE. Este crescimento acarreta novas responsabilidades para as entidades que o regulam, mas também deve acarretar maior responsabilidade civil para todos os cidadãos. Neste pressuposto o grupo de trabalho acaba por sugerir a criação de uma campanha de sensibilização da população para este flagelo mundial, que anualmente é responsável por milhares de vítimas mortais e de vítimas que se vêm privadas de qualquer capacidade funcional por alguma sequela deste evento. Esta campanha de sensibilização terá de contar com a colaboração de várias classes profissionais, vários ministérios e de várias secretarias de estado para que a mensagem seja transmitida a todos os públicos, desempenhando assim o seu papel na comunidade, o papel da educação e cidadania.

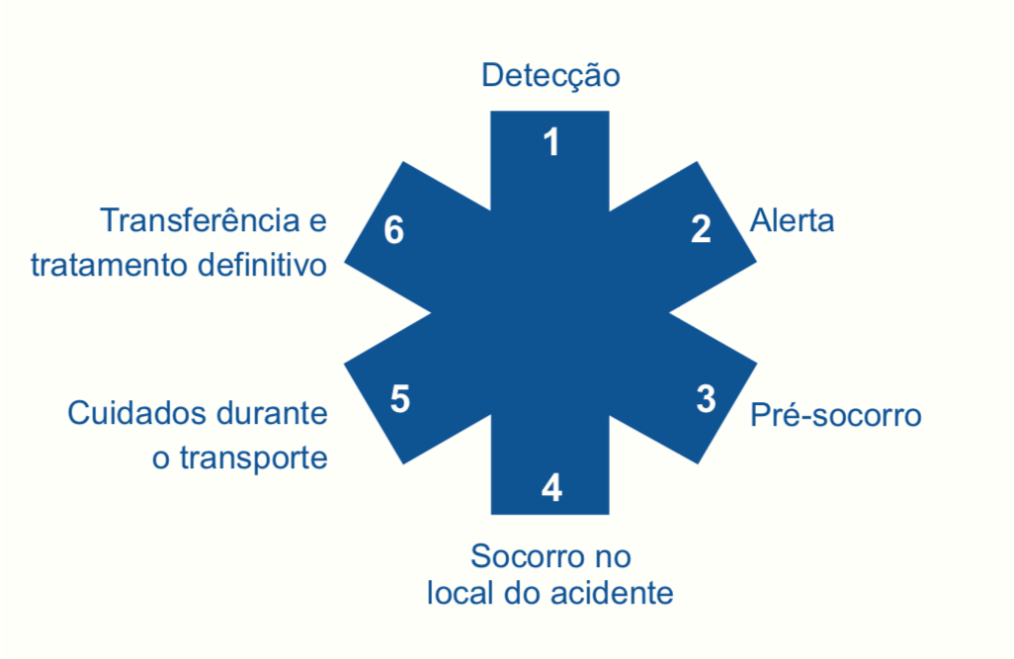
3. O DESENVOLVIMENTO DA EMERGÊNCIA MÉDICA EM PORTUGAL

Atualmente o INEM é reconhecido como o organismo "responsável por coordenar o funcionamento, no território de Portugal continental, de um sistema integrado de emergência médica (SIEM), de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde" (INEM, 2013, p.5). A sua fundação acontece no ano de 1981, mas os cuidados às vítimas em ambiente pré-hospitalar já aconteciam desde 1965, quando foi implementado o número nacional de socorro, 115, que era utilizado para prestar socorro a vítimas de acidentes em Lisboa. As ambulâncias que se deslocavam aos teatros de operações eram tripuladas exclusivamente por polícias, que tinham como missão o transporte dessas vítimas até à unidade hospitalar mais próxima. Este tipo de serviço foi-se estendendo pelo país, nomeadamente para o Porto, Coimbra, Aveiro, Setúbal e Faro.

Em 1971, o Ministério do Interior e o Ministério da Saúde e Assistência cria o Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA). O SNA é capacitado com ambulâncias medicalizáveis, equipamento sanitário e de telecomunicações, sendo entregues à responsabilidade da Polícia de Segurança Pública, nos grandes centros, nomeadamente, Porto, Coimbra, Lisboa e Setúbal. Nas restantes localidades estes equipamentos ficaram sob a tutela das corporações dos bombeiros. Este avanço teve como objetivo assegurar a orientação, coordenação e eficiência das atividades respeitantes à prestação de primeiros socorros a sinistrados e doentes, bem como ao respetivo transporte. (INEM, 2013)

Passados seis anos, em 1977, Portugal adere ao símbolo "Estrela da Vida", sendo registado pelo SNA o direito do uso exclusivo deste símbolo pelos serviços de emergência médica. Atualmente a "Estrela da Vida" representa em cada um dos seus ápices, uma das fases do SIEM: a Deteção, o Alerta, o Pré-Socorro, o Socorro, o Transporte e o Tratamento na Unidade de Saúde (figura 5).

Figura 5: A Estrela da Vida



Fonte: *Manual Sistema Integrado Emergência Médica (INEM, 2013, p. 5)*

Em 1980 o Conselho de Ministros cria o Gabinete de Emergência Médica (GEM) e celebra-se um programa de colaboração entre o GEM e o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos da América com o objetivo de apoiar a implementação do SIEM, responsabilidade do GEM.

No ano seguinte é criado o INEM, sob a alçada do Ministério dos Assuntos Sociais e da Saúde, sendo este o responsável por "coordenar as atividades de emergência médica a executar pelas diversas entidades do sistema" ((INEM, 2013, p.15) Neste sentido, o SNA passa a fazer parte do INEM. Neste ano são realizados os primeiros cursos de formação em técnicas de emergência médica. Face à nossa inexperiência neste âmbito de formação, foi necessário recorrer à colaboração de formadores estrangeiros.

O ano de 1982 trouxe consigo três cursos de tripulantes de ambulância. Trouxe também o primeiro contacto com a Cruz Vermelha Portuguesa (CVP) e a celebração de acordos com a Polícia de Segurança Pública (PSP) e o Serviço Nacional de Bombeiros com o intuito da implementação efetiva do SIEM. No ano seguinte, o INEM deteta a necessidade de uma melhor prestação no socorro nacional e organiza diversos cursos direcionados a elementos da PSP e dos bombeiros. Nesse mesmo ano de 1983 é criado o Centro de

Informação Antivenenos (CIAV), o que se revela uma ajuda preciosa aos cuidados pré-hospitalares a vítimas de intoxicações ainda nos presentes dias.

Em 1987 é criado o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) na sede do INEM em Lisboa e é responsável pelo encaminhamento de cada caso de emergência, 24 horas por dia. O CODU tem como funções a orientação, regulação e coordenação das ações de socorro em estreita relação com o CIAV. Hoje em dia, este passo demonstra ser a "espinha dorsal" no socorro às vítimas.

Em 1988 é dado um passo de gigante no socorro às vítimas, e estas deixam de usufruir de assistência apenas na via publica, para passarem a ter assistência também no seu domicílio.

A primeira viatura médica de intervenção rápida é criada em 1989 e fica sediada na sede do INEM em Lisboa. No ano seguinte, 1990, o número 115 é institucionalizado como o Número Nacional de Socorro. Se até então era responsabilidade médica o atendimento de chamadas efetuadas para o CODU, em 1990 é delegada essa responsabilidade aos técnicos de telecomunicações de emergência (TOTE).

Em 1991 é criado o Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência na dependência do Primeiro-Ministro. A nova legislação define um novo sistema nacional de planeamento civil de emergência e assegura, ao mesmo tempo, a participação portuguesa na NATO, e é inaugurado o CODU Norte. Em 1995 é fundado o CODU Centro e é criado um sistema informático que permite a informatização da informação dos verbetes de socorro e transporte.

Em 1996, as que até então eram denominadas por viaturas médicas de intervenção rápida passam a chamar-se viaturas médicas de emergência e reanimação, denominação essa que se mantém até hoje. É também criada a viatura de intervenção em catástrofe (VIC), que também se mantém até à atualidade. Ainda neste ano tem inicio os serviços de helitransporte de doentes com o objetivo de evacuação de sinistrados e doentes urgentes na zona sul do pais.

Em 1998, é estabelecido o protocolo entre a PSP do Porto e o INEM onde é definido que todas as chamadas recebidas na central 112 do foro da saúde devem ser transferidas para a central do CODU Norte.

Em 2001 inicia-se o programa de registo nacional de PCR em contexto pré-hospitalar.

Em 2003, os CODU do INEM passam a abranger 75% da população, e foi criado o Centro de Intervenção e Planeamento de Situações de Exceção (CIPSE) direcionada à área da catástrofe.

Em 2004 o INEM dá início ao programa de DAE. É criado o Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise (CAPIC), que tem por missão prestar cuidados à população e aos profissionais expostos a situações de crise. Ainda neste ano são instituídas as primeiras motos como meio de emergência ao serviço do INEM, as quais são tripuladas por um técnico de emergência pré-hospitalar nos grandes centros, com o objetivo de uma maior celeridade no tempo de chegada às vítimas.

Em 2006, os CODU garantem que todas as chamadas do foro da saúde, quando acionado o 112, são atendidas por profissionais de saúde com formação específica, atingindo assim uma cobertura de 100% da população.

Em 2007 é instalada uma ambulância piloto de suporte avançado de vida e posteriormente são instituídas na região as primeiras ambulâncias de suporte imediato de vida (SIV). Nesse mesmo ano é revista a lei orgânica do INEM, onde é definida a missão e as atribuições do INEM e aprovada pelo decreto de lei 220/2007.

Em 2010, 30 corporações de bombeiros recebem desfibrilhadores automáticos externos assim como formação em SBV-DAE no âmbito do PNDAE. No ano seguinte este projeto é alargado a mais 330 corporações de bombeiros existindo uma aposta clara no reforço do SIEM.

Ainda no ano de 2011, o INEM percebe algumas necessidades dos doentes transportados nas suas ambulâncias e começa a permitir que sejam eles acompanhados por um elemento da família ou pessoa significativa.

Com o objetivo de diminuir o tempo de atendimento das chamadas dirigidas ao CODU, é fundado o CODU Nacional, diminuindo assim o tempo de espera de 13 segundos em 2010 para 7 segundos em 2011 (INEM, 2013).

Em 2013, o INEM dotou mais 67 corporações de bombeiros com DAE, atingindo assim o objetivo de equipar todas as ambulâncias do SIEM com desfibrilhadores automáticos externos.

Em 2014, Portugal atinge uma marca importante, a marca dos 1000 desfibrilhadores automáticos externos disponíveis em espaços públicos.

Em 2018, e à luz da ciência atual onde as compressões cardíacas externas assumem um papel primordial foram entregues às viaturas médicas de emergência e reanimação (VMER) e aos helicópteros de emergência médica compressores cardíacos externos com o objetivo do aumento da eficiência das manobras de SBV. Neste ano é também atingida a meta de existirem em todos os concelhos um posto de emergência médica equipado com uma ambulância do INEM. É assinado um protocolo com a Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC) e o Conselho Português de Ressuscitação (CPR) para a criação de um Registo Nacional de Paragem Cardiorrespiratória que permita conhecer melhor a realidade nacional e planear ações futuras.

Durante o enquadramento teórico foi abordado o tema da PCR, as consequências deste evento súbito na qualidade de vida das vítimas, a importância que uma cadeia de sobrevivência funcional traduz para o *outcome* das mesmas, assim como a relevância do SBV precoce e da desfibrilhação em segurança.

Importa também entender o processo de desenvolvimento do PNDAE e o desenvolvimento que a emergência médica extra-hospitalar em Portugal sofreu nos anos anteriores para que estejamos em posição de entender o que foi feito, onde nos encontramos e para onde queremos caminhar.
Assim, e atendendo ao desígnio anterior, chega agora a altura de transitarmos do percurso teórico para o percurso metodológico, onde será apresentado todo o processo inerente ao desenvolvimento e implementação deste trabalho de projeto.

CAPÍTULO II – CONSTRUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO NA COMUNIDADE EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA – DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA.

Este capítulo é dedicado à apresentação das principais opções metodológicas que norteiam o presente trabalho projeto, bem como a sua fundamentação.
Tem início com a justificação da problemática, percorrendo-se de seguida, as fases metodológicas de projeto, culminando na apresentação dos resultados obtidos com todo o desenvolvimento deste trabalho.

4. JUSTIFICAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Como vimos a abordar, a PCR é uma das três principais causas de morte na Europa. Estima-se que existam nos Estados Unidos da América aproximadamente 6 a 7 vítimas de PCR em cada 1000 internamentos hospitalares, mas que por sua vez o número diminui para 1,6 a 1,8 por cada 1000 internamentos hospitalares na Europa.
Já a incidência da PCR em meio extra-hospitalar é bastante superior e ronda os 67 a 170 pessoas por cada 100 000 habitantes. Em toda a Europa a percentagem de vítimas de PCR que recebem SBV por transeuntes com recurso a desfibrilhador automático externo é ainda consideravelmente baixo, com valores médios de 28% (Soar, 2015).
Quando falamos em PCR interessa-nos saber ainda a taxa de recuperação a este evento súbito. Segundo a ERC (INEM, 2020), a taxa de recuperação das vítimas sem lesão neurológica rondará os 11,7% na Europa e os 9% nos Estados Unidos da América, valores estes que descem significativamente em outros locais do mundo menos desenvolvidos.

No ano de 2020 foram publicadas as novas atualizações dos algoritmos de SBV, SBV-DAE e segundo a AHA, menos de 40% das vítimas de PCR em idade adulta recebem SBV, e menos de 12% das vítimas tem acesso a SBV DAE iniciado por leigos aquando da chegada das equipas de emergência (AHA, 2020).
Face ao panorama supra apresentado a ERC e a AHA em 2020 reforçam a necessidade de investimento nos conhecimentos e competências práticas da população leiga em SBV-DAE no sentido de melhoria do *outcome* das vítimas de PCR.

Todos os profissionais de saúde têm acesso à formação de SBV e uma grande parte destes possuem também a formação necessária para manusear de forma segura o desfibrilhador automático externo o que lhes acarreta uma responsabilidade acrescida no tema. Face ao estado da arte atual, em que a AHA acrescenta ainda um elo à sua cadeia de sobrevivência (a recuperação) o papel dos profissionais de saúde assume-se como fundamental para a sensibilização da população acerca da importância do tema e devem servir de elo de ligação entre os cuidados hospitalares e o aumento do número de socorristas no meio extra-hospitalar. Para isto, é importante capacitar de competências teórico-práticas a população em que se inserem, de forma a aumentar a percentagem de pessoas que sobrevivem a este evento súbito com tão elevada taxa de morbi-mortabilidade.

Não podendo descurar a responsabilidade enquanto profissional de saúde, surge também o meu interesse pessoal acerca da problemática, que aliadas à preocupação das instituições hospitalares na melhoria da qualidade de vida da população que servem, são o mote necessário para a persecução deste trabalho.

A realização deste trabalho tem como objetivo a construção e implementação de um programa de formação, capacitando a população do concelho de Ponte de Lima com conhecimentos teóricos e práticos acerca de SBV-DAE, por forma a atuarem como elos da cadeia de sobrevivência, contribuindo para a diminuição da taxa de mortalidade. Neste sentido, e face ao objetivo que pretendemos atingir, a estratégia metodológica utilizada neste estudo foi o trabalho projeto.

5. METODOLOGIA DE TRABALHO DE PROJETO

A metodologia de trabalho de projeto centra-se na produção de respostas a problemas identificados em contexto real, permitindo o desenvolvimento de estratégias e intervenções que conduzem à resolução dos mesmos (Ruivo, Ferrito e Nunes, 2010).

Para Ferreira (2009, p.143) "a metodologia de trabalho de projeto, orientada pelas suas próprias características e finalidades, constitui uma forma de trabalho pedagógico potenciadora do desenvolvimento, nos indivíduos, das competências que a sociedade da informação e em constante mudança exige atualmente". Segundo a opinião de Guerra, citado por Ruivo, Ferrito e Nunes (2010, p.3) a metodologia do trabalho projeto é "um conjunto de operações explícitas que permitem produzir uma representação antecipada e

finalizante de um processo de transformação do real". Acrescenta ainda que "é uma metodologia ligada à investigação, centrada na resolução de problemas. Através dela adquirem-se capacidades e competências de caraterísticas pessoais pela elaboração e concretização do projeto numa situação real" (Guerra, in Gonçalves [et al.] 2010, p.4).

Todo o trabalho que é realizado é desenvolvido com um determinado propósito e, o trabalho projeto, apresenta objetivos que passam pela "aquisição de saberes através de uma pesquisa orientada. Esta metodologia é desenvolvida em grupo e implica uma ida e volta constante entre a prática e a teoria." (Many e Guimarães, 2006, p.12) Para que os objetivos sejam alcançados é necessário que "o grupo de trabalho se envolva numa procura de informação em suporte eletrónico e bibliográfico, mas também em observações, entrevistas, conversas informais e outras situações de trabalho de campo" (Many e Guimarães, 2006, p.12)

Esta metodologia é sinónimo de trabalho em grupo pois pressupõe o trabalho cruzado entre os vários participantes. Implica a articulação "de todos os intervenientes e da população em que se centra o projeto, uma vez que o planear e o implementar as ações envolve já a colaboração tanto dos investigadores como da população abrangida pelo projeto" (Ruivo, Ferrito e Nunes, 2010, p.4)

É de salientar que este ao ser um trabalho em grupo torna-se em um método que oferece a oportunidade ao investigador de compreender melhor a realidade da população que é afetada pelo problema. Este nível de envolvimento permite uma melhor planificação e uma acção mais direta e dirigida para transformar e melhorar a realidade que pretendemos alterar. Para além de ser um trabalho de grupo por estabelecer uma estreita relação entre a teoria e a área de intervenção, o processo não se baseia apenas na "observação" e pesquisa bibliográfica centrada no problema identificado, pressupõe também a existência de uma tentativa de resolução desse problema.

Estes projetos iniciam-se com temas ou problemas/questões sociais, que constituem as intenções dos referidos projetos, que são explorados através de atividades previamente planeadas e das quais resultam produtos finais que demonstram as respostas desejadas e, consequentemente, materializam as mudanças neles conseguidas (Ferreira, 2009).

Uma das fórmulas para o sucesso de um trabalho é a existência de uma planificação prévia, o que implica a existência de diversas fases ou etapas, que podem decorrer singularmente, e em momentos pontuais ou decorrer em simultâneo.

Gonçalves [et al.] (2010) refere que a metodologia do trabalho projeto se pauta pela soma de várias etapas, entre elas: elaboração do diagnóstico da situação; planificação das atividades, meios e estratégias; execução das atividades planeadas; avaliação; divulgação dos resultados obtidos. Cada uma destas fases será aprofundada posteriormente em simultaneidade com os resultados obtidos no terreno. Planeamos efetuar um cruzamento de dados entre a teoria e a prática, como é preconizado por esta metodologia numa fase mais adiantada do trabalho.

O trabalho de projeto é uma metodologia reflexiva, em que a própria população destinatária é envolvida como sujeito ativo o que contribui para conhecer e transformar a sua própria realidade. Consciente desta dinâmica, e percebendo as possíveis limitações deste trabalho, é importante procurar manter uma atitude de flexibilidade e abertura para possíveis ajustes ao longo de todo o percurso. Este projeto não pretende acrescentar algo de novo ao conhecimento científico, pretende sim, construir e implementar um programa de formação à luz da evidência científica atual, colmatando um défice já há muito identificado e que ainda não foi possível minimizá-lo da forma pretendida.

Deste modo, é nosso desiderato a capacitação da população para uma prestação célere de suporte básico de vida com desfibrilhação automática externa (SBV-DAE), incrementando uma melhoria na qualidade da abordagem às pessoas vítimas de PCR, contribuindo deste modo, para uma menor morbilidade e mortalidade, face a este evento crítico. Sabemos também que este evento acontece maioritariamente em ambiente pré-hospitalar, e deverá ser nesse mesmo ambiente que se iniciam os cuidados às vítimas em PCR, ressalvando assim, a pertinência e o interesse deste trabalho.

5.1. O CONTEXTO DO ESTUDO E A SUA CARATERIZAÇÃO

O presente estudo foi desenvolvido no concelho de Ponte de Lima, que apesar de não ser o concelho da naturalidade do investigador, foi onde iniciou a sua atividade profissional, estando em contacto direto com a vivência anteriormente descrita que despoletou o interesse pela temática.

Assim, o concelho de Ponte de Lima encontra-se localizado na região Norte, especificamente na sub-região do Minho, sendo um dos dez concelhos do distrito de Viana do Castelo.

É constituído por 51 freguesias, que com a união de freguesias que recentemente aconteceu, passaram a existir 39 freguesias e uniões de freguesias. Todas perfazem uma área de 321km2.

O concelho é delimitado a norte pelos concelhos de Arcos de Valdevez, Vila Nova de Cerveira e Paredes de Coura, por Barcelos a Sul, por Vila Verde, Ponte da Barca e ainda parte do concelho de Arcos de Valdevez a nascente e por Viana do Castelo e Caminha a poente.

Ponte de Lima fica a cerca de 24 km da capital de distrito, Viana do Castelo, a 31 km da capital de província Braga, a cerca de 73 km do Porto e a cerca de 40 km da fronteira com Espanha.

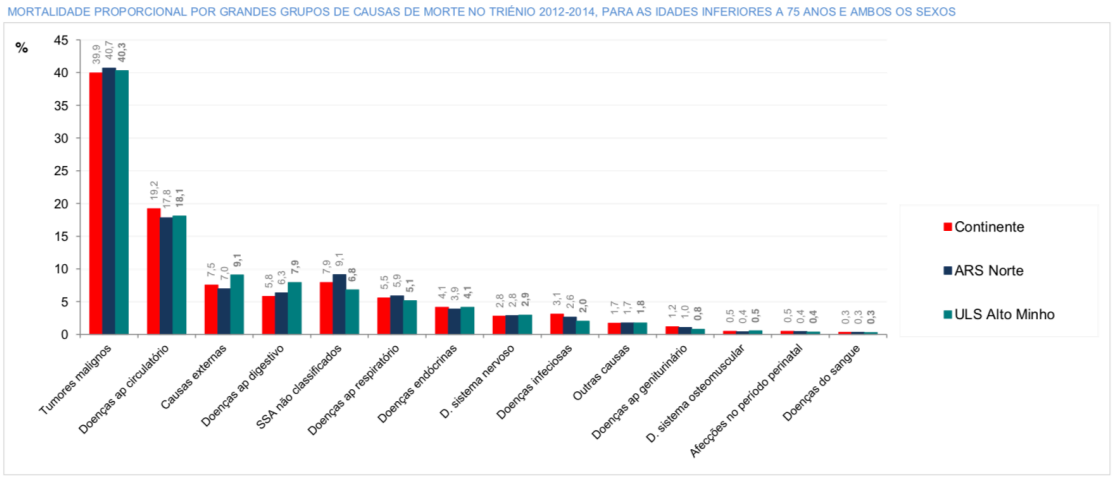
Segundo as últimas sondagens do Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2018, Ponte de Lima tem 41 499 habitantes, sendo 19 369 do sexo masculino e 22 130 do sexo feminino (INE, 2018). Através da análise dos dados fornecidos pelo INE é possível verificar um decréscimo da população com idade superior a 65 anos, com especial enfoque no sexo masculino.

5.1.1. CARATERIZAÇÃO DO PERFIL DE SAÚDE DO CONCELHO

O decréscimo da população anteriormente mencionado é corroborado através dos dados fornecidos pela Base de Dados Portugal Contemporâneo, que nos indica que a taxa de mortalidade em Portugal Continental no ano de 2018 foi de 11.0, sendo que no Norte se verificou uma taxa de 9.9, destacando-se com uma taxa bastante superior (13.2) no Alto Minho em relação à média do norte e do restante Portugal Continental.

Recorrendo ao Perfil Local de Saúde de 2017 (ARS Norte, 2018) que retrata o historial de saúde da população do Alto Minho no triénio de 2012-2014, conseguimos também fazer uma breve caraterização do perfil de saúde do distrito onde se encontra o concelho de Ponte de Lima. Através da figura 6 é possível verificar que a principal causa de morte na população com idade inferior a 75 anos são os tumores malignos, seguindo-se as doenças do aparelho circulatório.

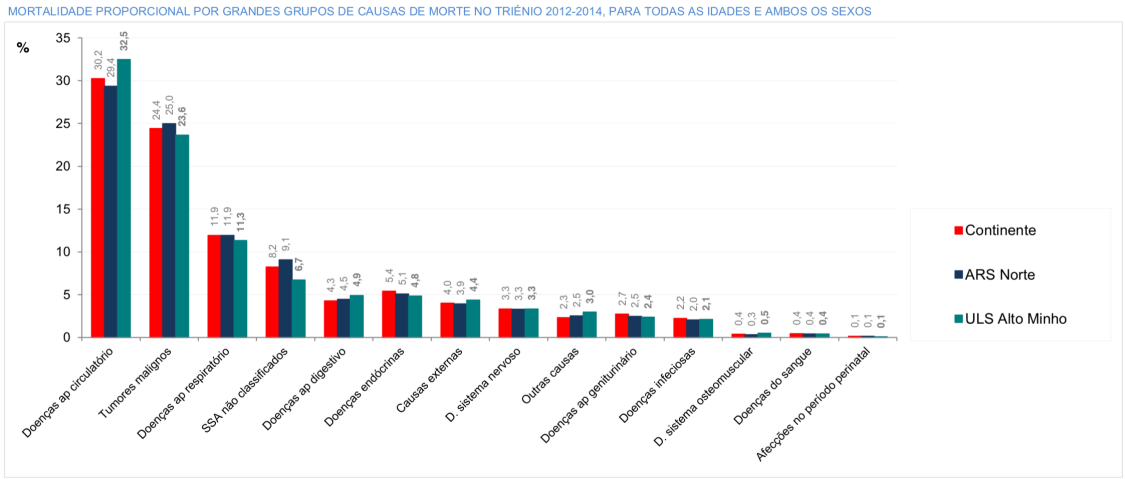
Figura 6: Principais grupos de causas de morte no triénio 2012-2014 até aos 75 anos.



Fonte: http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/PeLS2017_A21_AltoMinho.pdf

Quando analisamos as principais causas de morte em todas as idades (figura 7) percebemos rapidamente que as doenças do aparelho circulatório, onde se incluem as doenças cardiovasculares emergem de forma significativa com uma maior incidência na Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM) quando comparado com a Administração Regional de Saúde (ARS) Norte e com o Continente.

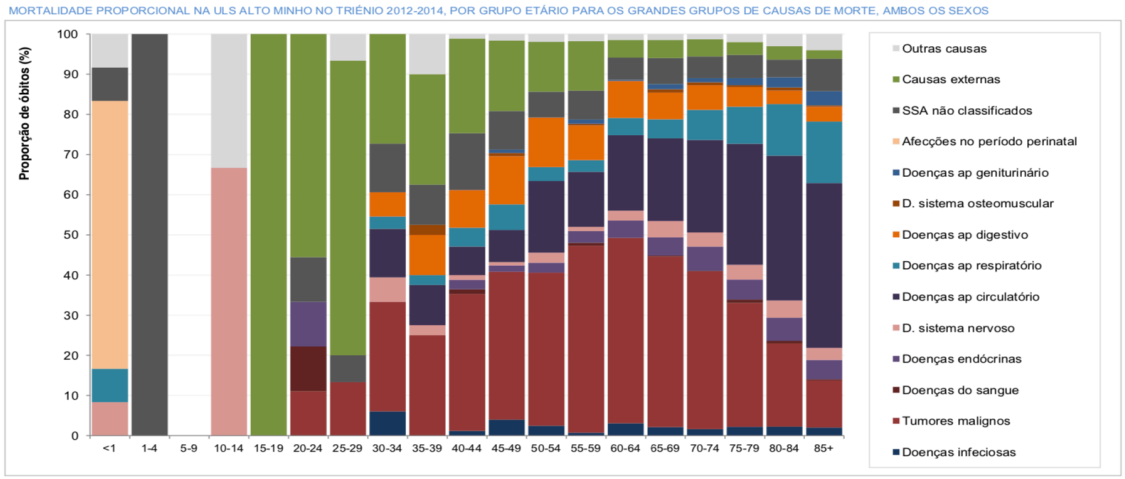
Figura 7: Principais grupos de causas de morte no triénio 2012-2014 para todas as idades.



Fonte: http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/PeLS2017_A21_AltoMinho.pdf

Para alicerçar os dados expressos na figura 7 podemos basear-nos nas grandes causas de morte por grupo etário (figura 8). Se até aos 65 anos, a principal causa de morte são os tumores malignos, a partir dos 65 anos verificamos uma inversão nesta tendência, sendo as doenças do aparelho circulatório que se destacam como a principal causa de morte.

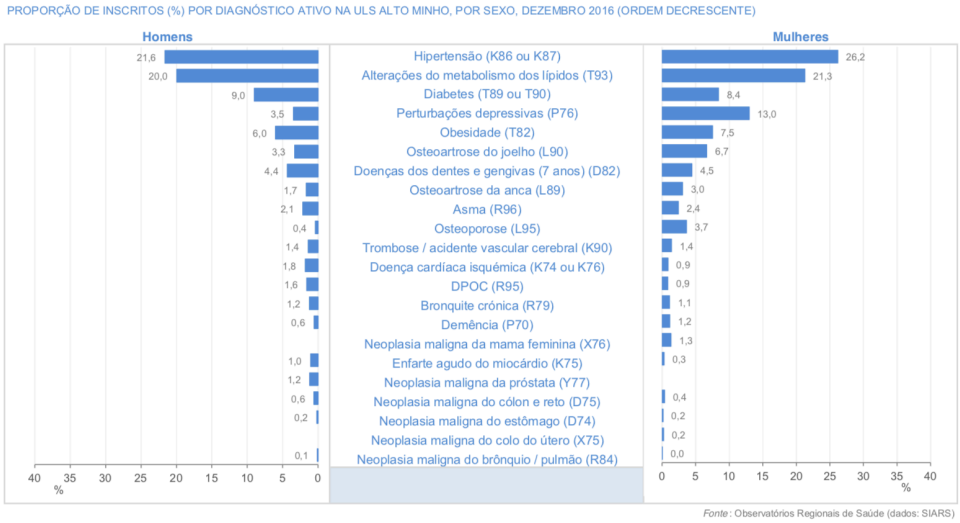
Figura 8: Principais causas de morte por grupo etário no triénio 2012-2014



Fonte: http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/PeLS2017_A21_AltoMinho.pdf

Continuando a caraterização do perfil de saúde do concelho, podemos verificar que as principais doenças diagnosticadas à população do Alto Minho, são as mesmas que contribuem para o aumento dos fatores de risco para o aparecimento das doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial, a diabetes mellitus e a obesidade (figura 9). Esta caraterização do perfil de saúde do distrito corrobora a pertinência do desenvolvimento deste trabalho de projeto, nesta população, visto que têm uma maior taxa de fatores de risco desencadeadores da PCR do que em outros locais de Portugal.

Figura 9: % de população por diagnóstico de doença ativa na ULSAM



Fonte: http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/PeLS2017_A21_AltoMinho.pdf

5.2. DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

O diagnóstico de situação, "visa a elaboração de um mapa cognitivo sobre a situação-problema identificada, ou seja, elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar." (Gonçalves [et al.], 2010, p.10). Atendendo a esta premissa é necessária uma recolha de informação inicial, mobilizando os recursos necessários acerca do tema em questão. Assim, a primeira medida instituída para o efeito foi uma revisão da literatura que suporta a importância do SBV e da DAE. Foi possível perceber que diferentes autores, em diferentes anos, assim como várias guidelines internacionais dão uma importância vitalizadora ao papel que o SBV-DAE representa no que à taxa de sobrevivência da PCR diz respeito, envolvendo cada vez mais a população leiga como primeiro agente da mudança do desfecho da PCR.

Many e Guimarães (2006) referem que o contexto de trabalho projeto permite obter informações através dos instrumentos de recolha de dados, mas que, simultaneamente, esta colheita é complementada por meio de conversas informais e da observação da realidade em estudo. A génese da problemática remonta à reflexão sobre as hipóteses de sobrevivência que as pessoas, vítimas de paragens cardiorrespiratórias, dispõem em função da sua distribuição geográfica no concelho de Ponte de Lima. Esta questão

começou por me intrigar no momento em que exerço funções enquanto elemento de uma corporação de bombeiros, permitindo-me contactar com esta realidade *in loco*.

Para realizar uma análise integrada das necessidades da população é indispensável aliar à experiência profissional, a reflexão pessoal de outros atores deste contexto, nomeadamente informantes privilegiados como os enfermeiros que asseguram os cuidados pré-hospitalares no concelho, especificamente enfermeiros da equipa da ambulância SIV, considerando as suas experiências e as suas perceções acerca do tema. Neste sentido, foram efetuadas cinco entrevistas informais, a diferentes enfermeiros, no sentido de entender qual era a sua perceção sobre os cuidados prestados às vítimas em PCR. Todos os entrevistados denotavam uma clara falta de cuidados e identificaram a necessidade do desenvolvimento de mais projetos como o que estava a ser desenvolvido funcionando como ferramenta educacional da população, a fim de mitigar este fosso nos cuidados de saúde traduzindo ganhos para as vítimas de PCR.

De forma dar uma maior sustentação ao diagnóstico de situação, foi necessário reunir dados concretos que sustentem o problema identificado e neste sentido foi solicitada a colaboração do INEM. Esta colaboração teve como finalidade a disponibilização dos dados de ativação dos meios de emergência que prestam cuidados mais diferenciados à pessoa em situação critica, nomeadamente a ambulância SIV de Ponte de Lima e a VMER de Viana do Castelo. A comunicação com o INEM foi estabelecida via e-mail, sendo necessário o preenchimento de um formulário específico (anexo VII) para obter acesso a dados para investigação, conforme o regulamento do instituto. Os dados disponibilizados remontam ao ano de 2019 e foi possível aferir qual o meio de emergência ativado para a ocorrência, a data da ocorrência, a freguesia em que aconteceu a ocorrência, a hora de ativação do meio de emergência pelo INEM, a hora de chegada ao local e o tempo decorrido. Estes dados foram trabalhados e filtrados pelo tempo decorrido desde o momento de ativação do meio até ao momento de chegada do local da ocorrência, independentemente do meio de ativação. Este tratamento de dados permitiu perceber quais as zonas geográficas do concelho mais carenciadas de cuidados pré-hospitalares diferenciados, ou seja, as freguesias que estavam carentes de meios de emergência diferenciado no período de tempo de 10 minutos.

5.2.1. INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

Para elaborarmos um diagnóstico de situação é necessária a construção de um instrumento de diagnóstico. Muitos são os métodos ao nosso dispor mas a opção por um deles depende "(...) dos objetivos e o tipo da informação a recolher, o momento em que a avaliação é feita, as competências dos próprios organizadores e utilizadores, o tempo e as verbas disponíveis e a forma de tratar a informação que se venha a obter". (Ruivo, Ferrito e Nunes, 2010, p.13)

Segundo Calado e Ferreira (2005, p.1) a utilização de várias ferramentas no momento de recolha de dados "permite-lhe recorrer a várias perspetivas sobre a mesma situação, bem como obter informação de diferente natureza e proceder, posteriormente, a comparações entre as diversas informações, efetuando assim a triangulação da informação obtida"

Desta feita, e face aos objetivos deste trabalho houve a necessidade de recorrer a vários instrumentos de diagnóstico, nomeadamente, a entrevista não estruturada a informantes privilegiados (anexo I), a analise documental dos dados fornecidos pelo INEM e ainda a aplicação de um questionário (anexo III) à população alvo da formação inerente a este trabalho projeto.

ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA

Segundo Streubert (2000, p.73) a entrevista não estruturada "é a técnica mais utilizada e que permite uma maior latitude de obtenção de respostas e permite ao investigador colocar questões abertas". Fortin (2003, p.248) complementa esta definição acrescentando que as questões são "deixadas à livre disposição do entrevistador e são utilizadas quando o entrevistador quer compreender a significação dada a um acontecimento ou fenómeno na perspetiva dos participantes". Transpondo o objetivo principal do trabalho projeto e as definições de entrevista não estruturada, foram selecionados de forma aleatória alguns informantes privilegiados que são enfermeiros que constituem as equipas diferenciadas de cuidados pré-hospitalares que atuam no concelho.

Para contactarmos estes informantes privilegiados foi necessário um contacto prévio do investigador com o coordenador da equipa de Enfermagem que tripula a ambulância SIV daquele concelho, esclarecendo-se o conteúdo das entrevistas, os objetivos do trabalho de projeto e quais seriam os entrevistados.

Foi-lhes apresentado o trabalho projeto e a problemática que desencadeou a realização deste trabalho. Após a apresentação do trabalho de projeto, foi-lhes informada a

possibilidade de cessarem o seu contributo para o desenvolvimento do mesmo, em qualquer momento, sem que acarretasse qualquer tipo de prejuízo ou consequência para a pessoa. O desenvolvimento desta entrevista regulou-se pela aplicação de princípios éticos que garantem o respeito pela dignidade humana e pela autonomia, através da obtenção do consentimento livre e esclarecido dos participantes.

A entrevista foi sustentada num guião (anexo I) com as linhas orientadoras da temática, sem ordem definida, sendo constituída por duas questões amplas: "No seu contexto de trabalho, com que frequência, as vítimas em PCR, têm acesso a SBV-DAE precoce aquando da chegada dos meios de emergência?"; "O que acha que pode ser feito para mitigar este problema?". Estas questões foram respondidas, recorrendo apenas à experiência "in loco" dos entrevistados. Após a realização destas entrevistas, foi realizada a análise de conteúdo das mesmas, sendo que todos os entrevistados corroboraram a perspetiva de que as vítimas de PCR se encontravam desprovidas de SBV com recurso a DAE, principalmente em freguesias distantes da base onde se localizam os meios de emergência. Das soluções que apresentaram para minimizar este flagelo, salientam-se a necessidade da implementação de programas de formação em SBV em meio escolar e a realização de *mass trainings* em SBV periodicamente nas principais áreas afetadas.

ANÁLISE DOCUMENTAL

Pimentel (2001, p.180) afirmou que "estudos baseados em documentos como material primordial, sejam revisões bibliográficas, sejam pesquisas historiográficas, extraem deles toda a análise, organizando-os e interpretando-os segundo os objetivos da investigação proposta". Conforme Calado e Ferreira (2005, p.2) a analise documental pode ser encarada na perspetiva de "(...) complementar a informação obtida por outros métodos, esperando encontrar-se nos documentos informações úteis para o objeto em estudo".

Atendendo à preocupação dos informantes privilegiados, que anteriormente descrevemos, e à inquietação que originou este trabalho, surgiu a necessidade de analisar dados relacionados com o tema, nomeadamente o número de ativações dos meios diferenciados (ambulância SIV e VMER de Viana do Castelo) no ano de 2019, por forma a perceber quais as freguesias que se encontravam desprovidas do acesso a estes cuidados diferenciados num curto período de tempo (<10 minutos).

O primeiro passo foi a identificação dos meios de socorro existentes no concelho ou que atuam no concelho e qual a sua localização geográfica. Para os identificar socorremo-nos

da experiência *in loco* do investigador, que durante aproximadamente três anos prestou cuidados em ambiente pré-hospitalar no concelho. O concelho de Ponte de Lima dispõe de ambulâncias de socorro as quais "(...)estão fixadas em Postos de Emergência Médica (...) sendo tripuladas por elementos com formação específica em técnicas de emergência médica pré-hospitalar, definida e certificada pelo INEM." (INEM, 2017). Neste caso as ambulâncias de socorro encontram-se sediadas no quartel dos Bombeiros Voluntários de Ponte de Lima e na sua secção de Freixo, ambas pertencentes à Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Ponte de Lima.

O concelho dispõe também de uma ambulância SIV. Esta ambulância "têm por missão garantir cuidados de saúde diferenciados, tais como manobras de reanimação. A tripulação é composta por um Enfermeiro e um Técnico de Emergência Pré-hospitalar e visa a melhoria dos cuidados prestados em ambiente pré-hospitalar à população." (INEM, 2017, p.15) Esta ambulância encontra-se sediada no edifício do Hospital Conde de Bertiandos, um dos hospitais que integram a ULSAM.

Ao serviço do concelho existe ainda a VMER, sediada no Hospital de Santa Luzia, em Viana do Castelo, mas que consegue deslocar-se num curto espaço de tempo até ao concelho com o intuito de prestar cuidados pré-hospitalares em Ponte de Lima. Esta viatura "é um veículo de intervenção pré-hospitalar destinado ao transporte rápido de uma equipa médica ao local onde se encontra o doente. A sua equipa é constituída por um Médico e um Enfermeiro e dispõe de equipamento de Suporte Avançado de Vida." (INEM, 2017, p.19)

O passo seguinte foi definir o raio de ação destes meios em função do tempo, isto implicou definir um limite de tempo para a chegada dos meios, desde o seu momento de ativação. O limite temporal fixou-se em dez minutos pelo facto de as probabilidades de sobrevivência das vítimas de PCR sem acesso a SBV diminuírem 10% a cada minuto que passa deste o início do evento súbito.

A etapa que se seguiu foi perceber quais as freguesias do concelho dispõem de um meio de emergência no período de dez minutos após a sua ativação. Para satisfazer esta necessidade foi solicitado ao INEM dados relacionados com o tempo de ativação e de chegada ao local da ambulância de Suporte Imediato de Vida e a Viatura Médica de Emergência e Reanimação. Foram excluídas destes dados as ambulâncias de socorro uma vez que estes dados se encontram registados em formato papel como verbete no Quartel dos Bombeiros Voluntários e o acesso a estes dados seria extremamente difícil e moroso.

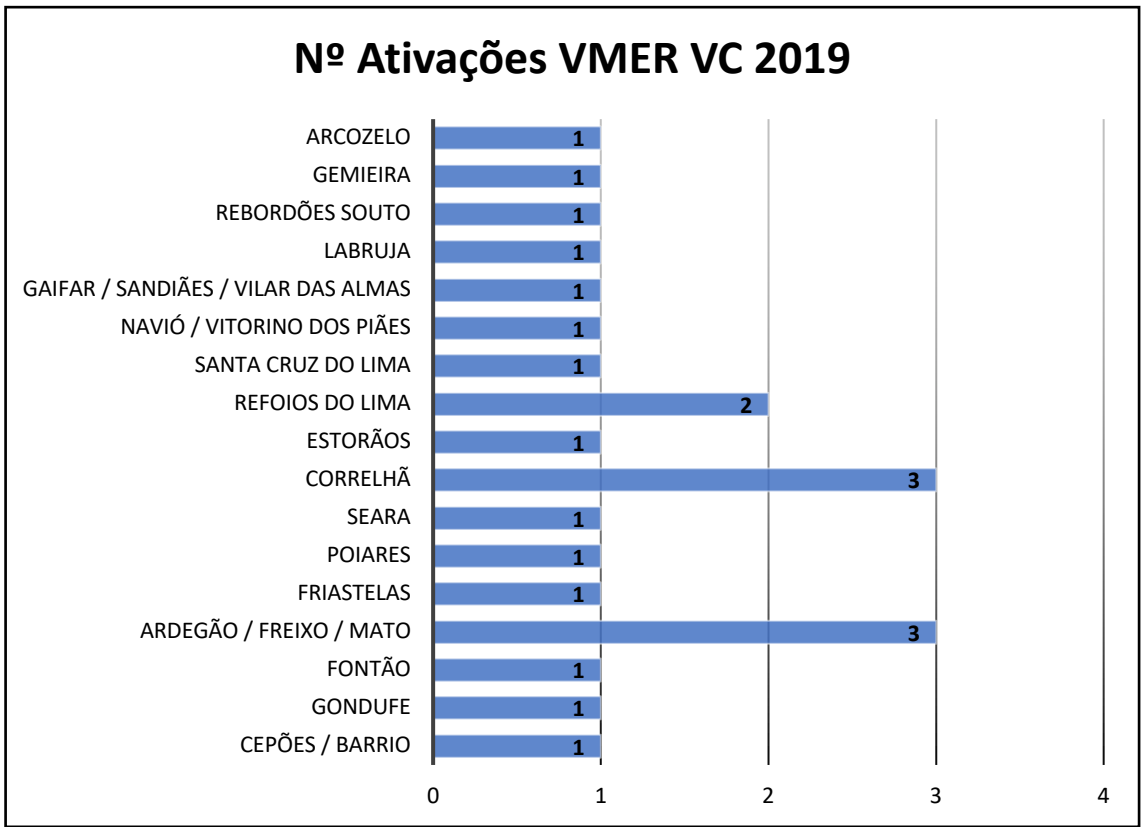
Os dados fornecidos pelo INEM representam todas as ativações da ambulância SIV de Ponte de Lima assim como da VMER de Viana do Castelo para o concelho de Ponte de Lima no ano de 2019. Estes dados ofereciam o nome da freguesia, a data da ocorrência, a hora de acionamento do meio para o local e a hora de chegada ao teatro de operações. O obstáculo sentido prendia-se por vezes com a falta de informação da hora de chegada ao local. Estes dados estão dependentes dos profissionais que tripulam os meios, e certamente, face à complexidade das situações, é aceitável que não priorizassem a regularização do seu "status".

Importa realçar que todos os dados fornecidos pelo INEM foram sujeitos a uma análise documental, e só após este processo conseguimos aferir os resultados que se seguem.

No ano de 2019, existiram 791 ativações dos meios diferenciados, sendo que em 292 ocorrências tivemos acesso à hora de chegada ao local. Após a análise destas 292 ocorrências foi possível aferir que em 123 situações o tempo de deslocação do meio de emergência até ao local da ocorrência ultrapassou os 10 minutos.

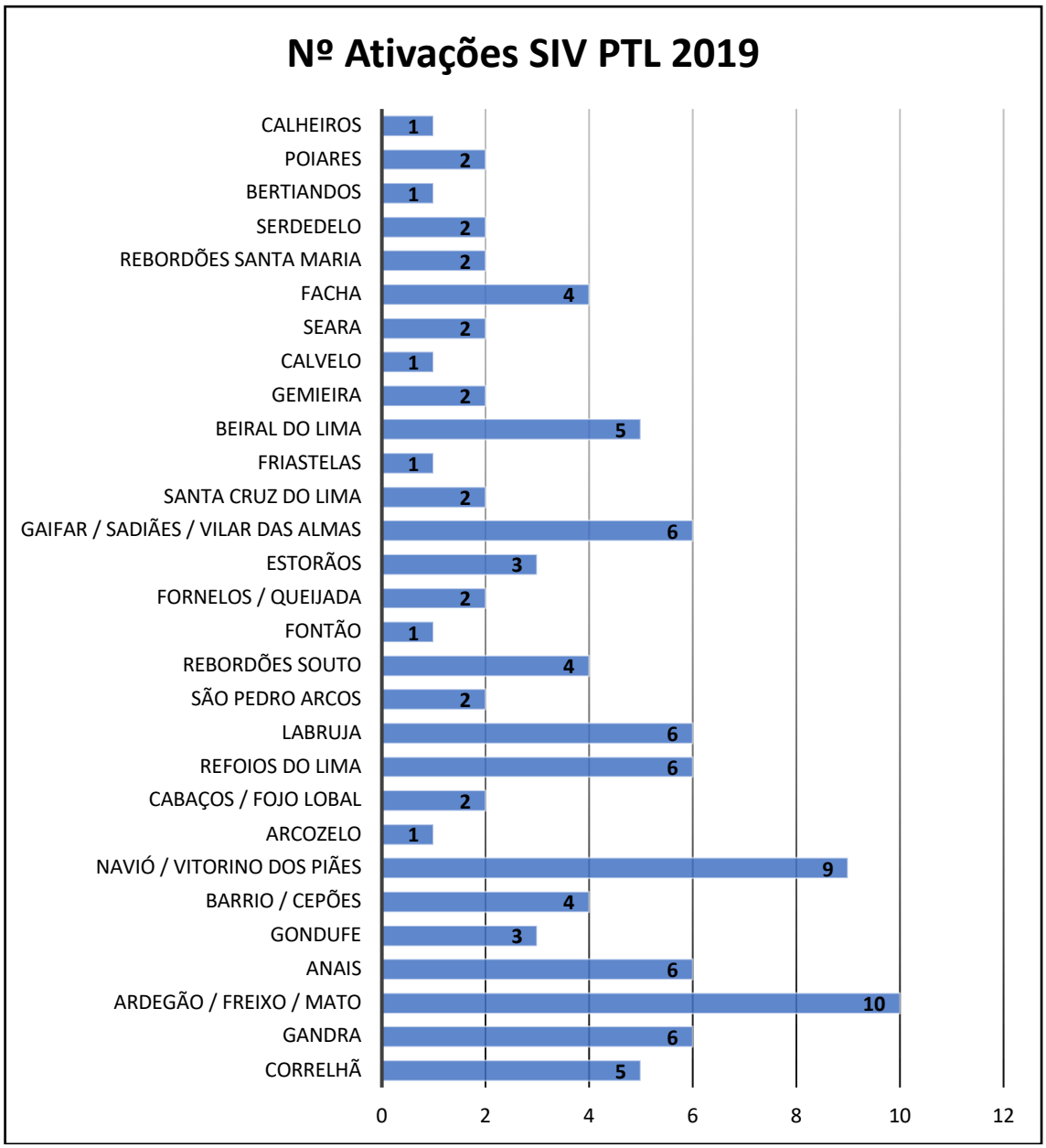
No gráfico que se segue (gráfico 1) é possível verificar que em 22 ocorrências foi necessário o apoio da VMER de Viana do Castelo e esta demorou mais que 10 minutos a chegar ao teatro de operações.

Gráfico 1 - Ativações da Viatura Médica de Emergência e Reanimação de Viana do Castelo para o concelho de Ponte de Lima.



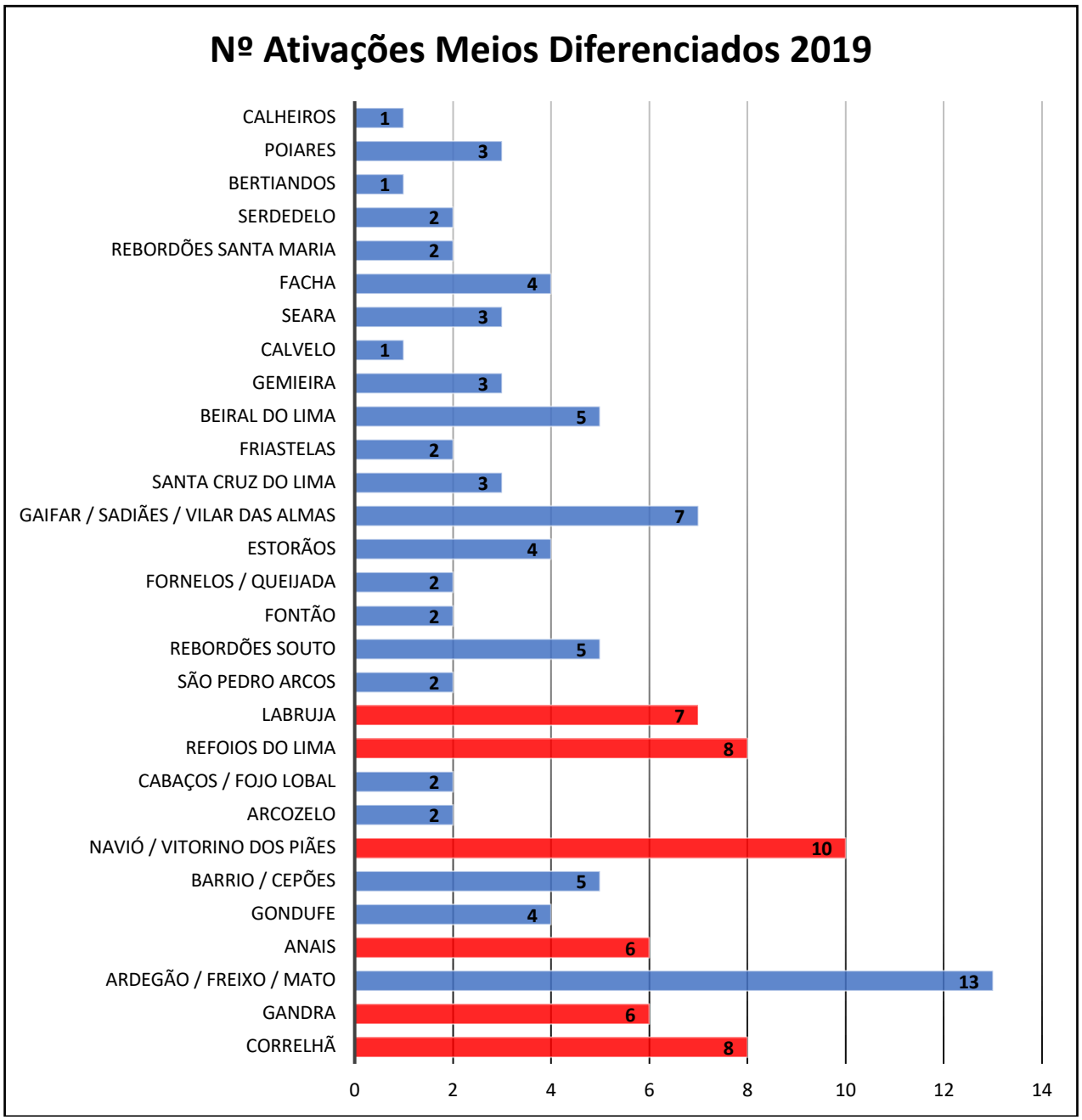
No gráfico 2 podemos observar que em 101 ocorrências foi necessário a avaliação da vítima pelos profissionais que tripulam a SIV de Ponte de Lima e que estes demoraram 10 minutos ou mais a chegar até à(s) vítima(s), independentemente do motivo de ativação.

Gráfico 2 - Ativações da Ambulância de Suporte Imediato de Vida de Ponte de Lima para o concelho de Ponte de Lima.



Por fim, importa identificar as freguesias que no ano de 2019 necessitaram mais vezes de cuidados pré-hospitalares prestados pelos meios diferenciados, sendo estas diversas e dispersas por vários pontos do concelho, como se pode observar no gráfico seguinte (gráfico 3):

Gráfico 3 - Freguesias do concelho de Ponte de Lima com maior número de ativações dos meios diferenciados.



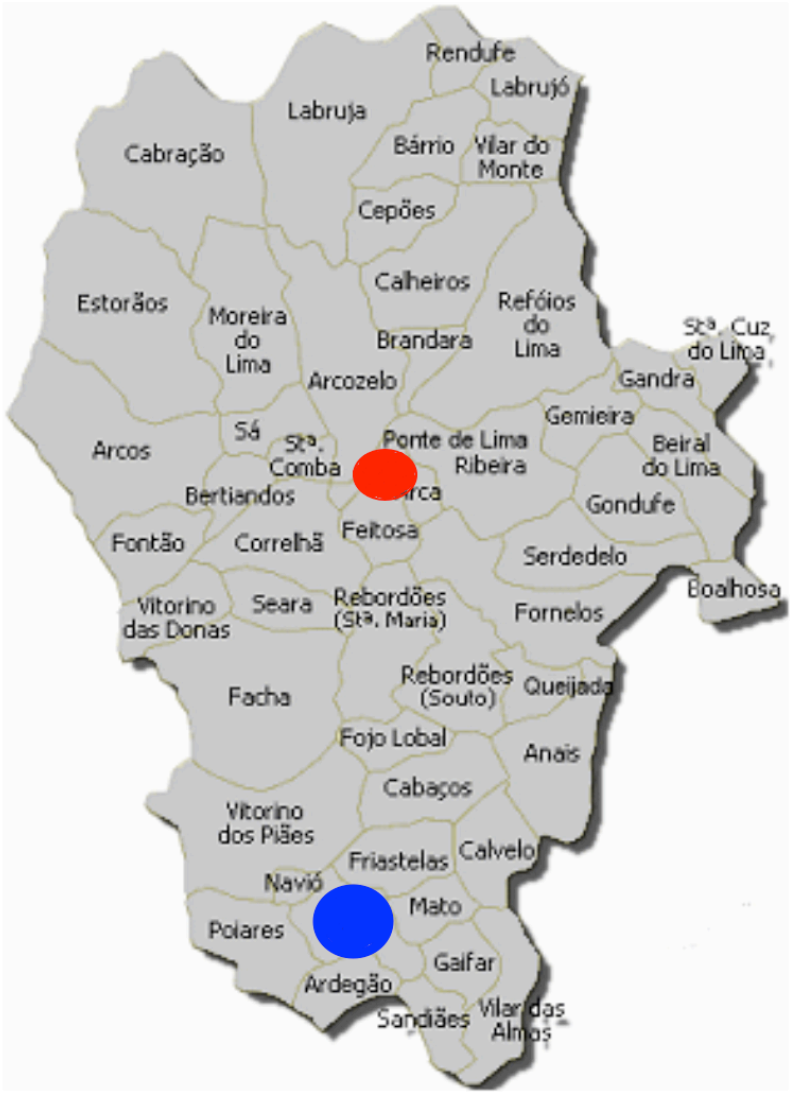
Com estes dados é possível definir as freguesias do concelho que mais carecem de cuidados diferenciados num período de tempo inferior a 10 minutos: Navió / Vitorino dos Piães; Refoios do Lima; Correlhã; Labruja; Anais e Gandra, integrando o programa de formação em SBV-DAE.

As freguesias de Ardegão / Freixo / Mato e de Gaifar / Sandiães / Vilar das Almas não foram selecionadas para integrarem este programa, visto que a Associação Humanitária

dos Bombeiros Voluntários de Ponte de Lima tem uma secção localizada em Freixo, o que permite à população dessas freguesias uma assistência mais rápida com recurso a SBV-DAE.

De seguida, é apresentado um mapa do concelho de Ponte de Lima (figura 10) onde é destacado a vermelho o local onde se encontra a ambulância SIV e a azul o local onde encontramos a secção da Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Ponte de Lima.

Figura 10: Concelho de Ponte de Lima



Fonte: C. M. Ponte de Lima

Em suma, foi realizada uma análise dos dados fornecidos pelo INEM onde foi possível confirmar as preocupações que foram extrapoladas das entrevistas aos informantes privilegiados e da revisão da literatura, onde se denotava uma carência no acesso a SBV-

DAE das vítimas de PCR, o que contribui de forma significativa para o aumento da taxa de mortalidade. A análise dos dados fornecidos pelo INEM permitiu a identificação das freguesias em que a população necessitou mais vezes da ajuda dos meios diferenciados de emergência, e que estes demoraram mais de 10 minutos a deslocarem-se até ao local da ocorrência, no ano de 2019. Com a aglutinação de toda esta informação e todos estes dados, foi possível identificarmos as populações que se encontravam mais expostas a um cenário de não recuperação do seu estado de saúde perante uma situação de PCR.

5.3. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DO PROJETO

O planeamento e a execução correspondem à terceira e quarta etapas que estruturam a metodologia de projeto, tendo por base o diagnostico de situação e os objetivos equacionados e delineados. Emerge assim, como o espaço onde se apresenta o planeamento das atividades e como as mesmas decorreram (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

Para a realização deste projeto foram estruturadas e desenvolvidas as seguintes atividades:

Atividade 1 – Apresentação e divulgação do trabalho projeto aos executivos em função nas freguesias selecionadas;

Atividade 2 – Planeamento e execução de um plano de formação.

Atividade 3 – Avaliação das atividades formativas nas freguesias envolvidas;

Atividade 1 - Apresentação e Divulgação do trabalho projeto aos executivos em função nas freguesias selecionadas

A apresentação e divulgação deste projeto foi efetuado em diferentes fases e diferentes contextos. O primeiro contacto foi estabelecido com a vereadora da Câmara Municipal de Ponte de Lima, para lhe dar a conhecer os objetivos, o enquadramento, a expectativa para este programa e o que futuramente poderia ser feito com o mesmo, explicando os ganhos em saúde que a implementação deste programa acarreta. Sensibilizada pela importância e pertinência do tema, e por ser um projeto que se enquadra no plano de ação do município, forneceu-nos as ferramentas necessárias para contactar com os executivos em função nas freguesias selecionadas.

Os contactos seguintes aconteceram através da elaboração e envio de um e-mail para as juntas de freguesias que iriam integrar este programa de formação, apresentando o tema, a forma de seleção da freguesia e a proposta que tinha a oferecer para colmatar a necessidade identificada na mesma.

A proposta que lhes foi apresentada contemplava uma atividade formativa em SBV-DAE com a duração de aproximadamente 4 horas e que respeitava critérios de seleção que serão expostos brevemente.

Definimos um prazo de duas semanas para obter resposta a este primeiro contacto e findado este período, obtivemos apenas resposta de duas das seis juntas de freguesia contactadas.

Face à baixa taxa de resposta que obtivemos, foram contactados telefonicamente elementos dos executivos das juntas de freguesia que não obtive resposta, solicitando-lhes que respondessem da forma mais célere possível ao e-mail enviado, sendo que todos se demonstraram recetivos e sensibilizados para a importância desta temática.

A principal dificuldade sentida ao longo desta atividade foi a obtenção de *feedback*, apesar do esforço, e que não foi possível ultrapassar visto que, não obtivemos mais nenhuma resposta das freguesias selecionadas para o trabalho projeto, o que comprometeria o sucesso do projeto. Para colmatar esta lacuna reunimos presencialmente com os representantes dos executivos que responderam afirmativamente à nossa proposta e foi negociada a possibilidade de realização de mais que uma sessão formativa, sendo que no total foram efetuadas seis sessões de formação distribuídas pelas duas freguesias ao longo do mês de Outubro de 2020.

Atividade 2 – Planeamento e execução de um plano de formação.

Face ao atual contexto e face aos resultados obtidos através da análise documental dos dados fornecidos pelo INEM, a população a integrar no programa de formação em SBV-DAE é muito elevada, não sendo assim possível dotar todas as pessoas de competências e conhecimentos em SBV-DAE no tempo pretendido, sendo necessário que haja uma seleção da população.

Para o efeito foram criados critérios de seleção de forma a dirigir esta formação a uma amostra representativa da população, tornando-os assim elementos de referência dentro da freguesia nas situações de PCR.

Os critérios de seleção foram definidos pelo investigador, sendo fundamental a colaboração do representante eleito de cada freguesia para nos ajudar a ajustar estes critérios à realidade das freguesias.

Assim, foram definidos como critérios de seleção:

- Idade inferior a 65 anos;
- Funcionários de pavilhões gimnodesportivos;
- Funcionários de Escolas;
- Proprietários e/ou empregados com responsabilidades acrescidas de empresas;

- Funcionários de Centros de Dia ou Lares;
- Cuidadores Informais

Posto isto, foi então selecionada uma amostra representativa da população que integraria o projeto de SBV-DAE. Esta é uma amostra intencional, que segundo Figueiredo (2011, p.12) "a amostra é composta por elementos selecionados deliberadamente ou intencionalmente pelo investigador (...) é o tipo de amostra utilizada em estudos exploratórios, em que o importante é recolher opiniões e ideias de fundo, quando se pretende uma amostra de dimensão reduzida...". A seleção da amostra teve por base os critérios anteriormente descritos. Mesmo com a aplicação destes critérios, a amostra ainda era demasiado exaustiva para o espaço de tempo que tínhamos para concluir o trabalho projeto, sendo que foi necessária a estreita colaboração dos representantes das freguesias, para percebermos quais as pessoas que demonstrariam maior interesse na adesão a este tipo de programa.

A etapa que se seguiu foi a calendarização das formações. Esta calendarização foi feita em função da disponibilidade das pessoas que receberam a formação em concordância com os formadores. Assim, foram agendadas todas as formações no mês de Outubro no dia três no período das 14-18h, no dia sete no período das 14-18h, no dia oito no período das 9-13h, no dia dez no período das 14-18h e dezassete no período das 9-13h e das 14-18h. Todas as formações tiveram uma duração de quatro horas e contaram com a presença de doze formandos assim como de dois formadores em todas as sessões.

Estes formadores são profissionais formados em SBV-DAE, com uma vasta experiência em situações de PCR, com curso de certificação de formadores atualizado e que se encontravam dispostos a colaborar neste programa formativo sem qualquer vantagem económica ou conflito de interesses, apenas por se reverem neste projeto.

Para a consecução destes momentos formativos era necessário assegurar outras premissas. Visto que o organismo que coordena a emergência médica em Portugal continental é o INEM, e que o tema está intimamente ligado às formações que o Instituto ministra, foi solicitada a apresentação oficial do INEM em SBV-DAE para seguir a mesma linguagem com o objetivo da uniformização da informação e das práticas em SBV-DAE. Esta apresentação foi fornecida por um formador certificado pelo INEM e encontra-se presente no anexo III deste trabalho.

As formações foram realizadas nas instalações das juntas de freguesia e no salão nobre do Centro Social e Paroquial da Correlhã, cumprindo todas as normas estipuladas pela Direção Geral de Saúde face ao cenário de pandemia em que vivemos.

No início de todas as formações, foi apresentado o plano de formação aos participantes, e desde logo foram informados da possibilidade de cessarem o seu contributo para o desenrolar deste plano de formação, em qualquer momento, sem que acarretasse qualquer tipo de prejuízo ou consequência para a pessoa. O desenvolvimento deste plano de formação regulou-se pela aplicação de princípios éticos que garantem o respeito pela dignidade humana e pela autonomia, através da obtenção do consentimento livre e esclarecido dos participantes.

As formações foram estruturadas em dois momentos: teórico e prático. No momento teórico eram explicados os objetivos das sessões e o seu enquadramento. Após estas apresentações, foram entregues questionários com o objetivo de aferir o nível de conhecimentos que os participantes detinham acerca do tema. Depois de devidamente preenchidos os questionários chegava o momento de realizarmos a apresentação teórica do tema, dando a oportunidade de serem colocadas todas as questões que fossem pertinentes e esclarecidas todas as dúvidas, enfatizando a discussão do tema. Terminado o momento teórico, era tempo de aplicarmos os conhecimentos adquiridos na prática com recurso a manequins de SBV-DAE, e a um desfibrilhador automático externo de treino. Segundo o feedback dos grupos de formação, este momento era inicialmente visto como potencial gerador de ansiedade, mas no final da sessão acabou por se tornar em uma oportunidade de se expor as fragilidades do grupo e onde foram conseguidos os maiores ganhos pessoais para os formandos.

Findados os dois momentos formativos, chegava o momento de avaliarmos os ganhos que a formação tinha representado para a população envolvida, sendo que era entregue novamente o questionário de avaliação de conhecimentos com o mesmo conteúdo daquele que tinha sido entregue antes dos momentos de formação.

Não foi objetivo das sessões formativas, a mera transmissão unilateral de informação, mas sim, um espaço para discussão, esclarecimento e introdução de novas informações e atualizações.

Atividade 3 – Avaliação das atividades formativas.

Como forma de avaliarmos o impacto que estes momentos formativos tiveram nos participantes, foi utilizado um questionário (anexo III).

A elaboração de um questionário deve ser feita em função do tipo de tratamento de dados que pretendemos fazer. Assim: "(...) objetividade, situações delimitadas no tempo e no espaço, e de tratamento numérico da informação, importa quantificar e analisar estatisticamente os resultados. Desta forma os questionários mais fechados têm vantagens, nomeadamente no caso de serem usados junto de grandes amostras." (Teofilo [et al.], 2010, p.13)

Este instrumento de recolha de dados é o mais adequado por permitir obter informação junto de um maior número de pessoas, o que neste estudo é importante face à amostra que integra o programa.

É então construído e aplicado um questionário à população representativa do público a quem se dirige a formação em SBV definindo-se como objetivos específicos deste questionário:

- Avaliar os conhecimentos da população que integra o programa de formação em SBV-DAE;
- Perceber a importância que a população que integra o programa de formação em SBV-DAE atribui à formação que lhes será fornecida;

O questionário é submetido a uma validação prévia (pré-teste), que passou pela aplicação do mesmo a um grupo de 5 pessoas que pertencem a uma outra freguesia do concelho, que respeitam os critérios de seleção estabelecidos e que não integram o programa de formação em SBV-DAE para aferir a adequação, clareza, relevância e compreensão das questões. Esta validação prévia permitiu que o questionário fosse refinado, permitindo uma melhor perceção do objetivo de algumas questões, minimizando as respostas enviesadas.

Para fomentar a adesão ao preenchimento deste questionário, foi motivada a população que integra o programa de formação em SBV-DAE clarificando a importância do seu papel na população e neste projeto.

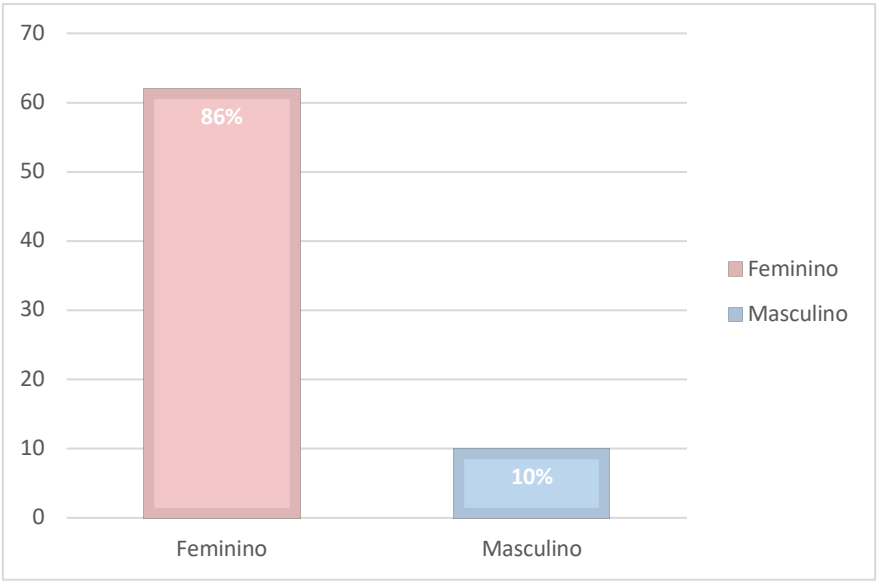
A recolha destes dados foi efetuada durante os momentos formativos. As questões éticas, como a garantia do anonimato dos participantes e confidencialidade dos dados obtidos, foi assegurada na medida em que os dados individuais nunca serão revelados e os

questionários foram todos recolhidos em envelope fechado e codificados posteriormente por freguesias.

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o programa informático Excel®, versão de 2016, com elaboração de tabelas dinâmicas e gráficos de barras.

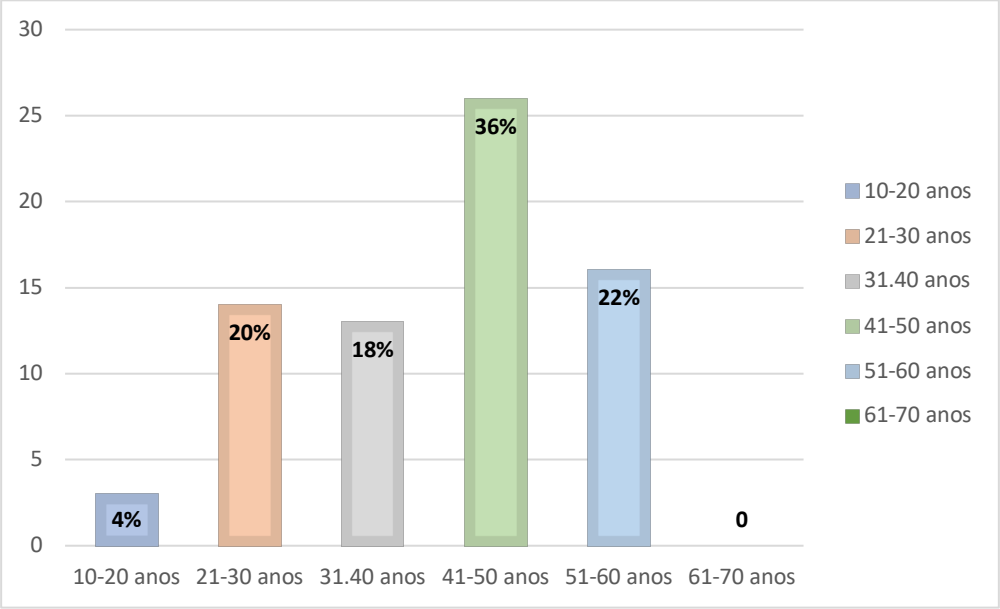
Fizeram parte da amostra populacional 72 pessoas, predominantemente constituída por pessoas do género feminino, com uma maior representatividade a faixa etária dos 41 aos 50 anos de idade.

Gráfico 4 - Caraterização quanto ao género dos formandos.



Relativamente ao género (gráfico 4) podemos observar que existe uma clara predominância do género feminino (86%) face ao género masculino (14%).

Gráfico 5 – Faixas etárias dos formandos.



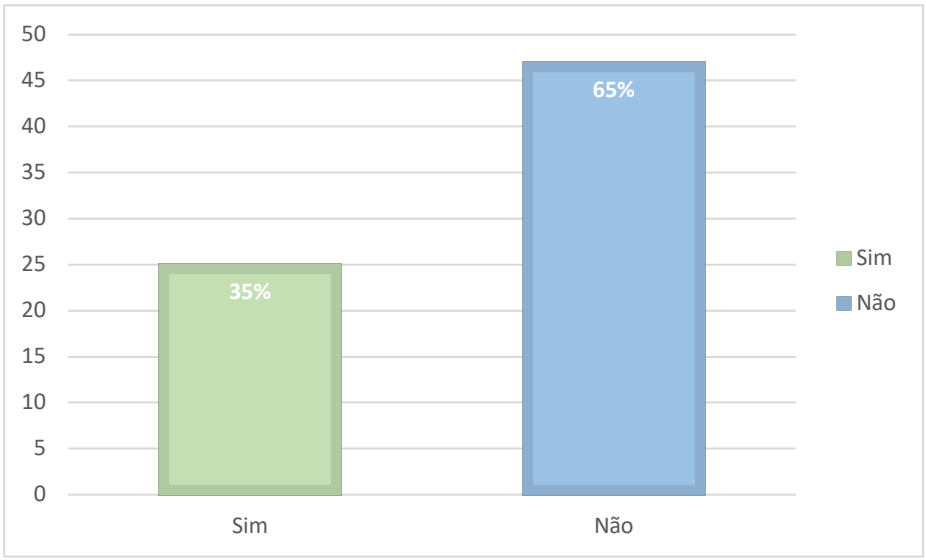
Relativamente à estratificação etária (gráfico 5) podemos observar que houve um claro ascendente da população na faixa etária dos 41-50 anos (36%), sendo que as restantes idades se distribuíram de forma semelhante (aproximadamente 20%). Exceção feita à população mais jovem (10-20 anos) que esteve presente em menor percentagem (4%).

Tabela 1 – Profissões dos formandos

Esteticista	Engenheira agrária	Operária Fabril	Escriturária
Empresário	Assistente Operacional	Guarda Nacional Republicano	Professora de Infância
Cozinheira	Assistente Social	Motorista	Rececionista
Enfermeira	Animadora Sociocultural	Instrutor de Condução	
Fisioterapeuta	Estudante	Comerciante	
Engenheira Alimentar	Desempregada	Administrativa	

No que concerne à profissão das pessoas envolvidas nas formações, os resultados foram bastante dispares como podemos consultar (tabela 1), onde estão retratadas as profissões exercidas pelas pessoas presentes na formação.

Gráfico 6 - Formação no âmbito da saúde.



Seguidamente, foi importante perceber se as pessoas que foram selecionadas eram detentoras de algum curso no âmbito da saúde. Podemos observar (gráfico 6) que 65% das pessoas não detinham nenhum curso no âmbito da saúde. Por sua vez, 35% das pessoas já fizeram algum curso nesta área, nomeadamente cursos de primeiros socorros, cursos de gerontologia, curso de técnico auxiliar de saúde, curso de SBV e apenas uma pessoa referiu ser detentora de licenciatura em Enfermagem.

Gráfico 7 - Formação em SBV.

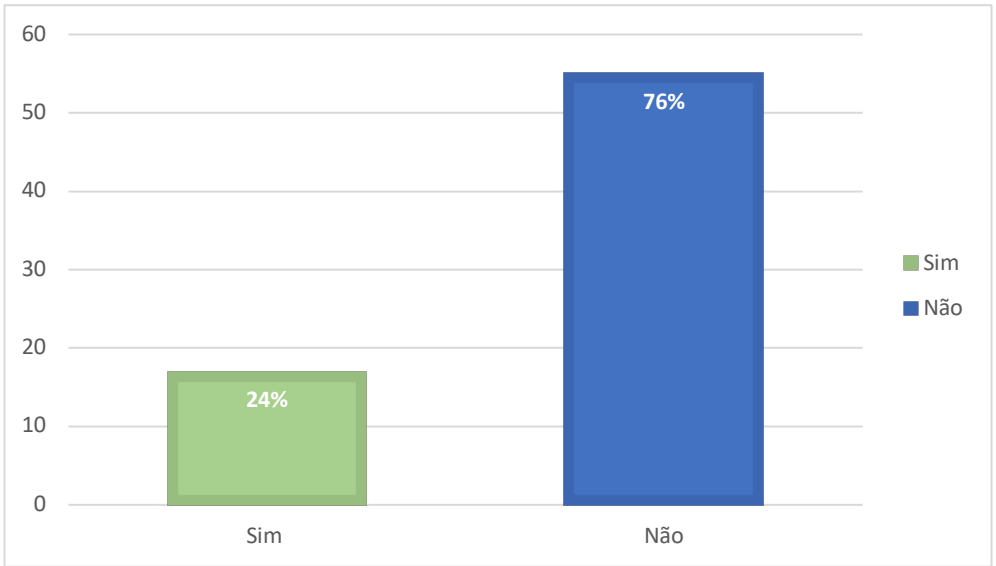
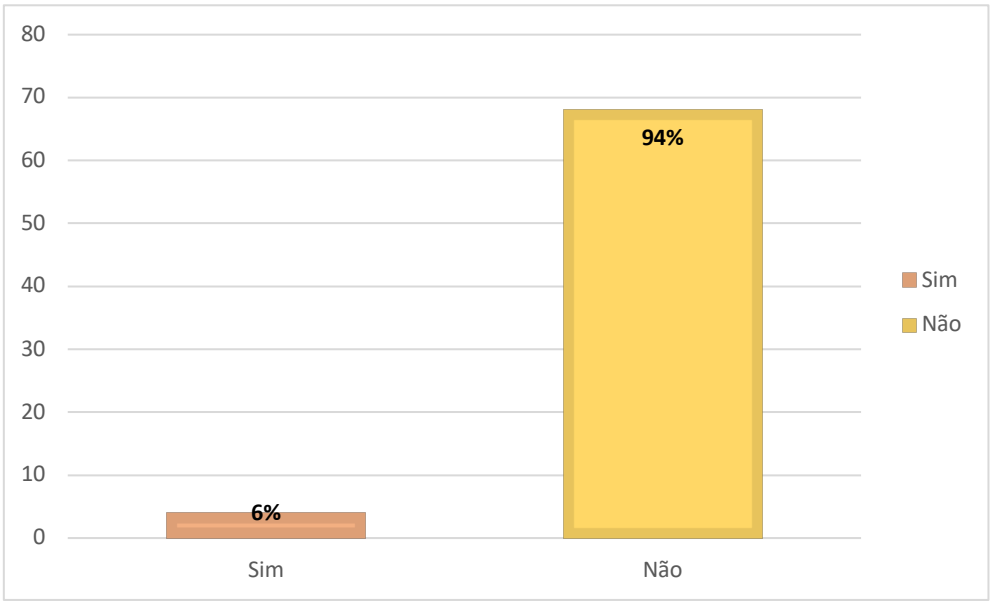
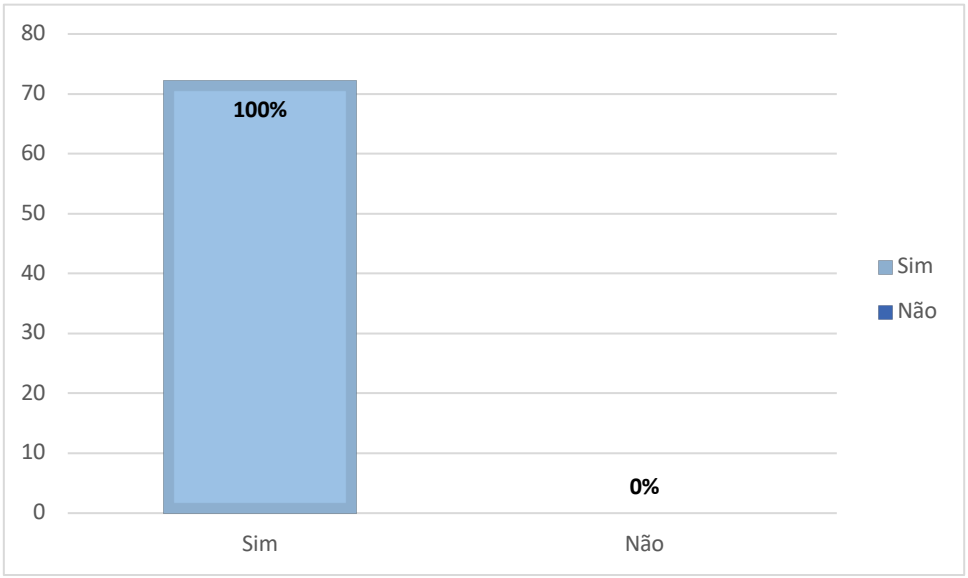


Gráfico 8 - Formação em SBV-DAE.



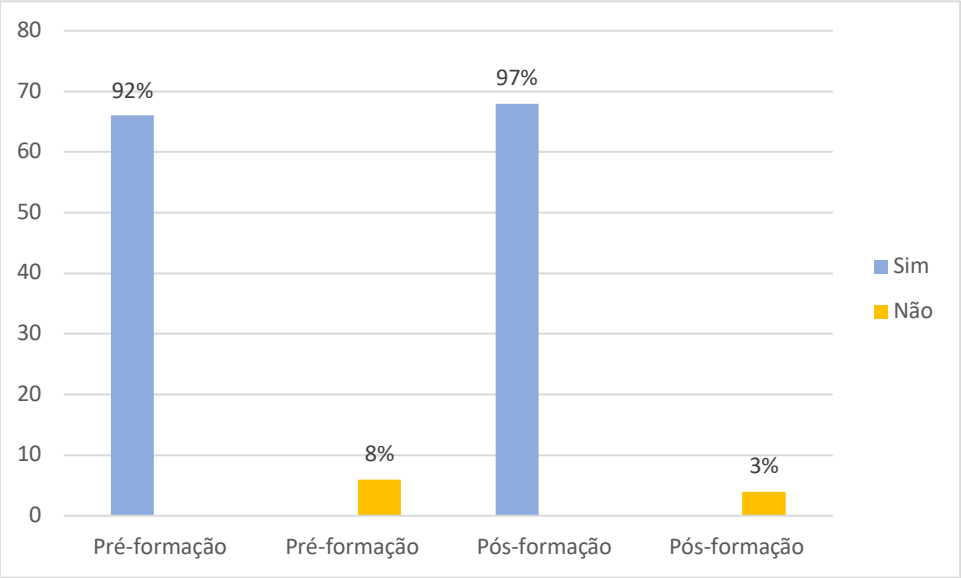
Para além de saber se tinham alguma formação no âmbito da saúde, importa ainda saber se as pessoas já tinham tido algum curso de SBV, ou SBV-DAE. Podemos observar que apenas 24% das pessoas já fizeram um ou mais cursos de SBV (gráfico 7) e apenas 6% tem um ou mais cursos de SBV-DAE (gráfico 8), apesar de 35% dos formandos terem cursos no âmbito da saúde.

Gráfico 9 - Interesse no curso de SBV-DAE



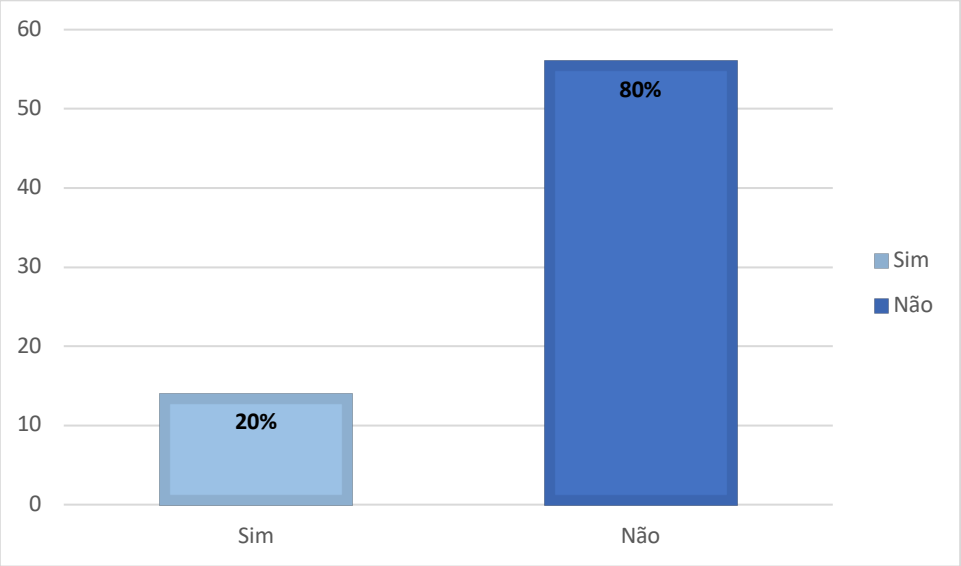
Todas as pessoas presentes na formação gostariam de ter um curso de SBV-DAE como é possível observar no gráfico 9. A resposta a esta questão vem corroborar algo de muito importante destacado na atualização das guidelines pela *American Heart Association* em 2020, que recomenda o início de SBV por pessoas leigas. O risco de provocar alguma lesão a uma vítima que não se encontra em PCR é insignificante face aos danos provocados pela ausência de SBV á pessoas em PCR. "We recommend that laypersons initiate CPR for presumed cardiac arrest because the risk of harm to the patient is low if the patient is not in cardiac arrest." (AHA, 2020, p.12)

Gráfico 10 - Conhecimento sobre o acionamento dos meios de emergência.



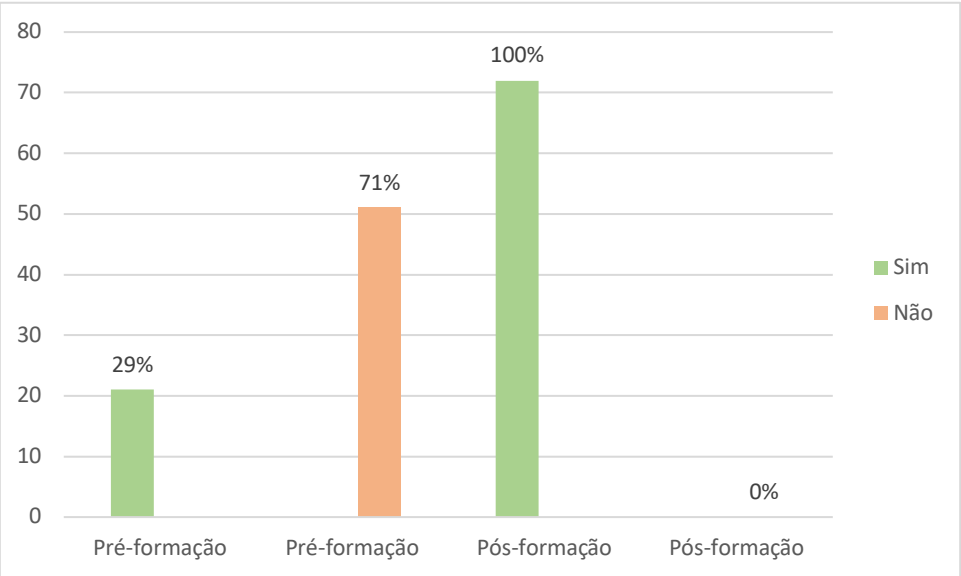
Com a primeira questão pretendíamos perceber se todas as pessoas que estavam presentes na formação sabiam acionar os meios de emergência através do número europeu (112). Podemos verificar que no momento pré-formação 8% das pessoas inquiridas não sabiam acionar os meios de emergência, sendo que após a formação, este número decresceu para 3%. Este foi um dos temas abordados ao longo da formação com o intuito de minimizar o tempo perdido quando efetuamos a chamada para o 112, minimizando o tempo de espera da(s) vítima(s) e o stress das pessoas que acionam os meios.

Gráfico 11 - Vivenciadas situações de PCR.



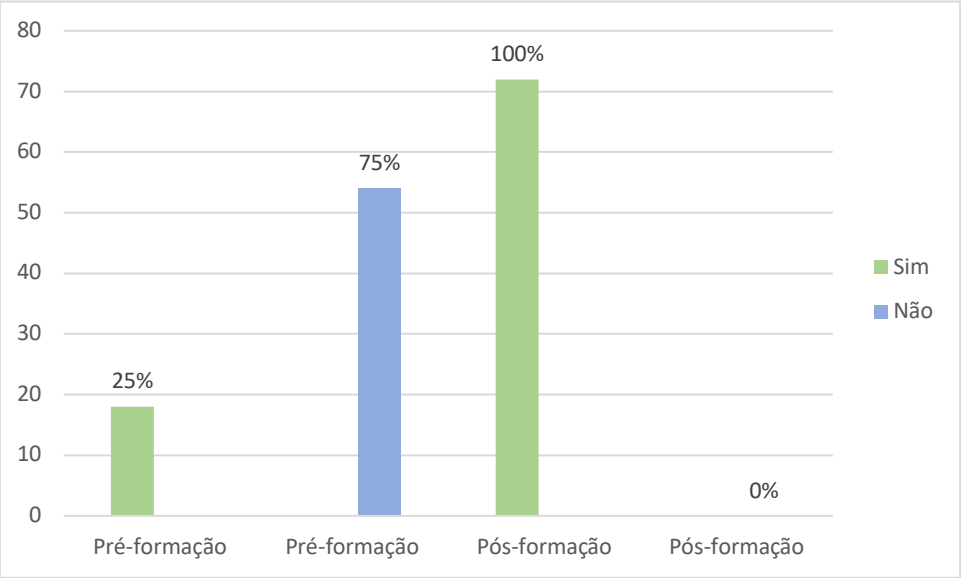
Face à questão anterior, e atendendo aos objetivos da formação, consideramos pertinente saber se existiam participantes que já estiveram perante uma PCR. Observamos que apenas 20% das pessoas (gráfico 11) afirmaram terem estado perante uma situação de PCR, assumindo um papel ativo nas situações. O papel que desempenharam nestas situações balizaram-se entre o alerta de profissionais de saúde presentes no local, o início de manobras de SBV o cumprimento das instruções do operador do centro de orientação de doentes urgentes (CODU).

Gráfico 12 - Conhecimento para identificar vítimas em PCR.



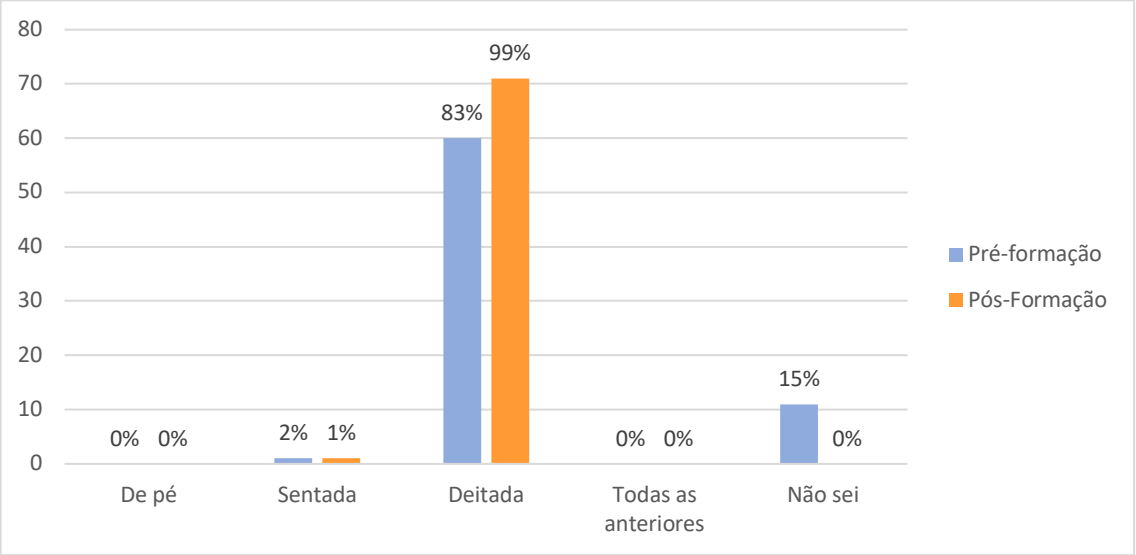
Atendendo ao tema da formação, e uma vez que alguns participantes já assistiram a situações de PCR, julgamos importante perceber se as pessoas sabem identificar uma vítima em PCR. No momento pré-formação 29% das pessoas sabiam identificar uma vítima em PCR. Após a formação, houve um aumento exponencial de capacidades em identificação de vítimas me PCR, sendo que 100% das pessoas afirmaram ter capacidade para identificar esta situação.

Gráfico 13 - Conhecimento sobre o algoritmo de SBV ou SBV-DAE.



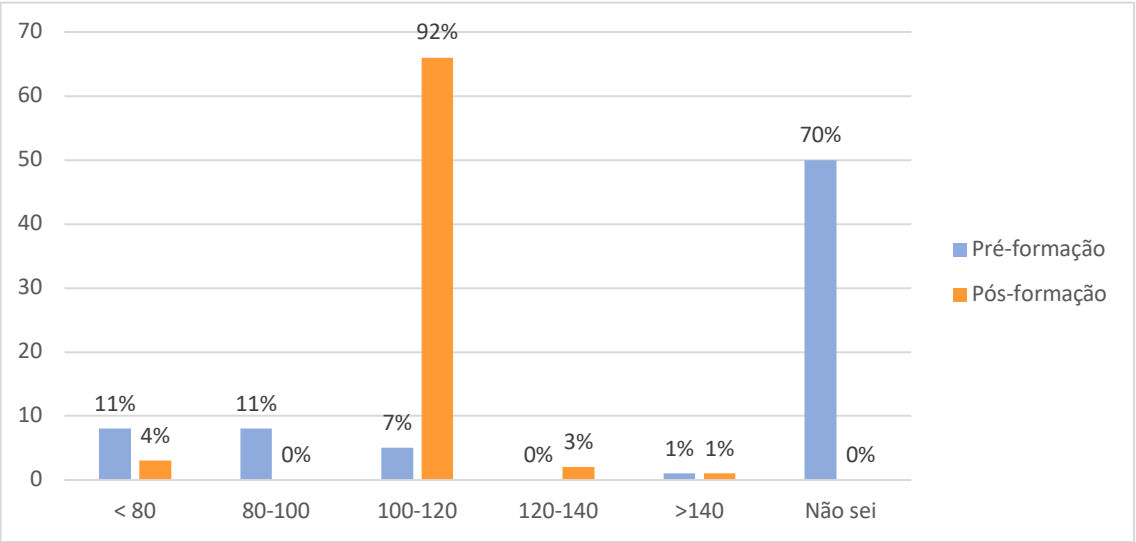
No mesmo seguimento, é relevante perceber se as pessoas conhecem o algoritmo de SBV ou de SBV-DAE, sendo que, no momento pré-formação, 75% das pessoas não tinham conhecimento acerca do algoritmo de SBV ou de SBV-DAE, o que demonstra que embora alguns dos participantes apontem capacidades na identificação de uma pessoa em PCR, não sabem o que devem fazer perante esta situação. Dos inquiridos, 29% referiu que sabe identificar pessoas em PCR e apenas 25% diz conhecer algum dos algoritmos. Após a formação, a percentagem de pessoas que conhecem o algoritmo de SBV ou de SBV-DAE aumentou substancialmente atingindo os 100%.

Gráfico 14 - Conhecimento sobre posição em que se executam as compressões torácicas.



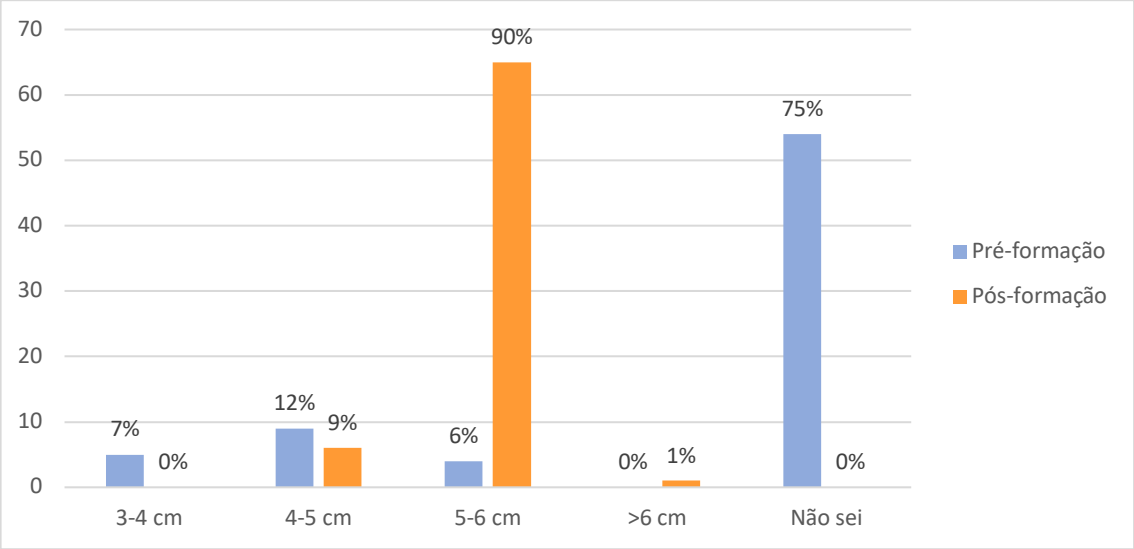
Seguiram-se outras questões técnicas, nomeadamente qual a posição indicada para serem realizadas compressões torácicas à pessoa em PCR. No momento pré-formação, 83% dos inquiridos responderam que a pessoa deve estar deitada, salientando ainda que 15% das pessoas respondeu "não sei". Após o momento formativo, a percentagem de respostas corretas foi incrementada atingindo 99% dos inquiridos.

Gráfico 15 - Conhecimento sobre frequência das compressões torácicas.



Na mesma linha de raciocínio, foi colocada a questão da frequência das compressões torácicas por minuto, sendo a resposta correta uma frequência entre 100 a 120 compressões por minuto, sendo esta a escolha de 7% dos participantes no momento pré-formação (gráfico 15). De salientar ainda que 70% dos inquiridos respondeu "não sei" a esta questão. Após o momento formativo, 92% das pessoas presentes na formação identificaram a resposta correta, representando um aumento de 85% das respostas corretas.

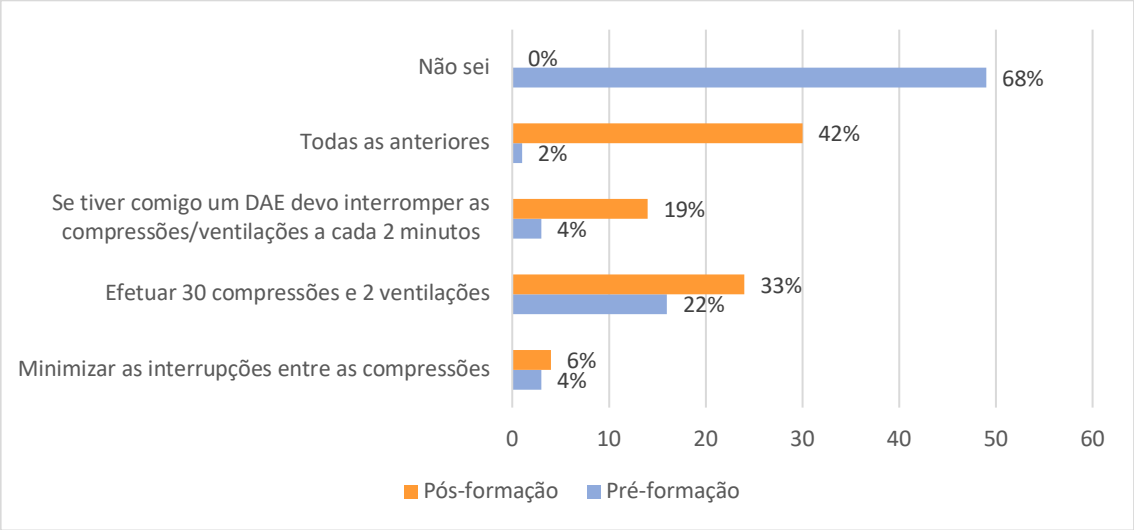
Gráfico 16 - Conhecimento sobre profundidade das compressões torácicas



No que se refere aos conhecimentos dos formandos acerca da profundidade das compressões, antes da formação foi possível averiguar que 6% das pessoas responderam corretamente, 5-6cm de profundidade, e 75% das pessoas responderam "não sei" (gráfico 16).

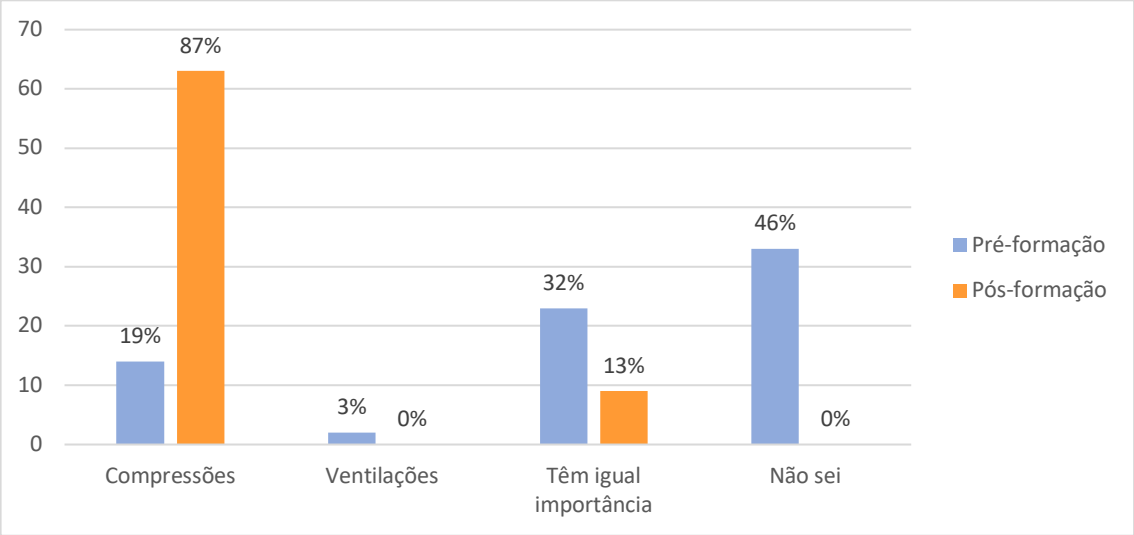
Após a formação, houve um aumento significativo das respostas corretas, tendo 90% dos inquiridos respondido 5-6cm de profundidade. Destaque ainda para 5% das pessoas responderem 4-5 cm, associando este aspeto ao facto de os 5cm's serem comuns às duas opções de resposta.

Gráfico 17 - Atitudes tomadas durante o SBV.



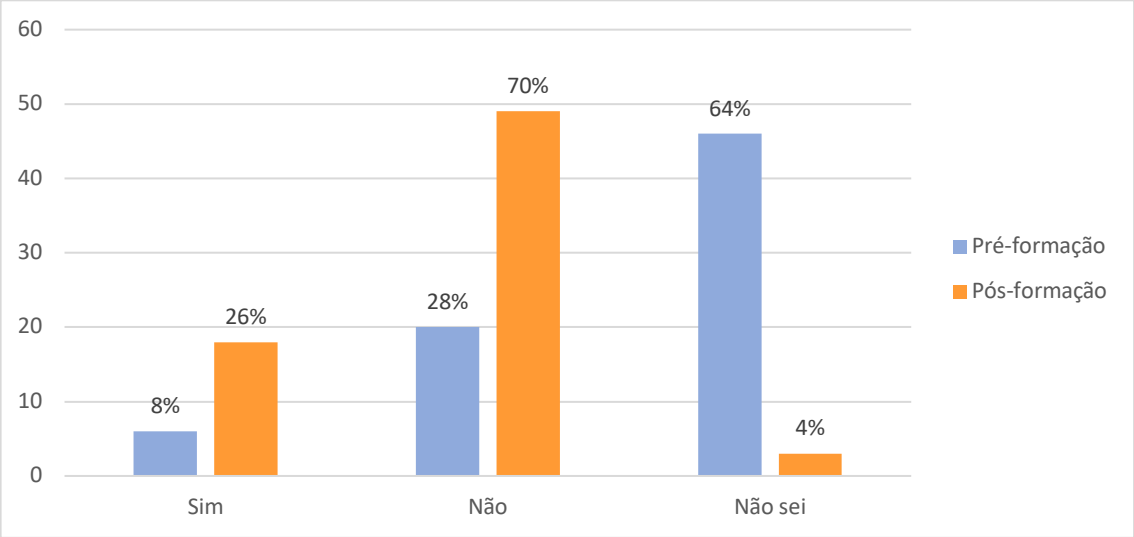
Relativamente ao conhecimento dos formandos acerca das atitudes que devem ser tomadas perante uma vítima de PCR, nomeadamente durante o SBV (gráfico 17), foi possível observar que 68% das pessoas não sabia o que fazer durante o SBV, 22% sabia que eram feitas 30 compressões e duas ventilações, e apenas 2% dos inquiridos conseguiu identificar que todas as opções apresentadas estavam corretas nomeadamente: "Minimizar as interrupções entre as compressões; Efetuar 30 compressões e 2 ventilações; Se tiver comigo o DAE devo interromper as compressões / ventilações a cada 2 minutos." . Após a formação, 41% dos inquiridos identificam como corretas todas as opções dadas, 33% referiu que havia necessidade de fazermos 30 compressões e 2 ventilações e apenas 1% respondeu que não sabia.

Gráfico 18 - Importância das compressões / ventilações.



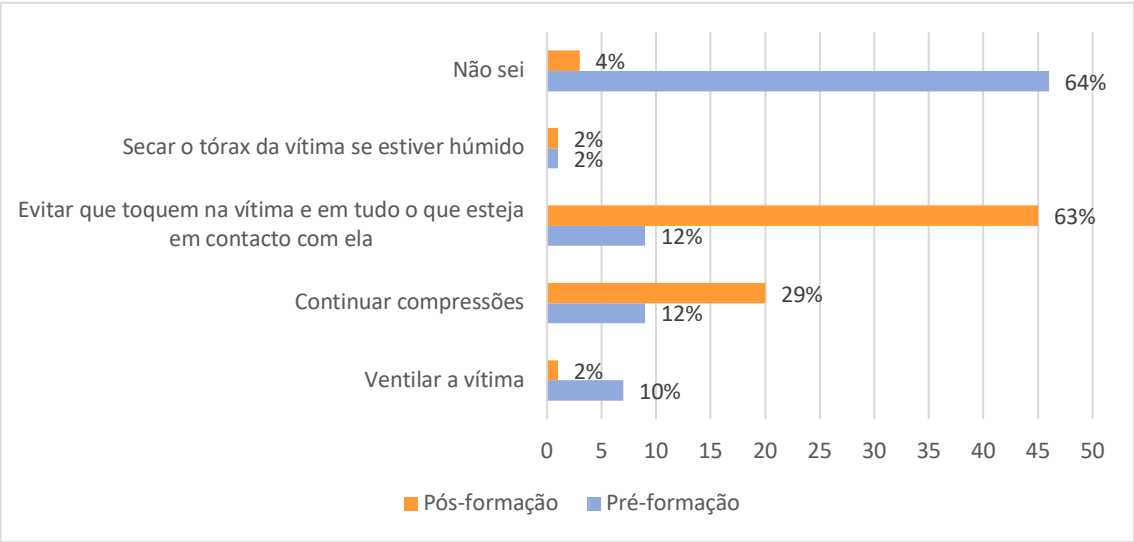
Quanto ao nível de importância atribuída às compressões em comparação com as ventilações, ou se ambas tinham igual importância (gráfico 18), 46% dos participantes respondeu "não sei" no momento pré-formação e 32% afirmaram que ambas tinham a mesma importância. Saliento ainda que apenas 3% das pessoas atribuíram maior importância à ventilação da vítima face às compressões. Após a formação, as percentagens sofreram alterações significativas, sendo que 87% das pessoas responderam que as compressões têm maior importância face às ventilações e 13% respondeu que ambas tinham igual importância. Este é um aspeto bastante importante no SBV, visto que as compressões são a única coisa que podemos oferecer à pessoa vítima de PCR que minimiza as lesões dos órgãos nobres.

Gráfico 19 - Utilização do DAE face às condições do tórax.



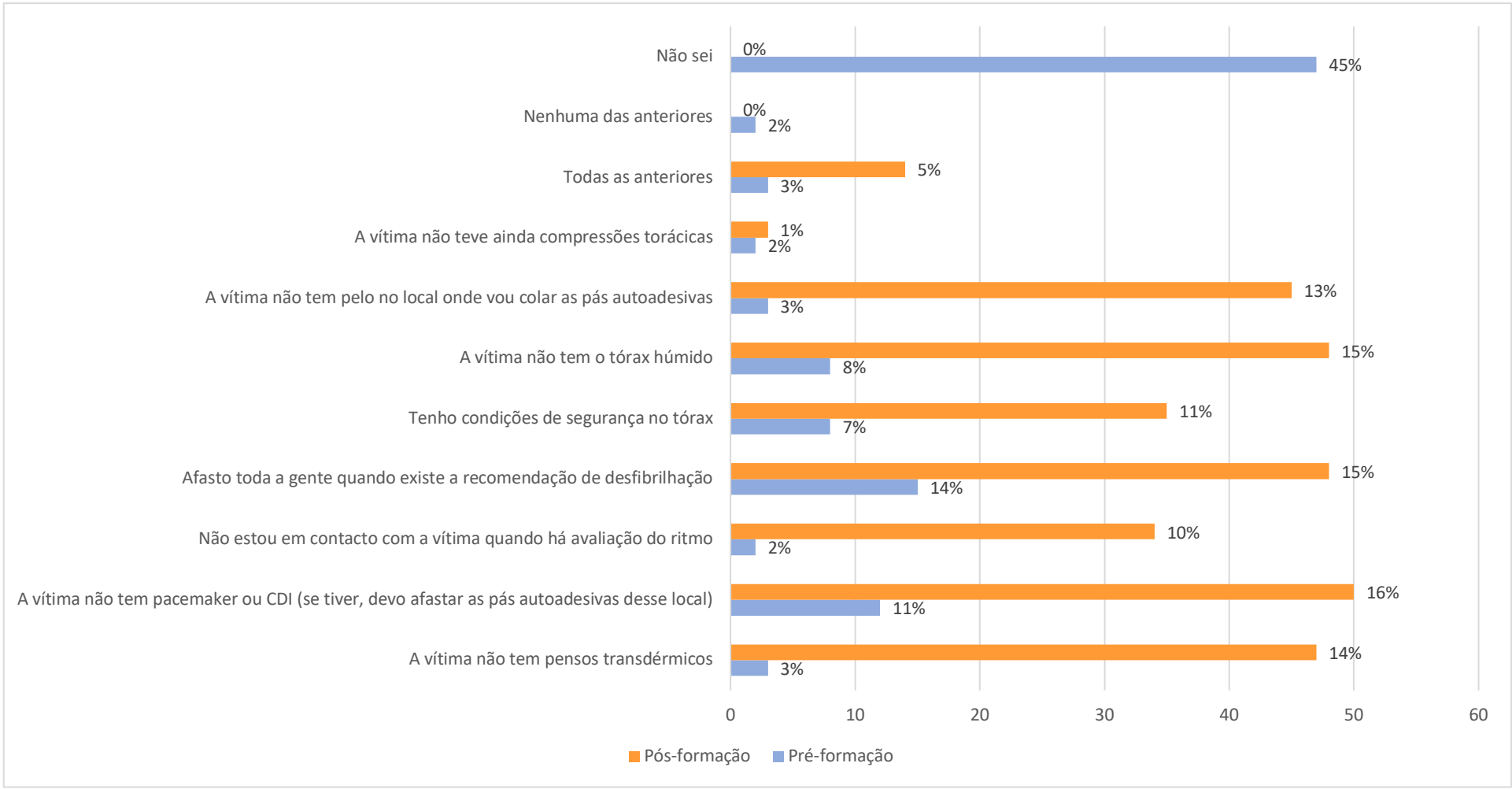
Quanto aos conhecimentos que os formandos detinham acerca de desfibrilhação e tudo o que envolve este tema, foi-lhes questionado especificamente se é possível utilizar um desfibrilhador automático externo (DAE) independentemente das condições do tórax da vítima. No momento pré-formação, 64% dos inquiridos responderam "não sei", enquanto que 28% optou por responder que o DAE não deve ser utilizado sem atender às condições do tórax (gráfico 19). Após a formação, foi visível os ganhos obtidos visto que 70% dos inquiridos responderam que não se devia utilizar o DAE em todas as circunstâncias. Saliento que 26% dos participantes responderam de forma errada a esta questão, face aos 8% do momento pré-formação.

Gráfico 20 - O que fazer quanto o DAE avalia o ritmo cardíaco da vítima.



No seguimento, foi colocada uma questão acerca do que se deve fazer quando um DAE se encontra a avaliar o ritmo cardíaco de uma vítima. Existiam cinco hipóteses de resposta, sendo que apenas uma era a correta. No momento pré-formação 64% dos formandos afirmaram não saber o que fazer, 12% escolheram a opção "Continuar compressões", 12% escolheram a opção "Evitar que toquem na vítima e em tudo o que esteja em contacto com ela", 10% respondeu "ventilar a vítima" e 2% respondeu "Secar o tórax da vítima se estiver húmido" (gráfico 20). Após a formação houve um acréscimo na percentagem de respostas corretas uma vez que 63% dos formandos escolheram a opção "Evitar que toquem na vítima e em tudo o que esteja em contacto com ela". Observou-se também um aumento na percentagem de pessoas que escolheram a opção "continuar compressões" (29%), o que pode ser resultado da ênfase dada à importância das compressões e da minimização dos tempos de pausa.

Gráfico 21 – Condições de segurança para a utilização de um DAE.



Para terminar o questionário foi colocada uma última questão onde se pretendia saber os conhecimentos que os formandos detinham acerca do que se deve fazer quando se utiliza um DAE. Existiam onze opções de resposta, sendo que destas opções, sete eram corretas. No momento prévio à formação, 45% das pessoas escolheram a opção "Não sei", 14% escolheram a opção "Afasto toda a gente quando existe a recomendação de desfibrilhação", 11% escolheu a opção "A vítima não tem pacemaker ou CDI (se tiver, devo afastar as pás autoadesivas desse local)". As restantes opções de resposta foram escolhidas um número de vezes bastante inferior traduzindo percentagens inferiores a 10% (gráfico 21). No momento logo após a formação as percentagens foram mais homogéneas, sendo que 15% das pessoas escolheram as opções "A vítima não tem pensos transdérmicos"; "A vítima não tem pacemaker ou CDI (se tiver, devo afastar as pás autoadesivas desse local)"; "Afasto toda a gente quando existe a recomendação de desfibrilhação"; "A vítima não tem o tórax húmido". 14% escolheram a opção "A vítima não tem pelo no local onde vou colar as pás autoadesivas"; 11% escolheram a opção "Tenho condições de segurança do tórax"; 10% escolheu a opção "Não estou em contacto com a vítima quando há avaliação do ritmo". De salientar que nenhuma pessoa escolheu a opção "Não sei" (gráfico 22) e destaco ainda o vasto número de pessoas que escolheram múltiplas opções de resposta (até sete respostas)

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise e a apresentação dos resultados no capítulo anterior, sucede-se a discussão dos mesmos.

A amostra do estudo foi constituída por 72 participantes que foram escolhidos de forma aleatória, respeitando os critérios de seleção descritos num capítulo anterior. A maioria era da amostra era do sexo feminino (86%), sendo um resultado concordante com os resultados obtidos em outros estudos publicados na mesma área, como o de Monteiro [et al.] (2018) onde 74,2% da sua amostra era do sexo feminino. Ferreira (2017) constituiu para um estudo semelhante, uma amostra de 96% do sexo feminino.

Relativamente à idade da amostra, 36% pertenciam ao grupo etário entre os 41 e os 50 anos, sendo que os restantes grupos etários se distribuíram de forma bastante homogénea, 20% representavam o grupo etário dos 21 – 30 anos; 18% representavam o grupo etário dos 31 – 40 anos; 22% representavam o grupo etário dos 51 – 60 anos. Resultados semelhantes foram apresentados por Monteiro [et al.] (2018) com uma amostra com uma média de idades de 44,2 anos. Ferreira (2017) não apresentou as faixas etárias em percentagens, mas é possível verificar que a faixa etária em que obteve maior número de participantes no seu estudo foi entre os 40 e os 59 anos.

Quanto ao número de elementos que constituem a amostra deste estudo que têm formação em SBV, 76% dos participantes afirmaram não ter formação em SBV e apenas 6% dos participantes afirmaram ter formação em SBV-DAE. Barata (2017) obteve resultados bastante diferentes, sendo que 50% dos participantes no seu estudo já tinham frequentado um curso de SBV anteriormente. Por outro lado, Dixe e Gomes (2015) realizou um estudo semelhante e numa amostra constituída por 1700 participantes, 82,2% referiu não terem participado em alguma formação de SBV. Resta ainda referir que não foi possível perceber em outros estudos a percentagem de participantes que possam ter formação em SBV-DAE.

No que concerne à presença dos participantes em situações com alguma vítima em PCR, 79% referiu que nunca esteve perante esta situação. Esta situação pode não ser totalmente fidedigna atendendo à perspetiva de Bohn [et al.], quando identificam como o principal motivo para que os cidadãos não iniciem manobras de SBV a falha no reconhecimento da PCR, o que nos deixa em aberto a possibilidade de os participantes não conseguirem identificar vítimas nesta circunstância. No estudo, 71% dos participantes referiram ainda

não saber identificar uma vítima em PCR, o que corrobora a perspetiva de Bohn [et al.], Dixe e Gomes (2015) obteve resultados semelhantes no seu estudo quando 85,4% da sua amostra referiu nunca ter prestado SBV. No momento após a formação a percentagem de inquiridos que afirmam saber identificar uma vítima em PCR subiu para 100%. Destaco ainda do estudo realizado por Dixe e Gomes o facto de apenas 29,8% dos inquiridos terem prestado socorro à vítima, sendo que os restantes ativaram os meios de emergência.

No que à qualidade das compressões torácicas diz respeito, foi opção neste estudo dividirmos este subtema em várias questões, nomeadamente: Qual a posição em que deve estar a vítima para serem efetuadas compressões torácicas; qual a frequência das compressões torácicas; qual a profundidade das compressões torácicas.

A estas questões obtivemos diferentes resultados, sendo que no momento pré-formação 83% das respostas foram corretas quando questionados acerca da posição em que deve estar a vítima para serem executadas compressões torácicas. Este valor sofreu um incremento após a formação, obtendo 99% de respostas corretas.

Relativamente à questão da frequência das compressões torácicas, no momento pré-formação registamos apenas 7% de respostas corretas, sendo que após a formação a percentagem de respostas corretas subiu para 92%. Barata (2017) obteve valores semelhantes no momento pré-formação, obtendo 5,6% de respostas corretas. Após a formação ministrada, o mesmo autor, obteve 83,3% de respostas corretas, sendo esta uma percentagem inferior. Esta diferença pode ser atribuída ao facto de o autor fazer a avaliação prática da sua amostra, sendo que neste estudo a avaliação efetuada foi apenas no âmbito teórico.

Quando abordamos a questão da profundidade das compressões torácicas, 6% dos inquiridos responderam corretamente antes do momento formativo, tendo esta percentagem atingido os 90% de respostas corretas após a formação. Por sua vez, Barata (2017, p.53), no primeiro momento avaliativo obteve 11,1% de respostas corretas, sendo que conseguiu um aumento semelhante ao obtido através deste estudo, registando 86,1% de respostas corretas.

Por sua vez, Monteiro [et al.] (2018) obteve resultados um pouco diferentes quando abordou o subtema das compressões torácicas, especialmente no segundo momento de avaliação, tendo obtido 30,9% de respostas corretas.

O Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC) define que o início das manobras de SBV não podem ser atrasadas por alguma reticência que o socorrista possa ter em efetuar as ventilações boca-a-boca. Face a estes cenários, as manobras de SBV devem ser realizadas

com recurso apenas às compressões torácicas, não existindo diferença estatisticamente significativa no outcome destas vítimas em relação às compressões e ventilações a um ritmo de 30:2.

Assim, neste estudo pretendemos saber o conhecimento dos participantes acerca desta possibilidade, questionando qual técnica tinha mais importância, as compressões ou as ventilações. No momento pré-formação obtivemos 19% de respostas corretas, valor este que aumentou para 87% após a formação. Vasquez (2019) obteve resultados diferentes, 23,8% dos participantes responderam corretamente no momento pré-formação, existindo um aumento da percentagem de respostas corretas após a formação, 36,2%.

Quando utilizamos um DAE, e este inicia a avaliação do ritmo cardíaco da pessoa é fundamental assegurar que ninguém toca na vítima, permitindo uma correta análise do ritmo. Assim, depois de colocada esta questão, obtivemos 13% de respostas corretas no momento pré-formação, existindo um aumento para 64% no momento pós-formação. Resultados significativamente melhores obteve Balsas (2018), atingindo 75% de respostas corretas no momento pré-formação e 95% de respostas corretas no momento pós-formação. É importante destacar que no estudo de Balsas (2018) a amostra era constituída por profissionais de um serviço de urgência de um hospital localizado no Alentejo. Destaco ainda que esta avaliação foi direcionada para a vertente prática do tema e não para a vertente teórica como no presente estudo.

CONCLUSÃO

A PCR é um acontecimento súbito, e, como referido anteriormente, é considerada uma das principais causas de morte na Europa e nos Estados Unidos da América.

Atendendo que a grande maioria das paragens cardiorrespiratórias acontecem em ambiente extra-hospitalar torna-se fundamental dotarmos a nossa população de conhecimentos e ferramentas para socorrerem estas vítimas. Não podemos esquecer que a principal variável que dita o desfecho destas ocorrências é a variável tempo. SBV-DAE precoce traduz ganhos em saúde para a vítima. Face a estes pressupostos é fundamental que a população leiga tenha acesso a formações em SBV-DAE para que possa desenvolver conhecimentos e confiança para socorrer estas pessoas.

Indo ao encontro das competências do Enfermeiro em Enfermagem Médico-Cirúrgica foi desenvolvido o presente trabalho projeto com o objetivo de dotar de competências em SBV-DAE pessoas leigas em habitam em locais remotos e consequentemente carenciados de cuidados de saúde diferenciados. Este trabalho projeto, tal como todas as atividades em saúde, necessitou de um planeamento, execução e avaliação do seu impacto na população envolvida.

O trabalho projeto centrou-se num diagnóstico da situação atual, onde foi possível reunir informação acerca da temática do estudo. Em seguida foi necessário perceber o nosso campo de ação, pois devido às limitações temporais para a execução deste trabalho projeto não foi possível fazê-lo chegar a todas as pessoas pretendidas. Após identificarmos o nosso campo de ação chegou a altura de apresentar o projeto e partir para o terreno, oferecendo formações em SBV-DAE à população escolhida em função de critérios de seleção anteriormente definidos. Após a formação avaliamos o seu impacto através de um questionário.

A reflexão sobre os resultados obtidos reforça a necessidade da capacitação da população leiga em SBV-DAE a fim de diminuir a taxa de mortalidade das vítimas deste evento súbito.

Verificou-se que os conhecimentos que a população detém acerca deste tema são ainda insuficientes, e é notório que através de formações estruturadas é possível transmitir os conhecimentos necessários para aumentarmos os níveis de literacia acerca do tema.

Apesar da oferta de diversos cursos, a população ainda não adere aos mesmos, sendo na opinião do investigador, emergente a necessidade de implementarmos este tipo de formações o mais precocemente possível e nas faixas etárias mais jovens de forma a que possam assumir o seu papel enquanto elo da cadeia de sobrevivência.

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

Uma das limitações sentidas foi a dificuldade na obtenção dos dados pretendidos junto do INEM, o que se pode entender face ao cenário de pandemia que estamos a enfrentar e também ao imenso trabalho que o INEM tem sob a sua alçada;

A limitação seguinte sentiu-se quando chegou o momento de haver articulação com as freguesias envolvidas no trabalho projeto. Foram contactados através do seu endereço eletrónico por mais do que uma vez, existiram contactos telefónicos com os presidentes envolvidos, mas infelizmente não obtive o sucesso que pretendia.

Por último, a dificuldade de adesão da população às formações, foi uma limitação por mim sentida. Pode associar-se essa baixa motivação para a formação à ausência de hábitos formativos, ao pouco tempo livre que as pessoas têm no seu horário pós-laboral, ao receio sentido pela população face ao cenário de pandemia e à possibilidade de contágio, entre outras hipóteses.

Considero que seria importante aplicar novamente o questionário de avaliação teórico e prático (num prazo de meses) à mesma população por forma a entendermos a solidez dos conhecimentos adquiridos com as formações.

Em suma, penso que os objetivos deste trabalho projeto foram alcançados com êxito, mas deixo a recomendação da continuidade e alargamento deste projeto a todas as freguesias e ao maior número de pessoas leigas possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION – 2015 American Heart Association Guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. "**Circulation: an American Heart Association Journal**". [em linha]. Vol. 132, nº. 18-supl. 2(november, 2015), p. 1-293. [Consultado em 31-05-2020]. Disponível na WWW: https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/Guidelines-RCP-AHA-2015-Full.pdf

AMERICAN HEART ASSOCIATION – **Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association**. [sl.l]: AHA, 2020

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE, IP – **Perfil Local de Saúde 2017.** [s1.1]: ARSNorte, 2018

BALSAS, Ana Mafalda Lôpo – **Revalidação das competências em SBV/DAE como determinante na segurança do doente crítico**. [em linha] Évora: [s.n.], 2018. Relatório de Estágio apresentado na Universidade de Évora. Disponível na WWW: http://hdl.handle.net/10174/23440

BARATA, Vítor Manuel Lourenço– **Efetividade de um programa de formação em suporte básico de vida dirigido a familiares de pessoas com patologia cardíaca de alto risco**. Leiria: [s.n.], 2017. Projeto de Investigação apresentado no Instituto Politécnico de Leiria. Disponível na WWW: http://hdl.handle.net/10400.8/2988

BOHN, A. [et al.] - Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. **Resuscitation**. [em linha]. Vol. 83, nº 4 (2012), p. 619-625. Doi: https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.01.020

CALADO, Silvia dos Santos; FERREIRA, Silvia Cristina dos Reis – **Análise de documento: método de recolha e análise de dados.** [em linha]. [s.l.: s.n, 2005]. [Consultado em 31-01-2021]. Disponível na WWW: https://docplayer.com.br/12123665-Analise-de-documentos-metodo-de-recolha-e-analise-de-dados.html

CAVE, Diana M. [et al.] - Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: a science advisory from the American Heart Association. **Circulation**. [em linha]. Vol. 123, nº 6 (feb., 2011), p. 691-706. Doi: https://doi.org/10.1161/cir.0b013e31820b5328

CONNOLLY, M. [et al.] - The 'ABC for life' programme - teaching basic life support in schools. **Resuscitation**. [em linha]. Vol. 72, nº 2 (feb., 2007), p. 270-279. Doi: https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.06.031

CONSELHO PORTUGUÊS DE RESSUSCITAÇÃO [CPR] - Recomendações 2010 para a Reanimação do European Resuscitation Council. "**Revista Portuguesa de Medicina Intensiva"**. [em linha]. Vol. 18, nº. 1 (2011), p. 1-117. [Consultado em 10-05-2020]. Disponível na WWW: https://spci.pt/files/2016/03/RPMI_V_18_01.pdf

CRISTINA, Jane Aparecida [et. al.] – Vivências de uma equipe multiprofissional de atendimento pré- hospitalar móvel em suporte avançado de vida na assistência ao adulto em situação de parada cardiorrespiratória. "**Ciência y Enfermeria"** [em linha]. Vol. 14, nº. 2 (2008), p. 97-105. Doi: http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532008000200012.

DECRETO-LEI nº 184/2012. **DR I Série**. 153 (2012/08/08) 4182 - 4183.

DECRETO-LEI nº 188/2009. **DR I Série**. 155 (2009/08/12) 5247 - 5252.
DESPACHO nº 2715/2018. **DR II Série**. 53 (2018/03/15) 7855-7856.

DIXE, Maria doa Anjos Coelho Rodrigues; GOMES, José Carlos Rodrigues – Conhecimento da população portuguesa sobre suporte básico de vida e disponibilidade para realizar formação. "**Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**". [em linha]. Vol. 49, nº 4 (jul.-ago, 2015), p. 640-649. Doi: https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400015

FERREIRA, Carlos Alberto - A avaliação na metodologia de trabalho de projecto: uma experiência na formação de professores. **Revista Portuguesa de Pedagogia**. Vol. 43-1 (2009) p. 143-158.

FERREIRA, Daniela – **Intervenção comunitária: capacitar a comunidade para salvar**. [em linha]. Santarém: [s.n.], 2017. Relatório de Estágio apresentado no Instituto

Politécnico de Santarém, Escola Superior de Saúde de Santarém. Disponível em WWW: http://hdl.handle.net/10400.15/2253

FIGUEIREDO, Adelaide Maria; FIGUEIREDO, Fernanda Otília – **Amostragem: notas teóricas e Exercícios. Complementos de Estatística, PDMA.** [em linha]. Porto: Universidade do Porto, 2011. Disponível em WWW: https://hdl.handle.net/10216/103088

FORTIN, Marie-Fabienne - **O processo de investigação: da concepção à realização**. 3ª ed. Loures: Lusociência, 2003. ISBN 972-8383-10-X

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA – **Manual sistema integrado de emergência médica.** [em linha]. Lisboa: INEM, 2013. [Consultado em 14-03-2020]. Disponível na WWW: https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Sistema-Integrado-de-Emergência-Médica.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA – **O INEM: história do INEM**. [em linha]. Lisboa: INEM, 2017. [Consultado em 20-02-2020]. Disponível na WWW: https://www.inem.pt/category/inem/o-inem/

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA- Causas de morte 2015: morre-se mais de doenças do aparelho circulatório, mas os tumores malignos matam mais cedo." **Destaque: informação à comunicação social**". [em linha]. (23 maio 2017), p. 1-8. [Consultado em 02-03-2020]. Disponível na WWW: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=281091494&DESTAQUESmodo=2

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA- **Meios de emergência**. [em linha]. Lisboa: INEM, 2017. [Consultado em 15-05-2020]. Disponível na WWW: https://www.inem.pt/category/cidadaos/meios-de-emergencia/

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA. Departamento de Formação em Emergência Médica– **Manual de suporte avançado de vida.** [em linha]. Lisboa: INEM, 2020. [Consultado em 22-08-2020]. Disponível na WWW:

https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA. Departamento de Formação em Emergência Médica– **Manual de suporte básico de vida: adulto.** [em linha]. 2.º ed. Lisboa: INEM, 2017. [Consultado em 22-08-2020]. Disponível na WWW [https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-Básico-de-Vida-Adulto.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA. Departamento de Formação em Emergência Médica – **Manual de suporte básico de vida: desfibrilhação automática externa.** [em linha]. Lisboa: INEM, 2017. [Consultado em 23-08-2020]. Disponível na WWW: https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-Básico-de-Vida-com-Desfibrilhação-Automática-Externa.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA. Gabinete de Sistemas e Tecnologias da Informação – **Registo Nacional de paragem cardio- respiratória pré-hospitalar**. [em linha]. Lisboa: INEM, [2012]. [Consultado em 30-03-2020]. Disponível na WWW: https://extranet.inem.pt/pcr

JARRAH, Samith; JUDEH, Mahfuz; ABURUZ, Mohannad Eid - Evaluation of public awareness, knowledge and attitudes towards basic life support: a cross-sectional study. "**BMC emergency medicine"**. [Online]. Vol.18, n. 37 (Oct. 2018). DOI: https://doi.org/10.1186/s12873-018-0190-5

MANY, Eric; GUIMARÃES, Samuel ; SANTOS, Milice Ribeiro dos - **Como abordar... a metodologia de trabalho de projecto**. Lisboa: Areal Editores, 2006. ISBN 978- 972-627-912-9

MONTEIRO, Maria João [et al.] - Capacitação de trabalhadores em suporte básico de vida. "**Revista Cuidarte"**. [em linha]. Vol. 9, n. 2 (2018), p. 2117-2126. Disponível em: http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.505

ONG, Marcus Eng; PERKINS, Gavin; CARIOU, Alain - Out-of-hospital cardiac arrest: prehospital management. "**Lancet.**" [Online]. Vol 391, n. 10124 (Mar. 2018), p. 980-988. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30316-7

PACHECO, Rafael Leite [et al.]- What do Cochrane systematic reviews say about cardiac arrest management?. "**Sao Paulo Med.** J." [online]. Vol.136, n.2, (mar.- apr. 2018), p.170-176. Doi: https://doi.org/10.1590/1516-3180.2018.0083230318

PERKINS, Gavin D [et al.] - "European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. **"Resuscitation**". [em linha]. Article in press (2021), p. 1-60.Doi: https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003

PERKINS, Gavin D [et al.] - European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. "**Resuscitation".** [em linha]. Vol. 95 (October 2015), p. 81-99.Doi: https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.015

PIMENTEL, Alessandra – O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. "**Cadernos de Pesquisa**" [online]. n.114, (Novembro 2001), p.179-195. Doi: https://doi.org/10.1590/S0100-15742001000300008

PORTUGAL. Direção Geral de Saúde. **Programa Nacional Para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares.** Lisboa: Direção-Geral de Saúde; 2017. [Consultado em 16/5/2020]. Disponível em: https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-892489-pdf.aspx?v=11736b14-73e6-4b34-a8e8-d22502108547

PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística – **Anuário estatístico da Região Norte: 2018**. Lisboa, INE, 2019. ISBN 978-989-25-0506-0

REQUALIFICAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA (GT – RDAE) – **Relatório Final.** [em linha]. Lisboa: INEM, [2018]. [Consultado em 19-04-2020]. Disponível na WWW:

https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2018/07/Documento-Final-GT-RDAE-20_7_2018.pdf

RESOLUÇÃO ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA nº164/2019. **DR I Série.** 172 (2019/09/09) 104 – 104

RESOLUÇÃO ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA nº180/2019. **DR I Série.** 176 (2019/07/19) 66 - 66

RUIVO, Maria Alice ; FERRITO, Cândida ; NUNES, Lucilia - Metodologia de projecto: colectânea descritriva de etapas. "**Percursos".** Nº. 15 (Jan.- Mar. 2010), p. 1-37

SANGHAVI, Prachi [et al.] - Outcomes after out-of-hospital cardiac arrest treated by basic vs advanced life support. "**JAMA Intern Med**" [Online]. Vol. 175, n. 2 (Feb. 2015), p. 196-204. DOI: 10.1001/jamainternmed.2014.5420

SOAR, Jasmeet, [et. al.] - European Resuscitation Council Guidelines for resuscitation 2015: section 3. Adult advanced life support. "**Resuscitation**". [em linha]. Nº. 95 (october 2015), p. 100-147. [Consultado em 02-04-2020]. Disponível na WWW: https://ercguidelines.elsevierresource.com/european-resuscitation-council-guidelines-resuscitation-2015-section-3-adult-advanced-life-support

STREUBERT, Helen; CARPENTER, Dona - **Investigação qualitativa em enfermagem: avançando o imperativo humanista**. 5ª. ed. Loures: Lusociência Ed., 2013. ISBN 978-989-8075-34-5

TAVARES, Ana [et al.] – Ausência de formação em suporte básico de vida pelo cidadão. Um problema de saúde pública? Qual a idade certa para inicar?. **Rev Port Saúde Pública**. 2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.06.006

TOBASE, Lucia, [et al.]- Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de feedback imediato. "**Revista Latino-Americana de Enfermagem"** [em linha]. Vol.25, (2017), p.e2942. Doi: http://dx.doi.org/1518-8345.1957.2942

VÁZQUEZ, Laura Lorenzo – **Capacitação de leigos em suporte básico de vida**. [em linha]. Bragança: [s.n.], 2019. Trabalho Projeto para obtenção do grau de Mestre apresentado na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança. Disponível em WWW: http://hdl.handle.net/10198/19587

WILKINS, Elizabeth [et al.] – European Cardiovascular Disease Statistics 2017. "**European Heart Network**" [online]. Vol.39,, (Feb 2017), p.1-190. Doi: https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx628

ANEXOS

ANEXO I - GUIÃO ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA A INFORMANTES PRIVILEGIADOS

GUIÃO DA ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA – Perceção dos informantes privilegiados

Entrevista nº: _____

Data: ___/___/___

Profissão: _____

Toda a informação obtida será utilizada no desenvolvimento do estudo: "Construção e implementação de um programa de formação em SBV-DAE na comunidade". Durante o tratamento da informação será garantida a confidencialidade do entrevistado.

Entrevista:

1- No seu contexto de trabalho, com que frequência, as vítimas de PCR, têm acesso a SBV-DAE precoce aquando da chegada dos meios de emergência?

2- O que acha que pode ser feito para mitigar este problema?

ANEXO II - QUESTIONÁRIO CARATERIZAÇÃO SOCIO-DEMOGRÁFICA

Eu, Fábio Linhares, no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, encontro-me a desenvolver um estudo na modalidade de trabalho projeto intitulado "Construção e implementação de um programa de formação em SBV-DAE para a população do concelho de Ponte de Lima". Neste sentido solicito o preenchimento do seguinte questionário de forma a completar uma etapa fundamental no desenvolvimento do trabalho, o diagnóstico situacional.

O preenchimento do presente questionário apenas servirá para o investigador efetuar um diagnóstico situacional no âmbito do seu trabalho projeto e não será utilizado para qualquer tipo de avaliação da pessoa que o preenche.

Toda a informação obtida através do questionário será tratada seguindo os princípios da confidencialidade e anonimato.

Grato pela sua colaboração e disponível para qualquer esclarecimento.

Parte 1. Caraterização Socioprofissional

- Género:

  - Feminino
  - Masculino

- Idade:

  - 10-20 Anos
  - 21-30 Anos
  - 31-40 Anos
  - 41-50Anos
  - 51-60 Anos
  - 61-70 Anos

- Profissão: _____

1. Tem alguma formação no âmbito da saúde? Se sim, qual.
    - Sim
    - Não

    Se sim, especifique _____

2. Tem formação em Suporte Básico de Vida (SBV) Adulto?
    - Sim
    - Não

    Se sim, quando a realizou? _____

3. Tem formação em Suporte Básico de Vida Adulto com recurso a Desfibrilhador Automático Externo (SBV-DAE)?
    - Sim
    - Não

Se sim, quando a realizou? _____

4. Gostava de ter formação em Suporte Básico de Vida com Desfibrilhação Automática Externa?
    - Sim
    - Não

Parte 2 . Conhecimento sobre Suporte Básico de Vida Adulto com Desfibrilhação Automática Externa (SBV-DAE)

5. Sabe acionar os meios de emergência através do número europeu de emergência (112)?
    - Sim
    - Não

6. Já esteve perante uma situação de Paragem Cardio Respiratória?
    - Sim
    - Não

Se sim, diga que papel assumiu, resumindo a sua atuação:
_____
_____
_____

7. Sabe identificar uma vítima em Paragem Cardio Respiratória?
    - Sim
    - Não

8. Conhece o algoritmo de SBV ou de SBV-DAE?
    - Sim
    - Não

9. As compressões torácicas são efetuadas com a vítima na posição?
    - De pé
    - Sentada
    - Deitada
    - Todas as anteriores
    - Não sei

10. Qual a frequência das compressões torácicas?
    - < 80 / min
    - 80-100 / min
    - 100-120 / min
    - 120-140 / min
    - > 140 / min
    - Não sei

11. Qual a profundidade das compressões torácicas?
    - 3 – 4 cm
    - 4 – 5 cm
    - 5 – 6 cm
    - > 6 cm
    - Não sei

12. Durante o Suporte Básico de Vida deve-se:
    - Minimizar as interrupções entre as compressões
    - Efetuar 30 compressões e 2 ventilações
    - Se tiver comigo um DAE devo interromper as compressões / ventilações a cada 2 minutos
    - Todas as anteriores
    - Não sei

13. São mais importantes:
    - Compressões
    - Ventilações
    - Têm igual importância
    - Não sei

14. Deve-se utilizar um Desfibrilhador Automático Externo DAE independentemente das condições do tórax da vítima.
    - Sim
    - Não
    - Não sei

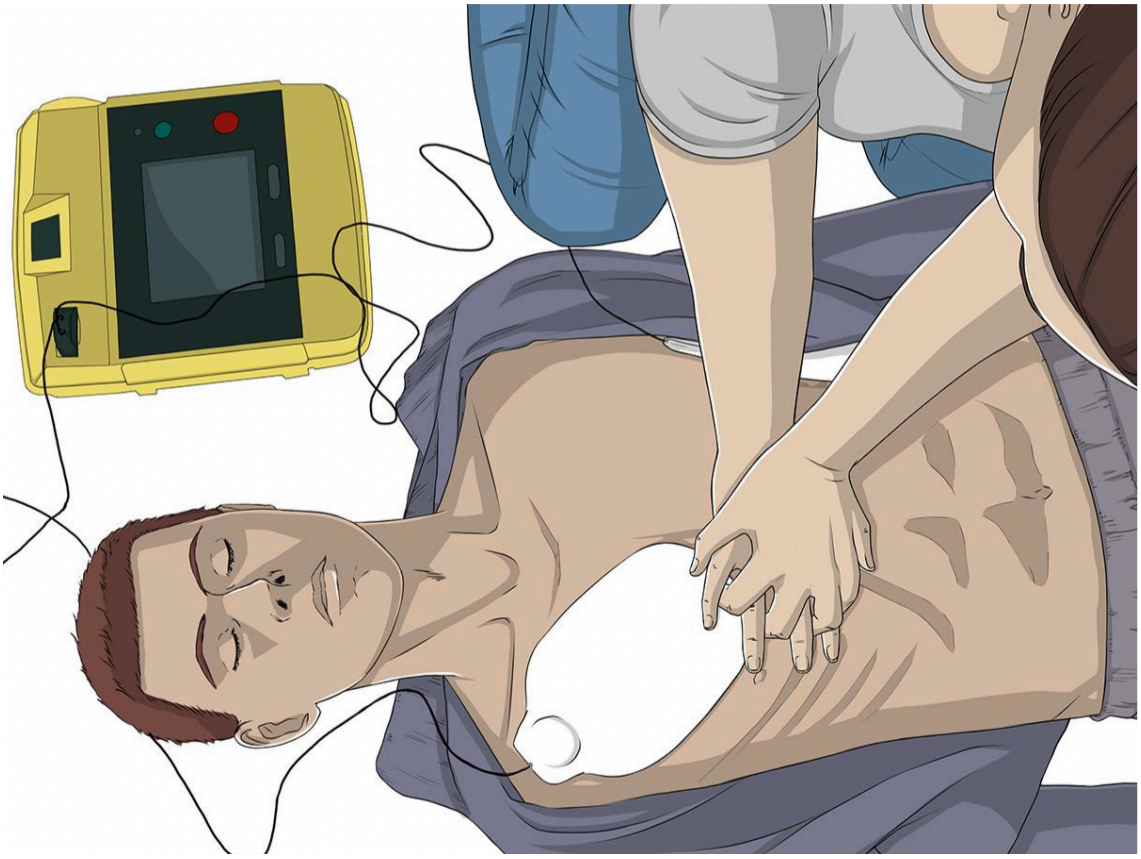
15. Durante o algoritmo de SBV-DAE, enquanto o DAE avalia o ritmo cardíaco deve-se:
    - Ventilar a vítima
    - Continuar compressões
    - Evitar que toquem na vítima e em tudo o que esteja em contacto com ela
    - Secar o tórax da vítima se estiver húmido
    - Não sei

16. Quando se utiliza o DAE deve-se garantir que (selecione as afirmações corretas):
    - A vítima não tem pensos transdérmicos
    - A vítima não tem pacemaker ou CDI (se tiver, devo afastar as pás autoadesivas desse local)
    - Não estou em contacto com a vítima quando há avaliação do ritmo
    - Afasto toda a gente quando existe a recomendação de desfibrilhação
    - Tenho condições de segurança no tórax
    - A vítima não tem o tórax húmido
    - A vítima não tem pelo no local onde vou colar as pás autoadesivas
    - A vítima não teve ainda compressões torácicas
    - Todas as anteriores
    - Nenhuma das anteriores
    - Não sei

Obrigado pela colaboração no preenchimento do questionário!

Fábio Duarte Linhares

ANEXO III - APRESENTAÇÃO INEM - SBV E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA



OBJETIVOS

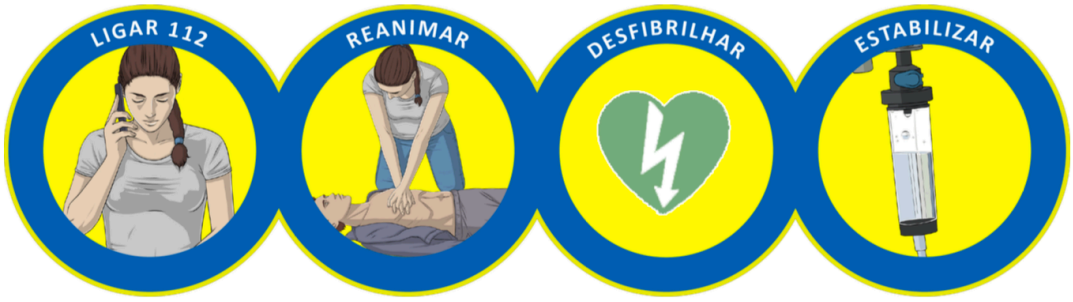
Considerando uma vítima adulta, no final do curso deve:

- Compreender a cadeia de sobrevivência
- Identificar os riscos para o reanimador
- Saber o algoritmo de Suporte Básico de Vida (SBV)
- Executar corretamente a Posição Lateral de Segurança (PLS)
- Realizar manobras de desobstrução da via aérea

2

CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA

Conjunto de procedimentos vitais para recuperar uma vítima de PCR.
Todos os elos têm igual importância. Quebra pelo elo mais fraco!



3



ALGORITMO SBV

Condições de segurança

Estado de consciência

Permeabilizar a via aérea

Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)

Ligar 112

30 Compressões

2 Insuflações

- Local
- Vítima
- Reanimador
- Circunstantes



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO SBV

Condições de segurança

Estado de consciência

Permeabilizar a via aérea

Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)

Ligar 112

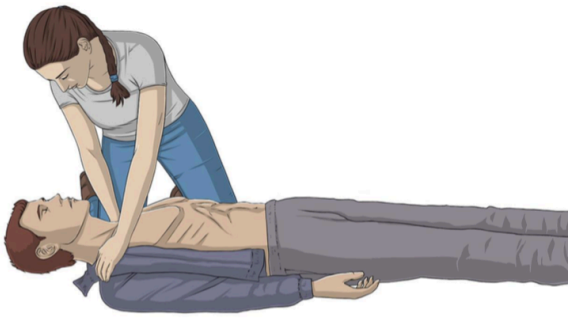
30 Compressões

2 Insuflações

Toque nos ombros da vítima e pergunte: "Sente-se bem?"

Se responde, procure lesões, avalie a situação e ligue 112 se necessário!

Se não responde...



ALGORITMO SBV

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- Ligar 112
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

Com uma mão na testa e dois dedos no bordo do maxilar inferior, realize em simultâneo a extensão da cabeça e a elevação do queixo para permitir a passagem do ar.



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO SBV

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- Ligar 112
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

Durante 10 segundos:

- **V**er movimentos torácicos
- **O**uvir sons respiratórios
- **S**entir o ar na sua face

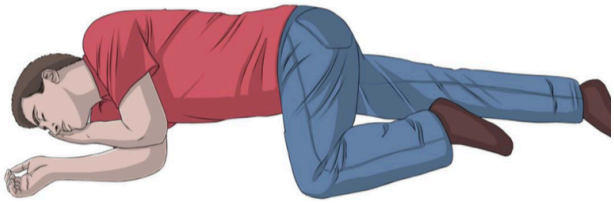


ALGORITMO SBV

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

Se respira normalmente:

- Coloque a vítima em Posição Lateral de Segurança (PLS)
- Mantenha vigilância
- Ligue 112



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO SBV

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

Se não respira, ligue 112 e informe:

- "***Estou com uma pessoa que não respira.***" referindo a idade
- Responda a todas as perguntas do operador
- Desligue apenas quando indicado



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica



30
COMPRESSÕES TORÁCICAS

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO SBV

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

Faça **30 compressões**:

- Com as mãos no centro do tórax
- Frequência de 100 a 120/min
- Deprimindo o tórax 5 a 6 cm
- Mantendo o tempo de compressão igual ao tempo de descompressão

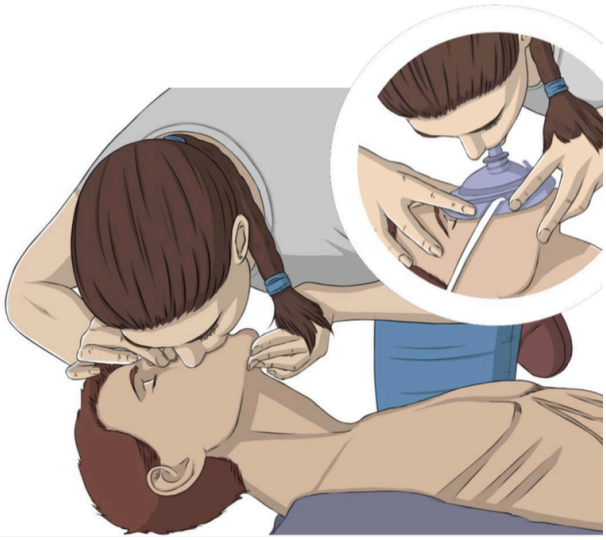


ALGORITMO SBV

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

Realize **2 insuflações**, garantindo uma expansão eficaz do tórax.

Não demore mais de 10 seg.



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

MANTER O SUPORTE BÁSICO DE VIDA ATÉ…

- A vítima recuperar sinais de vida
- Chegada de ajuda diferenciada
- Exaustão do reanimador



14

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Condições de segurança

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Condições de segurança

Estado de consciência

17

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Condições de segurança

Estado de consciência

Permeabilizar a via aérea

18

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Condições de segurança

Estado de consciência

Permeabilizar a via aérea

Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)

19

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Condições de segurança

Estado de consciência

Permeabilizar a via aérea

Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)

Ligar 112

20

ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- 30 Compressões

21

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

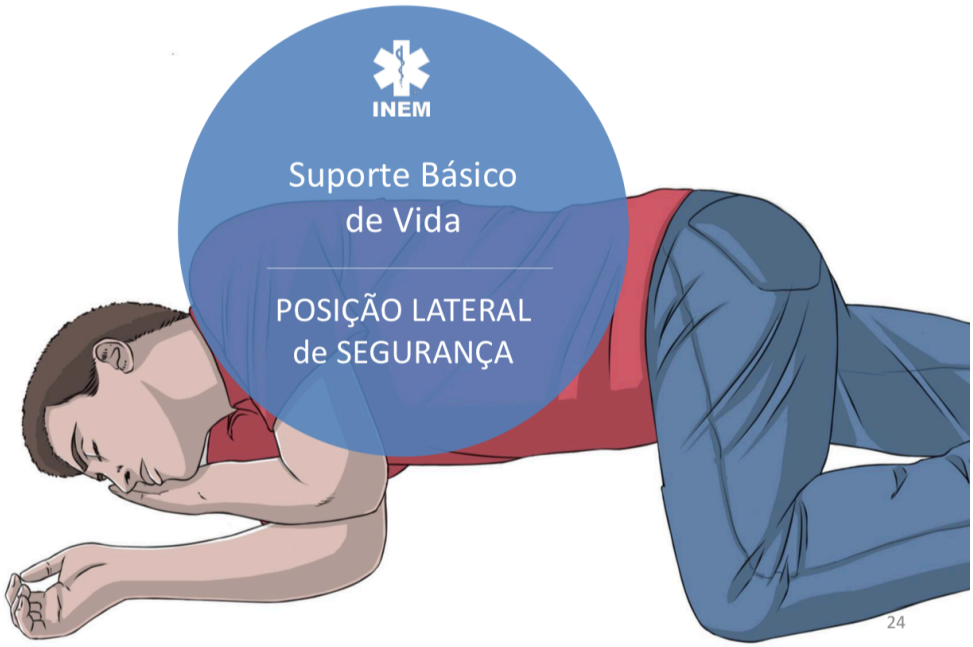
ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- 30 Compressões
- 2 Insuflações

22



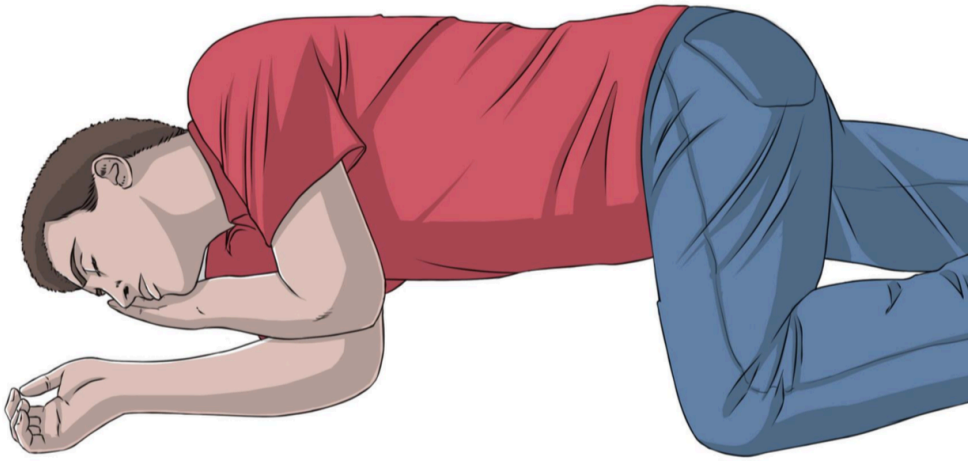
23



24

POSIÇÃO LATERAL DE SEGURANÇA (PLS)

A PLS deve ser realizada em vítimas que respiram normalmente para garantir a permeabilidade da via aérea.



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

REMOVA OBJETOS QUE POSSAM MAGOAR E ALINHE O CORPO



26

COLOQUE O BRAÇO A UM ÂNGULO APROXIMADO DE 90°



27

SEGURE A MÃO JUNTO À FACE



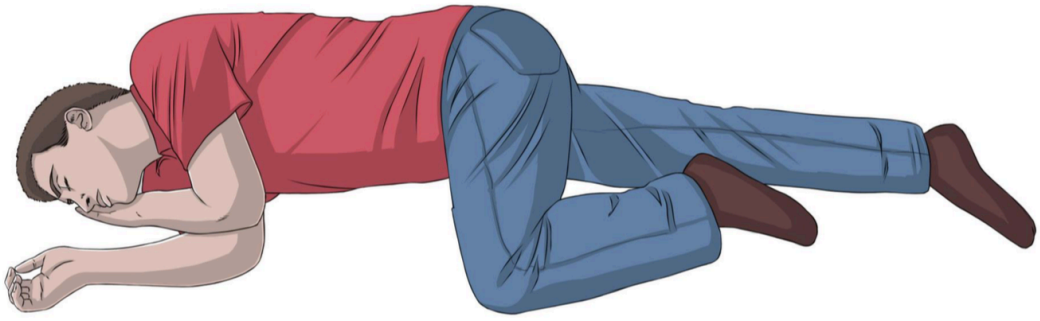
28

LEVANTE E SEGURE A PERNA AO NÍVEL DO JOELHO



29

ROLE O CORPO DA VÍTIMA, ASSEGURE QUE A VIA AÉREA FICA PERMEABILIZADA E MANTENHA VIGILÂNCIA



30


?

31


INEM
Suporte Básico
de Vida Adulto
DESOBSTRUÇÃO da
VIA AÉREA

32

GRAVIDADE DA OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

LIGEIRA	GRAVE
Existe passagem de ar	Sem passagem de ar
Consegue falar	Não consegue falar
Tosse eficaz	**Tosse ineficaz ou inexistente**
Respiração eficaz	Respiração ruidosa
	Pode ficar inconsciente

33

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
INEM Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

Condições de Segurança

ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

Condições de Segurança

TOSSE EFICAZ

Encorajar a tossir

Até resolver ou tosse ineficaz

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
INEM Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

Condições de Segurança

TOSSE EFICAZ

Encorajar a tossir

Até resolver ou tosse ineficaz

TOSSE INEFICAZ

5 pancadas nas costas

5 compressões abdominais

Até resolver ou inconsciente

Em **obesos**, **grávidas** e **bebés** substitua as compressões abdominais por torácicas.

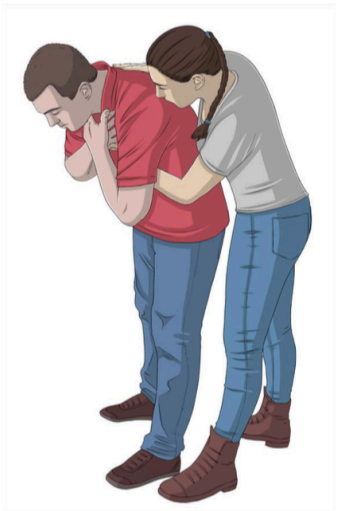
ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

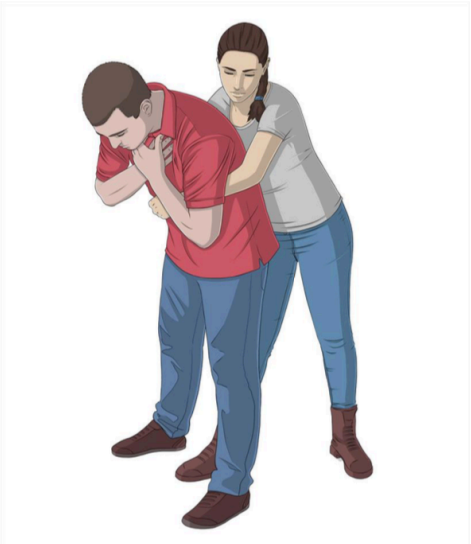
Condições de Segurança

TOSSE EFICAZ	TOSSE INEFICAZ
Encorajar a tossir	5 pancadas nas costas
Até resolver ou tosse ineficaz	5 compressões abdominais
	Até resolver ou inconsciente
	Se ficar inconsciente, ligar 112
	Iniciar SBV

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ATÉ 5 PANCADAS NAS COSTAS + ATÉ 5 COMPRESSÕES ABDOMINAIS





38



RESUMO

As manobras de Suporte Básico de Vida permitem ganhar tempo, mantendo a oxigenação das células até à chegada de ajuda diferenciada.

É fundamental saber como e quando pedir ajuda e iniciar de imediato as manobras de SBV.



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

DESFIBRILHADOR AUTOMÁTICO EXTERNO

Botão de Choque
só funciona se detetado ritmo desfibrilhável

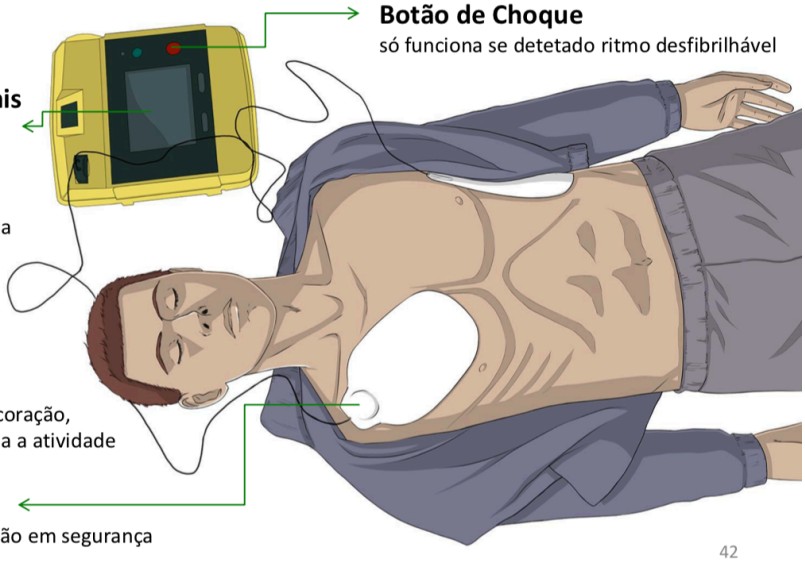
Indicações de voz e visuais
orientam o operacional

Indicador de controlo
indica estado do DAE e da bateria

Autonomia elétrica
durante anos, sem recarregar

Software 99% fiável
interpreta atividade elétrica do coração, recomenda choque e regista toda a atividade

Elétrodos autocolantes
garantem a leitura e desfibrilhação em segurança



42

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ALGORITMO SBV-DAE

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**

Se não respira, ligue 112 e informe:

- "***Estou com uma pessoa que não respira e tenho DAE.***"
- Responda a todas as perguntas do operador
- Desligue apenas quando indicado



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

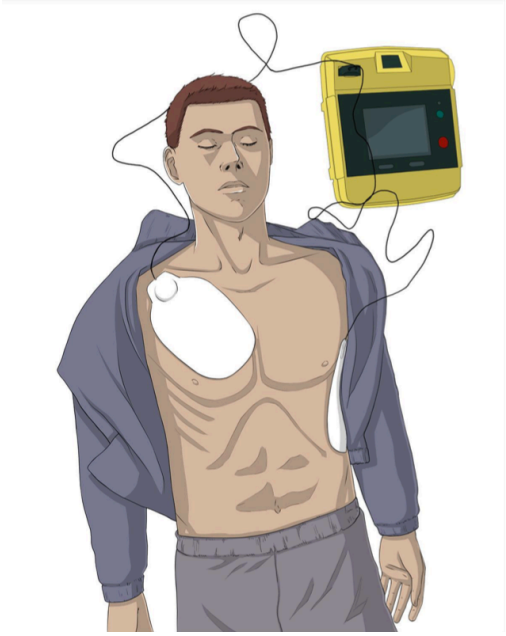
ALGORITMO SBV-DAE

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- **Ligar o DAE**

Ligue o DAE logo que possível.

Se o DAE ainda não estiver no local, mantenha SBV até este chegar.



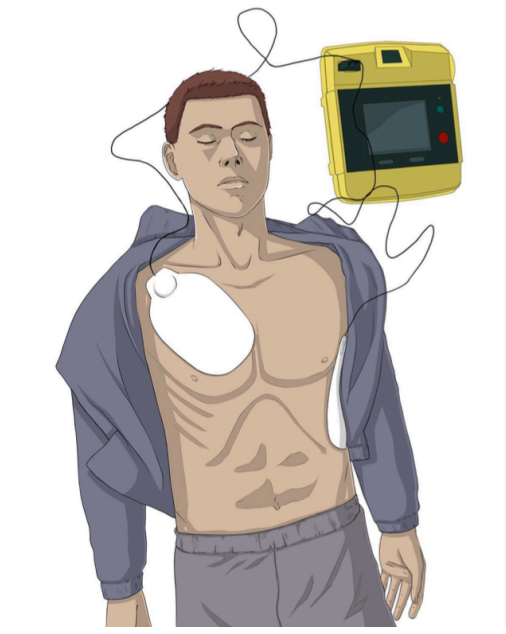


Garanta a **segurança do tórax**, reunindo os cuidados necessários quando existir:

- **Pelos em excesso**
  Cortar com uma lâmina
- **Pele molhada**
  Retirar roupa e/ou secar a pele
- **Pensos transdérmicos**
  Remover e limpar a pele
- **Pacemaker / CDI**
  Afastar elétrodos cerca de 2,5cm

45

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
INEM Departamento de Formação em Emergência Médica



Cole os elétrodos diretamente sobre a pele do tórax da vítima e de acordo com as indicações do fabricante, nomeadamente:

- **Elétrodo do lado direito**
  Região infra clavicular
- **Elétrodo do lado esquerdo**
  Região do apex / linha média axilar

46

ASSEGURE CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DURANTE A ANÁLISE

NÃO PERMITINDO QUE NINGUÉM TOQUE NA VÍTIMA, NOS CABOS OU NO EQUIPAMENTO



47

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

SE **CHOQUE INDICADO**, GARANTA SEGURANÇA ANTES DE DESFIBRILHAR

NÃO PERMITINDO QUE NIGUÉM TOQUE NA VÍTIMA E AFASTANDO FONTE DE OXIGÉNIO

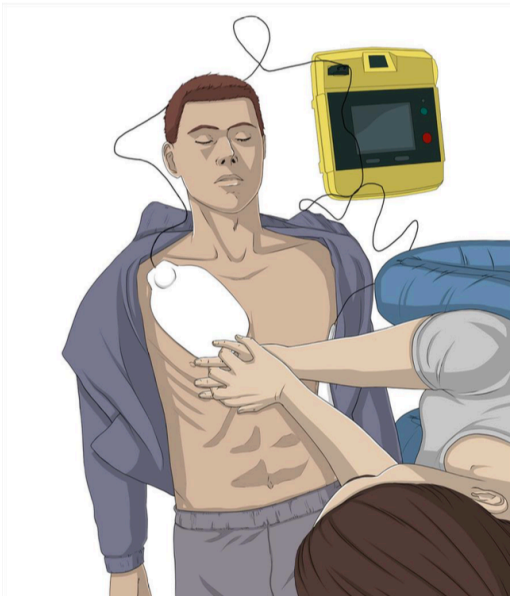


48

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

APÓS DESFIBRILHAR OU SE **CHOQUE NÃO INDICADO**, INICIE SBV

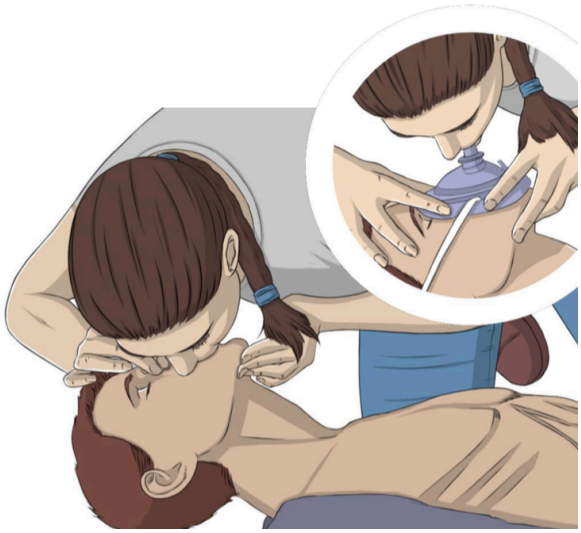
30
COMPRESSÕES TORÁCICAS



SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

APÓS DESFIBRILHAR OU SE **CHOQUE NÃO INDICADO**, INICIE SBV

2
INSUFLAÇÕES EFICAZES



ALGORITMO SBV-DAE

- **Condições de segurança**
- Estado de consciência
- Permeabilizar a via aérea
- Ver, Ouvir e Sentir (10 seg.)
- **Ligar 112**
- **Ligar o DAE**
- Siga a instruções do DAE

Siga as instruções do DAE, até chegar ajuda, ficar exausto ou a vítima recuperar sinais de vida. Neste caso:

1. Confirme se respira (VOS)
2. Se sim, ignore indicações do DAE
3. Coloque em PLS
4. Vigie até chegar ajuda

51



SBV-DAE COM DOIS REANIMADORES

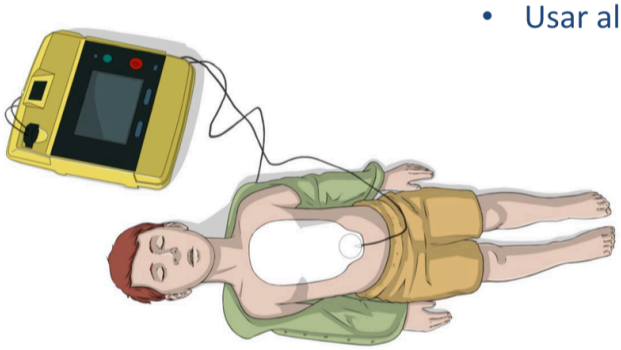
- Reanimador 1 opera o DAE
- Reanimador 2 liga 112
- Ambos garantem condições de segurança e realizam SBV



53

DAE EM PEDIATRIA

- Não usar em idade inferior a 1 ano
- Aplicar elétrodos pediátricos ou em alternativa os de adulto, de acordo com dimensão do tórax
- Usar algoritmo SBV Pediátrico



54

PROGRAMA LOCAL DE DAE E EQUIPAS DE EMERGÊNCIA



- Cabe ao operacional do programa local o uso do seu DAE
- Devem ser mantidas as manobras de SBV e DAE até ordem médica
- No caso de transporte do doente, o DAE local é desligado

55

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

TRANSPORTE DA VÍTIMA COM DAE



- Se PCR ocorre antes do transporte, não desligue o DAE, ignore as suas ordens e mantenha SBV
- Se PCR ocorre no transporte, pare a viatura e inicie o protocolo de SBV-DAE

56

UTILIZAÇÃO DE OXIGÉNIO

- Conecte o oxigénio a 15 l/min
- Se vai desfibrilhar, afaste a fonte de oxigénio do DAE no mínimo 1m



57

SBV-DAE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
E DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA
Departamento de Formação em Emergência Médica

ASPECTOS LEGAIS

Este curso apenas habilita a utilização de um desfibrilhador, quando devidamente **integrado** num Programa de DAE licenciado pelo INEM.

Quando o DAE for utilizado, é **obrigatório** o registo do evento para auditoria e controlo de qualidade do programa em que está inserido.

Consulte a legislação em vigor

Decreto-Lei n.º 188/2009 de 12 de Agosto

Decreto-Lei n.º 184/2012 de 8 de agosto

58



RESUMO

A utilização do DAE é da responsabilidade do operacional local.

Durante as manobras de SBV-DAE devem ser mantidas todas as regras de segurança.

O Suporte Básico de Vida e a desfibrilhação precoce salvam vidas.


INEM
Obrigado!
Janeiro 2017
DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO EM EMERGÊNCIA MÉDICA
JMN & ZQT

ANEXO IV – EMAIL'S PARA A CEDÊNCIA DE MATERIAL DE FORMAÇÃO

De: **Pedro Araujo** pedroaraujo@ess.ipvc.pt
Assunto: Empréstimo de material de formação.
Data: 8 de setembro de 2020, 11:56
Para: Fábio Linhares fabiolinhares0792@gmail.com
Cc: Recepcao ESS recepcao@ess.ipvc.pt

PA

Boa tarde Enfº Fábio

No seguimento do pedido abaixo, informo que, por despacho da Direção, está autorizado o empréstimo do equipamento solicitado, para o mês de setembro.

Logo que tenha informação mais precisa quanto a datas, agradecia que informasse para pormos o equipamento disponível para ser levantado.

Atenciosamente

Pedro Nuno Araújo
Secretariado da Direção

Escola Superior de Saúde
Rua D. Moisés Alves de Pinho • 4900-314 Viana do Castelo • PORTUGAL
Tel. + 351 258 809 555 • Tlm +351 937 300 016 • Ext. 24111

www.ess.ipvc.pt • pedroaraujo@ess.ipvc.pt

Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior de Saúde

Pondere antes de imprimir este e-mail! O Instituto Politécnico de Viana do Castelo segue uma política de sustentabilidade ambiental e dá preferência a serviços amigos do ambiente.

De: Fábio Linhares <fabiolinhares0792@gmail.com>
Enviada: 17 de agosto de 2020 12:18
Para: Geral ESS <geral@ess.ipvc.pt>
Assunto: Empréstimo de material de formação.

Bom dia.

No âmbito do trabalho projeto " Construção e implementação de um programa de formação em SBV-DAE para a população do concelho de Ponte de Lima" encontro-me a desenvolver formações relacionadas com o tema no concelho. Face a isto, necessitaria da vossa colaboração na disponibilização de material de formação, nomeadamente dois manequins de SBV e um DAE de treino.

Aguardo a vossa autorização para agilizar as datas das formações.

Com os melhores cumprimentos,
Fábio Linhares.
Estudante do Mestrado Enfermagem Médico-Cirúrgica.

ANEXO V – EMAIL COM AUTORIZAÇÃO DO INEM PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO ACADÉMICO

De: **Dados Para Investigação** dados@inem.pt
Assunto: Autorização para realização de estudo de investigação
Data: 3 de março de 2020, 16:12
Para: Fábio Linhares fabiolinhares0792@gmail.com
Cc: Verónica Juliana Gaspar Alves Martins veronica.martins@inem.pt

DI

Exmo. Senhor Fábio Duarte Linhares,

Em resposta ao requerimento enviado ao Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P. (INEM), vimos informar que foi autorizado o pedido que nos fez chegar, para a realização de um estudo académico intitulado " *Construção e Implementação de programa de formação em SBV-DAE, em Ponte de* Lima".

O parecer por parte deste Instituto foi favorável, desde que:

- Observadas as medidas técnicas e organizativas adequadas a que o INEM, I.P., se encontra sujeito, bem como a utilização destes única e exclusivamente para a finalidade requerida;
- O acesso à informação facultada pelo requerente seja objeto de comunicação parcial e/ou se proceda à pseudonimização da informação pelo INEM, I.P., utilizada exclusivamente para a finalidade requerida.
- Se comprometa que sua utilização seja nos termos validados e do conhecimento do INEM, IP, em conformidade com a legislação aplicável em matéria de proteção de dados pessoais.
- No final do trabalho sejam facultadas ao INEM todas as conclusões obtidas e/ou uma cópia do trabalho final, com autorização da sua publicação.

Para cumprimento dos pressupostos expostos dos dados solicitados foi nomeado uma tutora/orientadora do estudo pelo INEM, a Enfermeira Verónica Martins, sendo que qualquer dado adicional deverá ser encaminhado para o endereço de correio eletrónico veronica.martins@inem.pt.

Reiteramos o interesse institucional na colaboração com trabalhos de investigação.

Melhores cumprimentos,

Sofia Inácio
Acesso a Dados para Investigação

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE
SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE
INEM

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA, I.P.
Rua Almirante Barroso, 36, 1000-013 Lisboa, PORTUGAL
TEL +351 21 350 81 08 **FAX** +351 21 350 81 80
www.inem.pt

PENSE ANTES DE IMPRIMIR





ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO E HONRA - INEM

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

INEM

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE HONRA

SOBRE A UTILIZAÇÃO DE DADOS PARA INVESTIGAÇÃO E REALIZAÇÃO DE ESTUDOS NO ÂMBITO DA EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR

Para efeitos da investigação subordinada ao tema Construção e Implementação de programa de form ação SBV-DAE em Ponte de Lima, no âmbito do curso/estudo Mestrado Enfermagem Médico-Cirúrgica, através da aplicação de um instrumento de recolha de dados/aquisição de dados relacionados com Tempo de ativação e de chegada ao local da SIV de Ponte de Lima e VMER de Viana do Cas, eu Fábio Duarte Linhares, portador(a) do Cartão de Cidadão / outro documento nº [redacted], declaro sob compromisso de honra cumprir e respeitar as normas do INEM IP, em particular à Politica de Privacidade e Proteção de Dados, submetendo-me à obrigação da confidencialidade e absoluto sigilo profissional sobre quaisquer informações, conhecimentos ou documentos, independentemente da forma como foram adquiridos, nomeadamente respeitantes ao INEM IP e aos seus utentes, administradores, dirigentes, trabalhadores e funcionários, mantendo-se tais obrigações quer durante a realização do estudo de investigação, quer após cessação do mesmo.

Comprometo-me, de igual forma, a conceder ao INEM IP todas as conclusões obtidas a partir do estudo realizado, bem como uma cópia do trabalho final, disponibilizando-o para usufruto da instituição, estando a publicação do todo ou parte do estudo condicionada à autorização prévia deste instituto.

Confirmo que farei referência especifica ao INEM nos seguintes termos: «**Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM I.P.)**».

Declaro que compreendi a informação supra descrita e comprometo-me, sob honra, a cumpri-la inteiramente.

Local: Barcelos Data: 27 de Novembro de 2019

Assinatura[1]: Fábio Duarte Linhares

[1] Conforme documento de identificação.

ANEXO VII – REQUERIMENTO PARA O ACESSO A DADOS PARA INVESTIGAÇÃO E REALIZAÇÃO DE ESTUDOS - INEM

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

INEM

REQUERIMENTO

Acesso a Dados para Investigação e Realização de Estudos no âmbito da Emergência Médica Pré-hospitalar

Exmo.(a) Senhor (a)
Presidente do Conselho Diretivo
Instituto Nacional de Emergência Médica IP
Rua Almirante Barroso, 36
1000-013 Lisboa

Requerente: Fábio Duarte Linhares
Morada: Rua [redacted]
Telemóvel: 9[redacted] **E-Mail:** fabiolinhares0792@gmail.com

Estabelecimento de Ensino: Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Morada: Rua D. Moisés Alves de Pinho
Telefone: 258 809 550 **E-Mail:** geral@ess.ipvc.pt

Curso Mestrado Enfermagem Médico-Cirúrgica
Pós-graduação: **Mestrado:** ✔ **Doutoramento:** **Outro:**
Área Científica: Enfermagem Médico-Cirúrgica-Cirúrgica
Tutor/Orientador do Estudo: Professora Doutora Aurora Pereira
Telemóvel: **E-Mail:** aurorapereira@ess.ipvc.pt
Tema do Estudo: Construção e Implementação de um programa de formação em SBV-DAE para a população do co
Publicação: **Sim:** **Não:** ✔ **Onde:**

Dados (se estudo retrospetivo)
Quais:

Intervalo Temporal:

Instrumento de Recolha de Informação (se estudo prospetivo)

Entrevista: **Questionário/Formulário:** ✔ **Outro:**

Delegação Regional: Norte

Enquadramento e Finalidade:

Neste momento encontro-me a elaborar um trabalho projeto que tem como finalidade a criação e implementação de um programa de formação em SBV-DAE num concelho do norte do país que é Ponte de Lima, especificamente em freguesias onde a chegada dos meios de socorro dista mais de dez minutos.

Para dar resposta a este trabalho projeto encontro-me a elaborar um diagnóstico de necessidades, por forma a identificar quais são as freguesias onde intervirei e nesse seguimento venho cordialmente solicitar a vossa colaboração.

Venho assim, junto da vossa entidade perceber se é possível que seja disponibilizada informação acerca das ativações da VMER de Viana do Castelo e da SIV de Ponte de Lima para o concelho de Ponte de Lima, independentemente do motivo de ativação, seja ele trauma, doença súbita ou outros, no presente ano de 2019. O objetivo é saber qual a hora da ativação e a hora de chegada ao local da ocorrência para entender qual o seu raio de ação destes meios no período de dez minutos. Estes dados servirão como justificação para a escolha de todas as outras freguesias como alvo de atuação do meu trabalho projeto.

Local: Ponte de Lima **Data:** 27/11/2019

Assinatura: Fábio Linhares