



e s c o l a s u p e r i o r d e
e n f e r m a g e m
d e c o i m b r a

MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA

**Capacitação de docentes e não docentes do ensino básico em
suporte básico de vida**

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Coimbra, maio de 2023



e s c o l a s u p e r i o r d e
e n f e r m a g e m
d e c o i m b r a

MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

**Capacitação de docentes e não docentes do ensino básico em
suporte básico de vida**

Maria Helena Rodrigues Magalhães

Orientador: Professor Doutor Pedro Miguel Lopes de Sousa

Coorientador: Professor Doutor Luís Miguel Nunes de Oliveira

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

Coimbra, maio de 2023

"O conhecimento é a única riqueza que cresce quando é compartilhada."

Louis Pasteur (1860)

Aos meus grandes amores: *José e Raul* pelo tempo ausente.

À minha mãe que sempre me deu força para continuar.

AGRADECIMENTOS

Foi um percurso longo e complexo, face quadro pandémico existente no período de desenvolvimento desta dissertação, que dificultou em grande parte a sua realização. Apesar da sua elevada exigência, só foi possível graças à disponibilidade, e carinho de um conjunto de pessoas, às quais quero deixar o meu agradecimento por me terem acompanhado ao longo desta caminhada.

Agradeço, ao meu orientador, Professor Doutor Pedro Miguel Lopes de Sousa e ao meu coorientador, Professor Doutor Luís Miguel Nunes de Oliveira pela disponibilidade e orientação, ajuda, mesmo perante muitas adversidades.

A todos os profissionais, docentes e não docentes que aceitaram participar neste estudo, e permitiram concretizar este trabalho: obrigada pela disponibilidade e partilha de momentos de aprendizagem.

Ao Raul, pelo amor incondicional e companheirismo durante este longo percurso.

Ao José, que apesar da minha ausência, numa fase de crescimento complexa, sempre com uma palavra amiga e encorajadora.

À minha mãe, meu pilar fundamental, que me incentivou a continuar, mesmo quando a vontade em desistir surgiu.

À Celina, a minha grande amiga, obrigada pela motivação e apoio constante.

A todos os meus familiares e amigos que de algum modo participaram neste percurso, pelo apoio e encorajamento transmitido nas horas de maior cansaço e desânimo.

A todos, bem hajam!

ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA – *American Heart Association*

APA – *American Psychological Association*

BLS – *Basic Life Support*

CINHAL – *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*

CODU – Centros de Orientação de Doentes Urgentes

COVID – *Coronavirus Disease 2019*

CPR – Conselho Português de Ressuscitação

CT – Compressões Torácicas

DAE – Desfibrilhador automático externo

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde

DGS – Direção Geral da Saúde

DP – Desvio Padrão

EBSCO – *Elton Bryson Stephens Company*

ERC – *European Resuscitation Council*

ESENFEC – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

IBM – International Business Machines Corporation

ILCOR – *International Liaison Committee on Resuscitation*

INE – Instituto Nacional de Estatística

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

MeSH – *Medical Subject Headings*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

PNSE – Programa Nacional de Saúde Escolar

PRISMA-ScR – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-analyses for scoping review*

SBV – Suporte Básico de Vida

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SAV – Suporte Avançado de Vida

UICISA: E – Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem

RESUMO

A maioria das situações de paragem cardiorrespiratória acontecem fora do hospital. Qualquer cidadão, capacitado para realizar manobras de suporte básico de vida (SBV), pode fazer a diferença na sobrevivência da vítima. A implementação de planos formativos, direcionados a classes profissionais específicas, poderá potenciar esta capacitação. Com o objetivo de avaliar a efetividade da implementação de um programa de formação em SBV, para docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico, desenhou-se um estudo segundo uma metodologia quantitativa, quase-experimental, do tipo pré-teste pós-teste. A amostra, foi constituída por docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico, de um Agrupamento de Escolas da zona centro, disponíveis para participar neste processo, criando assim uma amostra não probabilística acidental. A intervenção consistiu no desenvolvimento de sessões de formação em SBV. Através da aplicação dos instrumentos de colheita de dados pré e pós intervenção, alicerçados num questionário e numa grelha de avaliação prática, foram analisados fatores sociodemográficos e profissionais, conhecimentos e competências práticas em SBV, disponibilidade para realizar SBV e também as condicionantes à realização de SBV. Para a análise de dados utilizou-se estatística descritiva e estatística inferencial. Foram tidos em consideração todos os princípios éticos e formais inerentes. Constatou-se uma correlação estatisticamente significativa entre os conhecimentos prévios, com as competências práticas ($p=1,000$) e com a disponibilidade para iniciar SBV ($p=0,441$). De igual forma, verificou-se a relação entre a disponibilidade em iniciar SBV, e as competências práticas ($p=0,441$). Por seu turno, observou-se uma correlação negativa estatisticamente significativa entre a disponibilidade em iniciar SBV e as condicionantes para a realização de SBV ($p=-0,437$). Verificou-se ainda, que a implementação do programa de formação em SBV foi efetiva, não só quanto aos conhecimentos ($p<0,001$), mas também nas competências práticas em SBV ($p<0,001$), na disponibilidade para iniciar SBV ($p<0,001$) e nas condicionantes à realização de SBV ($p=0,002$). Concluiu-se que este estudo veio corroborar a efetividade de um programa de formação em SBV, através de mudanças na implementação de intervenções adequadas perante uma situação de Paragem Cardiorrespiratória.

Palavras-chave: Capacitação; Suporte Básico de Vida; Escola; Efetividade.

ABSTRACT

The majority of cardiac arrest situations take place outside of the hospital. Any citizen trained in Basic Life Support (BLS) can make a difference to the survival of a victim. The implementation of training plans, targeted to specific professional classes, can improve this training.

With the purpose of evaluating the effectiveness of the implementation of a training program on basic life support for teachers and non-teachers of the 2nd and 3rd cycles of basic education, a study was designed according to a quantitative, quasi-experimental, pre-test, post-test methodology. The sample consists of teachers and non-teaching staff of the 2nd and 3rd cycles of basic education, from a group of schools in the center of the country, who were available to participate in this process, thus creating a non-probabilistic random sample. The intervention consisted in the development of training sessions on basic life support. Pre and post-intervention data collection tools based on a questionnaire and a practical assessment grid were used to analyse socio-demographic and professional factors, BLS knowledge and practical skills, BLS availability, and BLS barriers. Descriptive and inferential statistics were used to analyse the data. All inherent ethical and formal principles were taken into consideration. A statistically significant correlation was found between prior knowledge, with practical skills ($\rho_s=1.000$) and with willingness to initiate BLS ($\rho_s=0.441$). A relationship was also found between the willingness to initiate BLS and practical skills ($\rho_s=0.441$). In turn, a statistically significant negative correlation was observed between the willingness to initiate BLS and the constraints to perform BLS ($\rho_s=-0.437$). It was also found that the implementation of the BLS training program was effective not only in terms of knowledge ($p<0.001$), but also in practical BLS skills ($p<0.001$), willingness to start BLS maneuvers ($p<0.001$) and constraints to performing BLS ($p=0.002$).

We concluded that this study corroborated the effectiveness of a BLS training program, through changes in the implementation of appropriate interventions in a situation of cardiac arrest.

Keywords: Training; Basic Life Support; School; Effectiveness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de pesquisa nas bases de dados e processo de triagem de estudos.....	31
Figura 2 – Cadeia de Sobrevivência (INEM, 2022)	37
Figura 3 – Taxa de sobrevivência face ao tempo sem SBV (Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa, 2013).....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística Nacional de Paragem Cardiorrespiratória Pré-Hospitalar	26
Tabela 2 – Distribuição da amostra segundo os dados sociodemográficos e profissionais	56
Tabela 3 – Distribuição da amostra segundo os conhecimentos em SBV (avaliação inicial)	57
Tabela 4 – Distribuição da amostra segundo a disponibilidade para realizar SBV (avaliação inicial)	58
Tabela 5 – Distribuição da amostra segundo as condicionantes para a realização de SBV (avaliação inicial)	58
Tabela 6 – Distribuição da amostra segundo as competências práticas em SBV (avaliação inicial)	59
Tabela 7 – Correlações de Spearman entre as variáveis conhecimentos e competências práticas em SBV, disponibilidade e condicionantes ao início de manobras de SBV (avaliação inicial)	60
Tabela 8 – Estatística descritiva da efetividade nos conhecimentos em SBV	61
Tabela 9 – Estatística descritiva da efetividade nas competências práticas em SBV..	61
Tabela 10 – Estatística descritiva da efetividade na disponibilidade para iniciar SBV.	62
Tabela 11 – Estatística descritiva da efetividade nas condicionantes ao início de SBV	62

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	25
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PCR EM PORTUGAL.....	25
1.2 CAPACITAÇÃO EM SBV DA COMUNIDADE ESCOLAR	27
1.3 ALGORITMO DE SBV	35
2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	43
2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO	43
2.2 DESENHO DE INVESTIGAÇÃO.....	45
2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	45
2.4 HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	46
2.5 INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS	47
2.6 INTERVENÇÃO.....	49
2.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS.....	51
2.8 PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS.....	52
3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	55
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	55
3.2 RELAÇÃO ENTRE OS CONHECIMENTOS, AS COMPETÊNCIAS PRÁTICAS EM SBV, A DISPONIBILIDADE E AS CONDICIONANTES PARA INICIAR MANOBRAS DE SBV	60
3.3 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NOS CONHECIMENTOS EM SBV.....	60
3.4 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NAS COMPETÊNCIAS PRÁTICAS EM SBV	61
3.5 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NA DISPONIBILIDADE PARA INICIAR SBV	61
3.6 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NAS CONDICIONANTES PARA INICIAR SBV	62

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	63
CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71

ANEXOS

ANEXO I – Deliberação da Comissão de Ética da Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

ANEXO II – Parecer do Agrupamento de Escolas da zona centro

ANEXO III – Parecer da Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa

ANEXO IV – Parecer da Direção Geral de Educação

APÊNDICES

APÊNDICE I – Consentimento informado e esclarecido aos participantes na investigação

APÊNDICE II – Plano de sessão da Formação em Suporte Básico de Vida (SBV)

APÊNDICE III – Formulários de recolha de dados

APÊNDICE IV – Grelha de resolução

APÊNDICE V – Grelhas de observação para avaliação prática de SBV

INTRODUÇÃO

A Paragem Cardiorrespiratória (PCR) fora do meio hospitalar é um acontecimento súbito, e constitui-se como uma das principais causas de morte em todo mundo. Esta afeta cerca de 20.000 pessoas por dia (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2020).

Em Portugal, dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) mostram-nos que as doenças do aparelho circulatório representam a principal causa de morte, sendo a mortalidade liderada pelas doenças isquémicas do coração e outras doenças cardíacas (INE, 2019).

Perante uma situação de PCR é fundamental, por parte de quem a presencia, efetuar um conjunto de procedimentos específicos, nomeadamente a ativação dos serviços de emergência e o início precoce de manobras de Suporte Básico de Vida (SBV), aumentando de forma significativa a possibilidade de sobrevivência da vítima. O cidadão, presente no local, deve estar capacitado para realizar estes procedimentos (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2019).

“O SBV consiste em duas ações principais: compressões torácicas e insuflações. O início imediato de manobras de SBV pode, pelo menos, duplicar as hipóteses de sobrevivência da vítima (INEM, 2022, p.7).”

O *European Resuscitation Council* (ERC) alerta para a importância da implementação e difusão de programas de SBV, uma vez que por cada minuto que passa, após uma PCR sem realização de manobras de SBV, as hipóteses de sobrevivência da vítima diminuem aproximadamente 10% (ERC, 2020).

A capacitação dos cidadãos na realização de manobras de suporte básico de vida é essencial para salvar vidas e promover a segurança e o bem-estar da comunidade como um todo (Bray, Greif, & Morley, 2022). De acordo com Urden, Stacy e Lough (2020) esta capacitação é fundamental para toda a comunidade, sendo a inclusão das escolas neste processo, uma estratégia eficaz para disseminar o conhecimento em SBV.

Entre outros autores, Dahal e Vaidya (2022) referem-se ao treino em SBV, como essencial para professores, pois permite-lhes reconhecer situações de emergência, tomar medidas rápidas e apropriadas e iniciar SBV até a chegada dos profissionais de saúde.

Sendo o Enfermeiro Especialista detentor de conhecimento específico, assume a responsabilidade como agente facilitador da aprendizagem, atuando como formador oportuno, diagnosticando necessidades de formação, assim como implementando programas de formação e avaliando o seu impacto (OE, 2019).

“O Enfermeiro Especialista demonstra a capacidade de autoconhecimento, que é central na prática de enfermagem (...) e alicerça os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo no campo da investigação” (Diário da República, 2.^a série, N.º 26, 2019, p.4749)

Por sua vez, o Enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica para além de ser detentor de conhecimentos distintos em vários domínios relacionados com o cuidar, este tem a praxis da abordagem em contexto de emergência e PCR, que é facilitadora para o ensino de SBV nas escolas. Deste modo proporciona uma perspetiva clínica e baseada em evidências, ajudando a compreender melhor todos os procedimentos baseados nas diretrizes de SBV (Ignatavicius, Rebar, & Workman, 2018; Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2020).

Face ao exposto, tornou-se importante capacitar e dotar os docentes e não docentes do 2º e 3º ciclo do ensino básico, de informação rigorosa e fundamentada, capaz de influenciar o seu juízo crítico, mas também fornecer ferramentas que lhes permita aliar o conhecimento à técnica, desenvolvendo competências e habilidades no contexto da prática, que levem à mudança de comportamentos.

Neste sentido, formulou-se a seguinte questão, norteadora do presente estudo: Qual a efetividade de um programa de formação em SBV para docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico?

Neste contexto, definiu-se como objetivo principal deste estudo avaliar a efetividade de um programa de formação em SBV, quanto aos conhecimentos, às competências práticas em SBV, à disponibilidade para iniciar SBV e também às condicionantes para a realização de SBV. Pretendeu-se ainda relacionar os conhecimentos em SBV, com as competências práticas, a disponibilidade e com as condicionantes à realização de SBV, em docentes e não docentes do ensino básico.

No que diz respeito à metodologia utilizada para a realização deste estudo, foi conceptualizado um estudo quantitativo do tipo quase-experimental, com desenho antes-após (pré-teste/pós-teste), sem grupo de controlo.

Elaboraram-se como instrumentos de recolha de dados, um questionário composto por três partes, o qual tem início com a caracterização sociodemográfica e profissional da

população em estudo, seguido de questões direcionadas ao conhecimento e disponibilidade em iniciar SBV, terminando com questões dirigidas às condicionantes para a realização de SBV. Também foi realizada uma grelha de avaliação prática em SBV validada pela Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa, adaptada face ao contexto pandémico existente.

Este trabalho encontra-se estruturado em quatro capítulos principais, sendo o primeiro capítulo o enquadramento teórico, necessário à fundamentação do tema. Com o intuito de desenvolver e fundamentar o estudo, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, com recurso às bases de dados científicas, adotando uma estratégia de pesquisa abrangente, tendo sido identificados diversos estudos, que após a seleção, foram apresentados numa síntese das evidências encontradas e que o fundamentaram.

No segundo capítulo, é apresentado o enquadramento metodológico, onde se descreve a contextualização e objetivos do estudo, o tipo de estudo, a descrição da população e da amostra, as hipóteses de investigação, os instrumentos de recolha de dados, a intervenção realizada, o tratamento estatístico de dados e os procedimentos formais e éticos. No terceiro capítulo é feita a apresentação e análise dos resultados e no quarto capítulo a discussão dos mesmos. Por fim, explanam-se as conclusões resultantes do estudo, assim como sugestões para investigações futuras.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

No sentido de fundamentar este trabalho de investigação, realizou-se uma revisão da literatura existente, com vista à contextualização da temática em estudo, abordando nomeadamente a contextualização da PCR em Portugal, e a capacitação em SBV da comunidade escolar.

Perante as especificidades existentes, e de forma a facilitar a compreensão por parte dos leitores, é também apresentado um subcapítulo relativo ao algoritmo de SBV.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PCR EM PORTUGAL

A PCR é a interrupção súbita da função cardíaca, que pode ou não estar relacionada com uma patologia cardíaca prévia (*American Heart Association* [AHA], 2020). Estima-se que em Portugal, anualmente a morte súbita atinja cerca de 10 mil pessoas. (Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2016).

A PCR é uma das situações de emergência mais frequentes, com iminente risco de vida, em que apenas 1 a 2% das vítimas sobrevive. Acontece maioritariamente fora das instituições hospitalares, nas quais, em menos de 30% das PCR testemunhadas, as pessoas que as presenciam iniciam manobras de SBV (Barata, 2017; López et al., 2018). Isto constitui um problema grave, pois uma PCR obriga à intervenção imediata de terceiros, por meio de manobras de SBV (Preto, Magalhães, & Pires, 2021).

Em Portugal nos anos de 2020 e 2021 foram atendidas nos Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) 21.997 e 21.603 chamadas, reportando situações de PCR (INEM, 2022). Os indicadores de desempenho do INEM (2021) apontam para 66,5% das ocorrências com tempos de chegada dos meios de socorro ao local, nas áreas predominantemente urbanas, inferiores ou iguais a 15 minutos. Já nas áreas mediamente urbanas e áreas predominantemente rurais, mais de 87,5% das ocorrências registaram um tempo de chegada ao local inferior ou igual a 30 minutos. Nestes minutos, desde a ativação dos meios de socorro, até à chegada ao local da ocorrência, um cidadão comum, capacitado para realizar manobras de SBV, pode fazer a diferença na possibilidade de sobrevivência da vítima em PCR, reduzindo a morbilidade e mortalidade (INEM, 2022).

Contudo, nos dados apresentados na tabela 1, extraídos por consulta na internet do Registo Nacional de Paragem Cardiorrespiratória (RNPC) Pré-Hospitalar, relativos ao espaço temporal entre 2017 e 2022, mostram que em 80,35% das situações de PCR não são iniciadas manobras de SBV antes da chegada dos meios de socorro. Foram realizadas manobras de SBV, antes da chegada da equipa de socorro pré-hospitalar em 19,64% das situações de PCR, no entanto, 35,29% das PCR foram presenciadas. Presumindo que manobras foram iniciadas nas situações em que a PCR foi presenciada, em 55,65% destas situações, apesar de se tratar de uma PCR testemunhada, não houve início de manobras de SBV. (INEM, 2023)

Tabela 1 – Estatística Nacional de Paragem Cardiorrespiratória Pré-Hospitalar

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Nº PCR confirmadas		15756	16771	17401	19950	19605	19900	
Local Ocorrência	Domicílio	11709	12464	12960	15230	14879	14588	74,81%
	Lares/Cuidados Continuados	1921	2044	2202	2467	2415	2796	12,66%
	Via pública	1023	1074	1132	1091	1133	1268	6,14%
	Outros	1102	1184	969	824	785	849	5,22%
PCR Testemunhada	Circunstantes	5660	6061	6348	7121	6758	6656	35,29%
	Equipa Pré hospitalar	1281	1292	1351	1639	1683	1681	8,16%
	Não testemunhada	8349	9000	9342	10846	10767	11187	54,39%
Manobras SBV Iniciadas antes da chegada de meios de socorro	sim	3065	3370	3611	4062	3677	3701	19,64%
	Não	12690	13400	13790	15886	15927	16199	80,35%
Admitidos no hospital com sinais de vida		652	748	736	624	751	817	3,85%

Em Portugal continental, de acordo com os dados apresentados na tabela 1, as situações de PCR acontecem maioritariamente no domicílio (74,81%), seguidas pelas situações que ocorrem em lares ou em instituições de cuidados continuados (12,66%) e em terceiro lugar, na via pública (6,14%), sendo que as vítimas admitidas com vida nos serviços de urgência representam 3,85%.

A evolução da ciência, o avanço da tecnologia disponível e a capacidade de reanimação do ser humano, tem permitido aumentar a probabilidade de sobrevivência das pessoas vítimas de PCR, bem como melhorar a condição de vida a todos aqueles que sobrevivem a estes eventos (ERC, 2020). Apesar desta evolução científico-tecnológica e do tempo médio de chegada dos meios de socorro ao local, quem presencia a situação de PCR é o cidadão comum que assume um papel estratégico incontornável na deteção e início precoce de manobras de reanimação, pelo que a formação em SBV revela-se fundamental (Silva et al., 2017).

Surge então, a necessidade de capacitar os cidadãos para a realização de manobras de SBV, nomeadamente classes profissionais específicas, particularmente em meio escolar.

1.2 CAPACITAÇÃO EM SBV DA COMUNIDADE ESCOLAR

O Programa Nacional de Saúde Escolar (2015) é o instrumento orientador das políticas nacionais, no que à promoção da saúde em meio escolar diz respeito, procurando responder aos novos desafios que se colocam à saúde da população portuguesa, especialmente de crianças e jovens (Direção Geral da Saúde [DGS], 2015). Este instrumento faz alusão a um novo paradigma de intervenção da Saúde Escolar que visa contribuir para a obtenção de ganhos em saúde através da aquisição de competências para a saúde (*empowerment*) e que passa por valorizar os fatores pessoais protetores que favoreçam a saúde (salutogénese) (DGS, 2015).

O Plano Nacional de Saúde refere a importância de capacitar os cidadãos, implementando ações que objetivem o aumento da literacia em saúde, para a sua autonomia e responsabilização no que respeita a sua saúde, baseando-se no pressuposto da máxima responsabilidade e autonomia individual e coletiva. Neste processo de capacitação, a Saúde Escolar contribuiu para capacitar a comunidade escolar, caracterizando-se pelo aumento das competências dos seus grupos para definir, avaliar, analisar e agir sobre as necessidades educativas (DGS, 2015).

A Direção Geral da Saúde (DGS) recomenda um maior envolvimento dos órgãos de gestão dos Serviços de Saúde e da Escola a nível regional e local, nos Projetos de Promoção e Educação para a Saúde que visem a promoção da saúde, a prevenção da doença, a continuidade dos programas e das ações de capacitação da comunidade educativa em meio escolar (DGS, 2017).

Em Portugal, a formação em SBV de frequência obrigatória, com uma duração total de seis a oito horas, foi recomendada em março de 2013, nas escolas nacionais, sendo parte integrante do currículo escolar do 3.º ciclo do ensino básico, por Resolução da Assembleia da República n.º 33/2013, nos termos do n.º 5 do artigo 166.º da Constituição. Contudo, Almeida et al. (2019) referem a importância de a Escola dispor de local próprio para primeiros socorros e que a maioria dos profissionais de educação possua formação em SBV.

Num estudo realizado sobre o conhecimento da população portuguesa em SBV e a disponibilidade para realizar formação, Dixe e Gomes (2015) apuraram a existência de baixos níveis de conhecimento sobre SBV. No entanto, também referem a necessidade identificada e a disponibilidade para realizar formação. Estes resultados reforçam a necessidade de capacitar a população leiga em SBV (Barata, 2017).

Na sequência do trabalho desenvolvido por Gümüş et al. (2020), com intuito de investigar o efeito da formação teórica e prática em SBV de forma repetida a professores, obteve como resultados, uma melhoria nos conhecimentos e competências práticas em SBV, nomeadamente na realização de compressões torácicas adequadas com o posicionamento correto das mãos. Por sua vez, Jorge-Soto et al. (2020) avaliaram a efetividade da formação em SBV para professores e concluiu-se que esta formação pode melhorar o conhecimento e as habilidades relacionadas com SBV.

Na opinião de Riccò, Gualerzi, e Balzarini (2020) a formação em SBV para os professores deveria ter início ao nível do ensino universitário, e ainda os estabelecimentos de ensino deveriam incluir cursos de SBV na formação em serviço oferecida aos professores, assegurando assim que os professores recebem formação adequada.

Estes estudos demonstraram a importância da formação em SBV para professores e funcionários da escola, pois eles podem ser os primeiros a responder numa situação de PCR, envolvendo um aluno ou colega, podendo desempenhar um papel decisivo na melhoria das taxas de sobrevivência.

Com a evolução científico-tecnológica e educacional, novos desafios surgem, nomeadamente do ponto de vista pedagógico.

As diretrizes do *International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) da American Academy of Paediatrics e da AHA* recomendam fortemente a inclusão do programa de SBV no currículo escolar (Adedamola & Chukwudi, 2018).

A inclusão de professores como elemento-chave da formação em SBV para crianças em idade escolar foi apoiada por iniciativas internacionais como *Kids Save Lives*, que

sublinham o papel do professor como facilitador e/ou formador devido às suas capacidades pedagógicas (Böttiger et al., 2020; Semeraro et al., 2017).

Para Zinckernagel et al. (2016) existem algumas barreiras à realização deste tipo de formação, pois é reconhecida a importância da implementação e sustentabilidade de programas de formação em SBV pelas escolas e professores, no entanto, estes preferiram instrutores externos para treinar alunos. Concluíram ainda que para facilitar a implementação da formação SBV nas escolas é necessário dispor de diretrizes sobre o nível de proficiência exigido para treinar estudantes em SBV.

Mptos, Vekeman, Monsieurs, Derese, e Valcke (2013), referem que os professores têm vontade de fornecer esta instrução e parece que mesmo um programa de formação em SBV muito breve, pode ser suficiente para melhorar os seus conhecimentos, competências e auto-confiança. Porém, embora a maioria dos professores não tenha recebido treino anterior em reanimação cardio-pulmonar e tenha pouco conhecimento sobre SBV, a vontade de ter formação nesta temática é elevada, sendo recomendada pela maioria dos professores a importância de ter SBV como parte do currículo escolar (Alhamaqi, Alghanim, & Aljanahi, 2019).

Na literatura inicialmente consultada, estudos que incluíssem a formação em SBV para docentes e não docentes em simultâneo, foram escassos. Diferentes realidades podem influenciar o conhecimento e formação em SBV, por parte de não docentes, nomeadamente o país e região em que a sua escola está localizada. Em Portugal, esta formação não está contemplada na maioria das escolas para esta classe profissional, o que dificultou a pesquisa.

Surgiu, assim, a questão de pesquisa: “Qual a evidência científica relativa à formação em SBV, em contexto escolar, para professores do ensino básico, secundário e não docentes?”

Para responder a esta questão, optou-se pela realização de uma *scoping review*, por ser uma metodologia que permite mapear resultados de forma objetiva, numa determinada área do conhecimento (Apostolo, 2017; Peters et al., 2020).

“As *scoping reviews* procuram mapear evidências em diversos campos, identificar os tipos de evidências disponíveis, decifrar potenciais lacunas de conhecimento e clarificar conceitos ou definições chave na literatura” (Pollock, 2022, p.969).

Definiu-se, assim, como objetivo: “Mapear as evidências relativamente à formação em SBV, em meio escolar, para professores do ensino básico, secundário, e não docentes.” Esta revisão *scoping* seguiu a metodologia da Joanna Briggs Institute (Peters et al., 2020). A estratégia de pesquisa teve em consideração os seguintes critérios de inclusão:

População – professores do ensino básico, secundário e não docentes; Contexto – formação em meio escolar; Conceito – Formação em SBV.

Incluíram-se investigações empíricas de qualquer tipo de estudo (experimental, quase-experimental, longitudinal, transversal, caso-controlo, coorte, metodologias quantitativas e qualitativas e revisões de qualquer natureza). Excluíram-se outras tipologias de publicação, tais como artigos de opinião e cartas ao editor.

A pesquisa efetuou-se através da plataforma *EBSCO* nas bases de dados, *Medline*, *Nursing* e *Allied Health Collection: Comprehensive*, *CINAHL@Complete*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* e *MedicLatina* objetivando localizar manuscritos publicados em português, inglês, espanhol e castelhano. Foram, ainda, considerados estudos publicados nos últimos 5 anos, isto é, desde 2017, por se intentar mapear os resultados da evidência científica mais recente. Este espaço temporal foi utilizado à semelhança de uma revisão scoping realizada por Ramos et al. (2020). Foi escolhido por permitir identificar novos tópicos de pesquisa e futuras oportunidades de investigação, para utilizar os trabalhos prévios, para desenvolver nova investigação e para guiar os investigadores/profissionais de uma determinada área de estudo.

Realizou-se uma pesquisa inicial limitada na *Medline* para identificar artigos sobre o tema. As palavras de texto contidas nos títulos e resumos dos artigos relevantes, e os termos de índice utilizados para descrever os artigos, foram utilizados para desenvolver uma estratégia de pesquisa completa para a base de dados *Medline*, na qual foram utilizados os descritores *MESH* (que foram posteriormente adequados à linguagem padronizada de cada base de dados) e os operadores booleanos AND e OR. Face ao exposto, determinou-se a expressão de pesquisa:

(staff OR teachers OR professors) AND (training AND (basic life support OR Cardiopulmonary Resuscitation)) AND (School AND (Education OR elementary school OR School Health Education OR School Community)).

Após a pesquisa, todas as citações identificadas foram recolhidas e carregadas no *software* de gestão de referências bibliográficas *Mendeley®*, sendo os duplicados removidos. Os títulos e resumos foram então analisados para avaliação em função dos critérios de inclusão para a revisão.

As fontes potencialmente relevantes foram recuperadas na íntegra, sendo avaliadas em pormenor, em função dos critérios de inclusão para possível inclusão na presente revisão scoping.

As razões de exclusão dos artigos foram registadas e enumeradas. Os resultados da pesquisa e do processo de inclusão do estudo foram comunicados na íntegra na revisão

final do âmbito e apresentados numa extensão de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-analyses* para scoping review (PRISMA-ScR) fluxograma – figura 1 (Tricco et al., 2018).

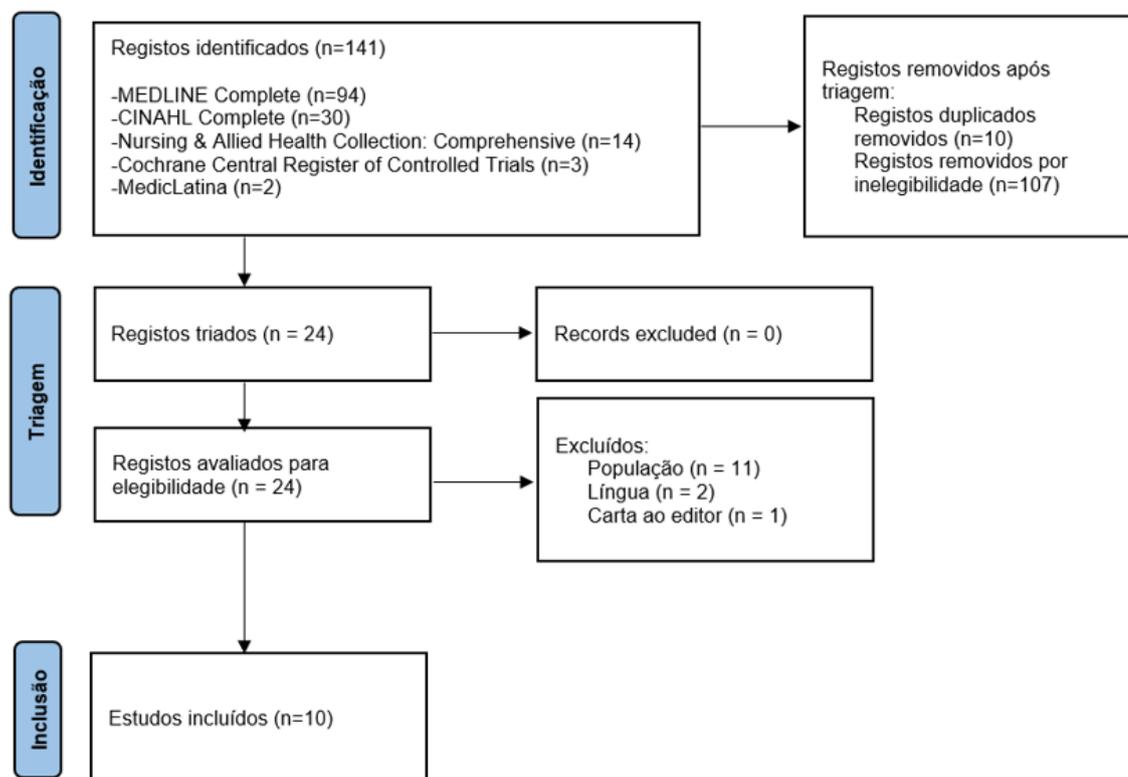


Figura 1 – Fluxograma de pesquisa nas bases de dados e processo de triagem de estudos
Adaptado de (Page et al., 2021)

Os dados extraídos dos documentos incluídos nesta revisão foram estudados através de uma análise narrativa por representar um método útil para identificar ideias subjacentes incorporadas no *corpus* dos artigos selecionados (Garcia, 2016). Desta forma, foram extraídas e narradas informações sobre formação em SBV e/ou RCP, conhecimentos dos professores do ensino básico e secundário sobre esta temática e disposição em realizar ou ensinar os seus alunos.

Perante os resultados obtidos, e analisando os conhecimentos e competências, um estudo transversal desenvolvido por Abelairas-Gómez et al. (2021) a 3423 professores, pretendeu avaliar o conhecimento relativo a SBV. O número de emergência e a paragem cardiorrespiratória foram os conteúdos ensinados com mais frequência pelos professores das escolas. No entanto, os professores demonstraram falta de

conhecimentos na identificação de paragem cardíaca e no SBV. Ademais, constatou-se que ensinar primeiros socorros foi um preditor positivo para estar disposto a realizar SBV.

Observando as principais conclusões de um estudo transversal realizado por Akhagbaker e Aziz (2022), a 470 professores, constatou-se que 86,4% não tinham frequentado cursos de formação básica de apoio à vida. A maioria dos participantes tinha um fraco nível de conhecimentos (98,3%), a par de atitudes positivas (93,6%). A principal barreira identificada à frequência de cursos de formação foi a ausência de tais cursos, isto é, as suas atitudes positivas indicam vontade de frequentar formação se esta for ministrada.

Referente aos resultados de um estudo transversal aplicado a 557 indivíduos, Fan, Leung, Leung, Hon, e Fan (2019) observaram que a maioria nunca tinha testemunhado uma paragem cardíaca e mais de metade nunca tinha sido treinada para atuar em situações de PCR. Cerca de 25% dos inquiridos, na fase de avaliação de conhecimentos, responderam incorretamente a todas as perguntas do questionário sobre conhecimentos relativos ao SBV. Apenas 25% apoiaram a formação da ressuscitação cardiopulmonar nas escolas e 32% encontram-se dispostos a ensinar.

No que respeita às principais conclusões de um estudo transversal realizado por Alhasan, Fakhraldeen, Alqabandi, e Alajmi (2022), observou-se que os 88 professores participantes se encontravam dispostos a ensinar SBV, recomendando, para isso, sessões de treino específico nesta área. Quanto às barreiras percecionadas, houve uma preocupação em relação à ausência da lei do Bom Samaritano e à transmissão de doenças como a COVID-19.

Ainda sobre implementação de programas de formação em SBV, López et al. (2018) desenvolveram um estudo quase-experimental envolvendo 85 professores. A intervenção consistiu num treino que incluiu uma palestra de 40 minutos e uma sessão prática de 80 minutos, com o *feedback* sobre a qualidade das compressões torácicas (CT) realizadas. Concluíram que, após um breve programa de formação, os professores puderam realizar a sequência de SBV e produzir CT com qualidade semelhante à obtida por profissionais de saúde, melhorando os seus conhecimentos e competências sobre a implementação de manobras de SBV.

Pinto, Carvalho, Silva, Marianucci, e Novo (2020) numa linha de investigação (quasi-experimental), similar à anteriormente supracitada, envolveram no seu estudo 206 professores. A intervenção, consistiu numa sessão teórica, com os seguintes tópicos discutidos: definição e causas da paragem cardíaca fora do hospital, a importância de

pedir ajuda e de iniciar SBV, a cadeia de sobrevivência e a sua base teórica. Cada sessão foi seguida de uma apresentação prática seguindo o método dos quatro passos: ver; ver e ouvir; ver e explicar e fazer. Da análise dos dados recolhidos, foi possível constatar que, embora a maioria dos participantes tivesse afirmado que já estavam familiarizados com o tema, os seus conhecimentos tinham melhorado e após a formação ficaram mais confiantes em agir, se necessário.

Num outro estudo transversal, conduzido por Alhejaili et al. (2020) que foi realizado com 302 professores, observou-se que apenas 30,5% tinham completado formação sobre a reanimação cardiopulmonar (RCP) e 73,9% tinham treinado há mais de 2 anos. A sua maioria (94,7%) manifestou interesse em obter mais formação em RCP. A principal razão alegada pelos participantes, para frequentar a formação em RCP, foi o desejo de evitar mortes desnecessárias (48,7%). Observou-se também, uma diferença significativa na pontuação sobre conhecimentos entre aqueles que tinham observado RCP e aqueles que não tinham observado RCP.

Analisámos também, os resultados de um outro estudo quase-experimental, com um foco diferente, em que a intervenção consistia em facultar formação aos estudantes do ensino secundário, sobre PCR administrada por professores (que previamente, haviam obtido essa formação). O processo de ensino pelos professores apresentou níveis semelhantes de efetividade obtida a um custo inferior, em comparação com a mesma formação conduzida por profissionais de saúde. Este resultado sugere que a formação generalizada realizada pelos professores das escolas poderia ser valorizada (Lanzas, Nunes, & Perelman, 2022).

Atentando às principais conclusões de um outro estudo quase-experimental, que contou com 98 participantes, 58% dos sujeitos declararam que os seus conhecimentos para realizarem SBV melhoraram. Desta forma, infere-se que uma breve formação prática apoiada por um *feedback* em tempo real da qualidade da reanimação cardiopulmonar, ajuda os professores a melhorar os seus conhecimentos, auto-confiança e competências em RCP (Jorge-Soto et al., 2019).

Relativamente aos resultados da pesquisa, levada a cabo por outro grupo de investigadores, através de outro estudo quase-experimental envolvendo 24 formandos, observou-se que após a sessão de formação, houve melhorias na: qualidade global de compressão torácica; e posição correta das mãos (61,9% vs. 88,9%, $p = 0,001$). Depois de seis meses, a qualidade da posição das mãos diminuiu significativamente e a qualidade da ventilação também diminuiu (Ruibal-Lista et al., 2019).

Em jeito de discussão e tendo em consideração os estudos incluídos na scoping review, podem-se extrair 4 domínios: conhecimentos sobre SBV, disposição para ensinar/realizar SBV, a formação sobre SBV e sobre as condicionantes à realização de SBV.

No que diz respeito aos conhecimentos sobre SBV, os estudos quase-experimentais demonstraram uma melhoria nos conhecimentos sobre a temática após formação e treino (Jorge-Soto et al., 2019; López et al., 2018; Pinto et al., 2020), aumentando a sua confiança (Jorge-Soto et al., 2019; Pinto et al., 2020) e competências (Pinto et al., 2020). Ademais, a formação destes profissionais apresenta-se como uma mais valia no ensino dos alunos, pois a formação ministrada pelos professores apresentou níveis semelhantes de efetividade, em comparação com a mesma formação conduzida por profissionais de saúde (Lanzas et al., 2022). Isto parece evidenciar que os professores, após formação, apresentam competências para ministrar sessões de educação para a saúde sobre SBV (Zinckernagel et al., 2016). Neste seguimento, semelhantes resultados foram observados num estudo transversal em que os conhecimentos eram melhores após formação ou após observação de realização de RCP (Alhejaili et al., 2020). No entanto, Ruibal-Lista et al. (2019) verificaram que, ao longo do tempo, poderá haver uma diminuição dos conhecimentos, constatado, também na evidência científica pelo que se defende que a formação sobre RCP aos professores deverá ser um ato de regular atualização, uma intervenção continuada no tempo, executada por peritos (Cheng et al., 2018). Neste sentido, os Enfermeiros Mestres e Especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica, sendo peritos pela sua área de intervenção podem colaborar na formação em SBV. Neste quadro de análise, defende-se ainda que, se os professores estiverem conscientes de erros específicos no desempenho, pode ser mais fácil para eles, efetuar a sua correção e aperfeiçoar as competências quando existe menos tempo entre as sessões práticas/formação, o que se reflete nos conhecimentos adquiridos (Oermann, Krusmark, Kardong-Edgren, Jastrzembski, & Gluck, 2020).

Ainda sobre a Formação em SBV e a disposição por parte dos professores para ministrarem ou iniciarem manobras de SBV, verificou-se que esta, é influenciada por um preditor positivo, a formação em primeiros socorros que contemple a prática de SBV (Abelairas-Gómez et al., 2021; Alhasan et al., 2022). No entanto, é de salientar que num estudo transversal analisado, observou-se uma baixa proporção de professores dispostos a ensinar PCR (Fan et al., 2019). Isto, de acordo com os autores, poderá ser devido à falta de confiança em realizar RCP. Aliás, constata-se que ensinar primeiros socorros aos professores é um preditor positivo para a realização de RCP (Abelairas-Gómez et al., 2021) o que, posteriormente, poderá influenciar a sua autoconfiança e

competências em RCP, aumentando a sua disposição para realizar e/ou ensinar (Jorge-Soto et al., 2019; Lanzas et al., 2022).

A condicionante mais reiterada nos estudos, é a ausência de formação, pois uma grande proporção de professores poderão não ter frequentado cursos de formação sobre SBV, apesar de terem disposição para as frequentar (Akhagbaker & Aziz, 2022). No entanto, surge também como condicionante o medo de contrair doenças, nomeadamente COVID-19, e ausência de proteção legal perante o auxílio a terceiros (Alhasan et al., 2022). Ao proporcionar aos professores sessões formativas em RCP, a sua autoconfiança e as suas competências podem ser melhoradas. Isto pode levar a uma maior vontade e capacidade de identificar uma paragem cardíaca, de iniciar compressões e ventilações.

Os estudos analisados revelam ainda que, sessões de educação em primeiros socorros, também podem promover um aumento da autoconfiança, capacitando os docentes para a prestação dos primeiros socorros a uma pessoa que sofra de um evento traumático. Isto é, contribuem para que os professores se considerem dispostos a iniciar uma intervenção durante um evento traumático, uma vez que, quando os professores acreditam nos seus próprios conhecimentos, o que reduz as barreiras e aumenta a sua disposição a intervir aumenta e os (Abelsson, Odestrand, & Nygårdh, 2020).

Uma das limitações desta revisão é que, apesar de ter sido utilizado o termo staff, não foram encontrados estudos com participantes não docentes.

Admitimos que futuros trabalhos, quer sejam eles de investigação primária, quer sejam de revisão de literatura, deverão incidir nesta população, pela importância do seu papel na comunidade educativa. Por conseguinte nos capítulos seguintes desta dissertação de mestrado, os profissionais não docentes (*Staff*), serão estudados, tendo por base os objetivos de investigação da dissertação.

1.3 ALGORITMO DE SBV

A ILCOR, formada em 1992, configurou-se como o centro de discussão e coordenação de todos os aspetos da reanimação cardiopulmonar no mundo, sendo constituída pelas principais entidades internacionais, nomeadamente a ERC e a AHA, emanando recomendações atualizadas, baseadas na melhor evidência científica disponível, destinadas a melhorar o reconhecimento da PCR, a aumentar a precisão e qualidade nas intervenções com a finalidade de melhorar a sobrevivência das vítimas em PCR (Lanzas, 2019).

O SBV representa o primeiro passo para reverter uma PCR. Refere-se a um conjunto de procedimentos padronizados, que, quando devidamente executados, permitem diminuir substancialmente os índices de mortalidade associados à PCR e aumentar, de forma significativa, a probabilidade de sobrevivência da vítima, com qualidade de vida, mantendo a circulação sanguínea e a oxigenação, até chegada dos meios de socorro (INEM, 2022; Schlesinger, 2021).

Apesar do SBV envolver técnicas simples, estas revelam-se fundamentais quando se trata de salvar uma vida. Diversos estudos abordam esta temática, associada ao meio escolar, elencando a necessidade de preparar a comunidade escolar, nomeadamente os professores, para atuar em situações de emergência (Aloush, et al., 2019; González-Portillo, 2019).

Também o cidadão comum é chamado a intervir, pelo que o conhecimento e a prática em SBV são essenciais (Panchal et al., 2021; Silva et al., 2017).

A formação em SBV, de acordo com as *guidelines* da ERC, tem um conteúdo específico que aborda a cadeia de sobrevivência, algoritmo de SBV, posição lateral de segurança, desobstrução da via aérea, para um período de 4h de formação, num rácio de seis formandos para um formador certificado em SBV, um manequim adulto e um manequim pediátrico (ERC, 2020; INEM, 2022). A American Red Cross (2021) refere ainda importância do formando no final da sessão de formação em SBV, demonstrar processos corretos de tomada de decisões, de sequenciar adequadamente todas os procedimentos e demonstrar proficiência na realização de todas as habilidades necessárias sem orientação.

Face ao contexto epidemiológico da pandemia COVID-19, foram emanadas recomendações da orientação técnica do Departamento de Formação em Emergência Médica e da DGS, com a introdução de medidas de segurança como distanciamento, higiene, condições e arejamento do espaço, entre outras (INEM, 2020).

Cadeia de sobrevivência

A paragem cardiorrespiratória fora do hospital constitui um problema de saúde pública. O início de SBV por parte da pessoa que a presencia é um dos fatores comunitários cruciais que iniciam a cadeia de sobrevivência (Bouland et al., 2017).

Costa, Jacob, Pereira e Ribeiro (2021) através da descrição de um caso clínico que demonstra a importância da cadeia de sobrevivência e a manutenção dos elos ao longo da cadeia descrita, ressaltando a importância do SBV, reforçam a necessidade deste tipo de formação chegar a toda a população, pois apesar de básico, salva vidas. Ainda Caldeira (2016) refere-se à cadeia de sobrevivência como sendo um conjunto de

medidas e ações, internacionalmente aceites que influenciam o *outcome* da paragem cardiorrespiratória.

Por sua vez, Vásquez (2019) refere-se à cadeia de sobrevivência como sendo uma abordagem crucial para o atendimento em emergências médicas, explicitando a necessidade de educação pública, para uma resposta rápida e eficiente, acesso precoce à desfibrilhação e cuidados avançados de suporte à vida.

Perante uma vítima em PCR, é emergente identificar corretamente a situação, atuar com rapidez e segurança, ativando os serviços de emergência. Torna-se impreterível a adoção de um conjunto de medidas, que se fazem representar pela cadeia de sobrevivência. Esta cadeia sumariza as sequências de atitudes necessárias para a reanimação com sucesso, e distribui-se por 4 elos, todos de igual importância (INEM, 2022).



Figura 2 – Cadeia de Sobrevivência (INEM, 2022)

A identificação correta de uma situação PCR é fundamental para a ativação dos serviços de emergência, através da chamada 112. Em Portugal, a chamada é atendida por agentes de autoridade nos Centros Operacionais 112 e posteriormente é reencaminhada para os CODU, que perante o rápido reconhecimento de uma PCR, enviam os meios de socorro. O início precoce de manobras de SBV está ao alcance do cidadão comum, desde que tenha treino e capacidade física, para que, através das compressões torácicas externas e das ventilações, mantenha a circulação sanguínea, com o objetivo de manter algum grau de circulação com sangue minimamente oxigenado, para preservação da viabilidade do coração e cérebro (INEM, 2022).

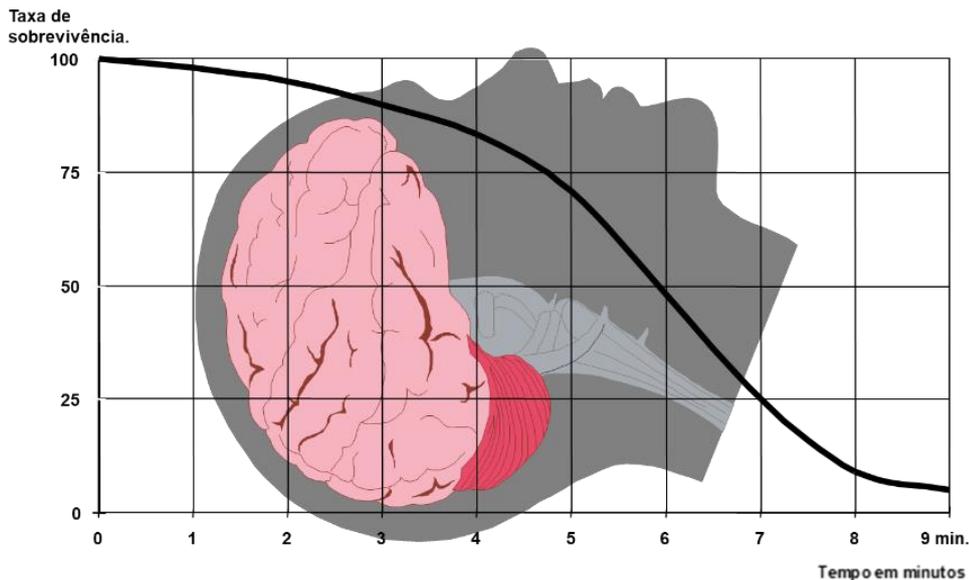


Figura 3 – Taxa de sobrevivência face ao tempo sem SBV (Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa, 2013)

A desfibrilhação precoce pode ser realizada por um operacional de Desfibrilhação Automática Externa (DAE), incluído num plano de desfibrilhação. Sabe-se que na maioria dos casos o coração pára devido a uma fibrilhação ventricular, em que o único tratamento eficaz é a desfibrilhação (INEM, 2022).

A adesão estrita ao algoritmo de SBV, abrangendo compressões torácicas de alta qualidade e desfibrilhação precoce, é fundamental para otimizar os resultados nas vítimas em PCR (Smith et al., 2020). A probabilidade de sobrevivência a cada minuto de atraso na desfibrilhação reduz-se entre 10 a 12%, sendo que nos casos em que o SBV é realizado, o declínio da taxa de sobrevivência é mais gradual (INEM, 2022).

O último elo é representado pelo Suporte Avançado de Vida (SAV) precoce e cuidados pós-reanimação com utilização de recursos diferenciados para a correção das causas prováveis da PCR. Este desempenha um papel decisivo no socorro pré-hospitalar e hospitalar a vítimas em estado crítico. A implementação adequada das técnicas e algoritmos de SAV pode melhorar a sobrevida e o prognóstico das vítimas em situações de emergência (ERC, 2020; Olasveengen et al., 2021).

Também Nolan et al. (2021) faz referência ao SAV como uma abordagem sistematizada e baseada em evidências, cujas diretrizes e protocolos estabelecidos pelos grupos de SAV, são fundamentais para padronizar a prática clínica e melhorar os resultados.

Suporte básico de vida - Adulto

As manobras de SBV, como o próprio nome indica, têm a função de suportar as funções vitais, ganhando tempo até à chegada do desfibrilhador e da equipa de SAV. Estas manobras são executadas de acordo com um algoritmo, que reflete um conjunto de procedimentos ordenados que, quando bem executados, permitem aumentar a probabilidade de recuperação da vítima.

A literatura científica atualmente disponível destaca a importância do cumprimento adequado deste algoritmo para maximizar os resultados positivos, revelando-se crucial para melhorar as taxas de sobrevivência em casos de PCR (Wyckoff, 2022; Leal, 2023).

Descreve-se de seguida o algoritmo de acordo com as *guidelines* mais recentes, emanadas pelas entidades competentes à data, para realização de SBV no adulto, no contexto de PCR, com as adaptações necessárias face à situação pandémica COVID-19 (INEM, 2020).

Condições de Segurança

A avaliação das condições de segurança, apresenta-se como primeiro passo deste algoritmo, garantindo a sua presença através da visualização do cenário antes de efetuar qualquer procedimento. Tem de estar salvaguardada a segurança do reanimador, da vítima e de tudo o que rodeia o cenário onde esta se encontra. Quem socorre nunca deve expor-se ao risco. Caso não seja seguro, é legítimo não realizar qualquer intervenção e contactar os serviços de emergência (AHA, 2020).

Avaliação do estado de consciência

Junto da vítima realiza-se um estímulo verbal e tátil bilateral nos ombros, para avaliar o seu estado de consciência (INEM, 2022). A avaliação adequada do estado de consciência é fundamental no SBV, pois permite identificar alterações no nível de alerta que podem indicar a necessidade de intervenção imediata (AHA, 2020). Esta avaliação deve ser contínua, pois alterações no nível de consciência podem ser um sinal de deterioração clínica e exigir ações específicas para garantir a sobrevivência da vítima (Leal, 2023; Marschall, 2018). Se a vítima responder, indagar o que sucedeu e chamar ajuda se necessário, mas se esta não responder, realizar a permeabilização da via aérea (INEM, 2022).

Permeabilização da via aérea

Constitui uma manobra em que, com uma mão aberta na testa e dois dedos no maxilar inferior deve fazer-se a extensão da cabeça. Na eventualidade de traumatismo cervical esta manobra está desaconselhada, devendo ser executada a subluxação da mandíbula

(INEM, 2022). A manutenção da permeabilidade da via aérea é um dos princípios básicos do SBV, pois possibilita a oxigenação adequada e a ventilação pulmonar (AHA, 2020; Vásquez, 2019).

Verificação de ventilação

A verificação da ventilação consiste na pesquisa da existência de movimentos torácicos, ruídos respiratórios, e circulação de ar durante 10 segundos. Em situação de pandemia COVID-19, por questões de segurança, apenas se realiza a visualização do tórax. Caso não se verifique a presença de ventilação, inicia-se o pedido de ajuda (AHA, 2020; INEM 2022).

Alerta 112 e pedido de ajuda

O alerta 112 consiste numa chamada que permite a ativação de meios de socorro adequados à situação em causa. Deve-se informar a presença de uma vítima em PCR referindo, a idade aproximada, o sexo, local onde se encontra com pontos de referência, devendo desligar a chamada apenas quando o operador indicar. Se estiverem presentes mais pessoas, pode-se iniciar no imediato as compressões torácicas, desde que ao mesmo tempo esteja a ser feito o alerta 112 (INEM, 2022).

Compressões torácicas

As compressões devem ser realizadas colocando a base da mão no centro do tórax, no esterno, e sobrepondo a outra mão entrelaçando os dedos. O Reanimador deve estar posicionado de forma que os braços do reanimador façam um ângulo de 90° com o tórax da vítima. As compressões devem deprimir o tórax cerca de 5 a 6 cm, devendo permitir a descompressão total do tórax, a um ritmo de 100 a 120 por minuto (INEM, 2022).

Segundo a AHA (2020) as compressões torácicas de alta qualidade são o componente mais crítico do Suporte Básico de Vida. Elas melhoram as hipóteses de sobrevivência em casos de paragem cardiorrespiratória. As compressões torácicas adequadas durante o SBV, promovem a circulação sanguínea e a oxigenação dos órgãos vitais, aumentando assim as chances de ressuscitação (Kleinman et al., 2020).

A pesquisa mostra consistentemente que as compressões torácicas eficazes são fundamentais para melhorar as taxas de sobrevivência nos casos de PCR súbita. Portanto, elas devem ser iniciadas o mais rápido possível durante o SBV (Berg et al., 2019).

Insuflações

Para realizar as insuflações deve-se manter a via aérea permeável com a extensão da cabeça assegurada. A respiração boca a boca não é recomendada, devendo ser

utilizado um dispositivo barreira adequado. O ar deve ser expirado para dentro da boca da vítima, verificando a efetividade da insuflação através da observação da mobilização torácica. A ventilação adequada, executada através de insuflações eficazes, é um elemento crítico do Suporte Básico de Vida, promovendo assim as trocas gasosas e melhorando a oxigenação dos tecidos (AHA, 2020; Panchal, 2019).

O dispositivo barreira refere-se a uma máscara com filtro/válvula que permite a passagem unidirecional do ar para realizar as insuflações com condições de segurança. Não havendo este filtro é legítimo e adequado só realizar compressões de forma ininterrupta. Deve realizar-se de forma alternada 30 compressões seguidas de duas insuflações, devendo alternar o reanimador de 2 em 2 minutos, isto é, no fim de 5 ciclos de 30 compressões e duas ventilações, para evitar a exaustão precoce (INEM, 2022).

Quando parar manobras de SBV

As manobras de SBV devem-se manter até à recuperação evidente da vítima, até à chegada de ajuda diferenciada ou até à exaustão do reanimador (INEM, 2022).

Apesar do algoritmo de SBV se basear em procedimentos simples, estes fazem a diferença na possibilidade de sobrevivência da vítima.

Numa sessão de formação de SBV, é pertinente valorizar o papel do reanimador no Sistema Integrado de Emergência Médica e identificar aspetos que podem atrasar o reconhecimento da PCR, como a respiração agónica ou a contração involuntária de diversos músculos que ocorrem por um curto espaço de tempo em vítimas que acabaram de entrar em PCR. Reforçar ainda, a importância da chamada 112 e pontos essenciais a transmitir, início precoce de SBV e que a rapidez no processo vai potenciar a probabilidade de sobrevivência da vítima (INEM, 2022).

O enquadramento teórico efetuado, baseou-se no SBV em meio escolar. Desde uma breve alusão à PCR em Portugal, passando pela capacitação em meio escolar, no qual foi realizada uma revisão scoping, terminando com a fundamentação do algoritmo em SBV atual.

A acrescentar ao referido, o papel do enfermeiro que por inerência é um agente de educação para a saúde, tendo capacidades e competências para realizar ações, de acordo com as suas qualificações profissionais em diversas áreas, nomeadamente no ensino, na formação e investigação em enfermagem. Estes participam na avaliação das necessidades da população e dos recursos existentes em matéria de enfermagem e propondo a política geral para o exercício da profissão, ensino e formação (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2015). Ainda, de acordo com o Regulamento n.º 429/2018, o enfermeiro especialista é o “líder ideal para projetos de formação” (OE, 2018, p.19360),

detendo um papel preponderante na transmissão dos conhecimentos necessários, utilizando as mais diversas estratégias, no sentido de potenciar aos outros as competências necessárias.

2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo, após o enquadramento teórico dos diversos conceitos implícitos nesta investigação, procuraram-se clarificar os aspetos de natureza metodológica que nortearam o estudo. Este teve início com a apresentação dos objetivos de investigação, seguidos do tipo de estudo realizado, assim como apresentação da população e amostra, hipóteses de investigação, instrumentos de colheita de dados, descrição da intervenção realizada, do tratamento estatístico de dados e de todos os procedimentos formais e éticos. No seu desenvolvimento fundamentaram-se as opções no percurso deste trabalho de investigação.

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E OBJETIVOS DO ESTUDO

O estudo “Capacitação de docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico em SBV”, centra-se na implementação de um programa de formação em SBV dirigido aos professores, assistentes técnicos e assistentes operacionais, e na análise dos seus resultados em diferentes dimensões. Este programa de formação em SBV realizou-se tendo em conta a publicação das novas *guidelines* do ERC, emitidas em abril de 2021, pelo INEM (2021) e pela AHA (2020).

Como já foi referido, alguns estudos enfatizam que, este tipo de formação em SBV melhora o nível de qualificação teórica dos professores de ensino médio sobre o tema, tendo um potencial benéfico para melhorar indicadores de saúde (Medeiros & Peixoto, 2017).

A escolha desta temática foi influenciada pela experiência da autora, uma vez que no âmbito do seu exercício profissional se depara com situações de PCR, em que não existe por parte de quem as presencia, o início de SBV.

O presente trabalho de investigação pretende responder à seguinte questão de investigação:

Qual a efetividade de um programa de formação em SBV para docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico?

Uma questão de investigação é uma interrogação explícita relativa a um problema. Deve ser exequível, clara, significativa para o desenvolvimento da sociedade, relevante para

o investigador, e ética. As questões de investigação são as premissas sobre as quais se apoiam os resultados da investigação (Creswell, 2014; Gil 2017).

Assim, a questão de investigação deve refletir a problemática em estudo, devendo ser clara e concisa, integrando os elementos centrais da pesquisa, realizada como questão. (Gil, 2017). Por sua vez, Creswell (2014) define uma questão de investigação como "uma interrogação que o pesquisador busca responder por meio de um estudo empírico e que focaliza a natureza do estudo e o que está sendo investigado"(p. 63).

O mesmo autor faz referência à importância de formular uma questão de investigação que seja pertinente e adaptada ao tipo de estudo e aos objetivos da pesquisa (Creswell 2014).

Desta forma, definiu-se como principal objetivo deste trabalho: avaliar a efetividade de um programa de formação em SBV, direcionado para docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico, quanto aos conhecimentos e competências práticas em SBV, disponibilidade para iniciar SBV e quanto às condicionantes para a realização de SBV.

Objetivos específicos:

- Caracterizar a amostra quanto aos dados sociodemográficos (idade, sexo, localidade, escolaridade, profissão);
- Relacionar os conhecimentos iniciais em SBV, com as competências práticas, a disponibilidade para iniciar SBV, e as condicionantes para a realização de SBV, de docentes e não docentes do ensino básico
- Avaliar a efetividade da sessão de formação em SBV na melhoria dos conhecimentos em SBV, de docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico;
- Avaliar a efetividade da sessão de formação em SBV na aquisição de competências práticas em SBV, de docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico;
- Avaliar a efetividade da sessão de formação em SBV na melhoria da disponibilidade para iniciar SBV, de docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico;
- Avaliar a efetividade da sessão de formação em SBV na redução das condicionantes para a realização de SBV, de docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico.

2.2 DESENHO DE INVESTIGAÇÃO

Um desenho de estudo é um plano e estrutura de um trabalho de investigação, que tem como objetivo responder a uma questão científica, envolvendo a identificação do tipo de abordagem metodológica, a definição das suas características, como a população em estudo e a unidade de análise (Marôco, 2021).

O presente estudo situa-se no paradigma positivista, por ser de natureza externa observável, cuja finalidade é descrever e analisar o fenómeno em estudo. Trata-se de um estudo de metodologia quantitativa, pois pretende enfatizar na recolha e análise de dados, a quantificação de conhecimentos, disponibilidade em iniciar manobras de reanimação e competências práticas em manobras de SBV (Abreu & Miranda, 2019; Coutinho, 2015). Tendo em consideração os objetivos estabelecidos delineou-se um tipo de estudo quase-experimental, do tipo pré-teste pós-teste, sem grupo de controlo (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019).

A ausência de randomização, numa determinada intervenção, é a assinatura de um projeto quase-experimental (Polit & Beck, 2010).

Neste estudo, a intervenção consiste na implementação de um plano de formação, que aborde os contextos de PCR, tendo como suporte educacional o SBV, aplicado aos docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos.

2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população de uma investigação é um conjunto completo de indivíduos, que compartilham pelo menos uma característica comum (APA, 2020; Pradanov & Freitas, 2013). Também Kumar (2019) se refere à população como o conjunto absoluto de elementos, que através das suas características específicas comuns, sejam relevantes para a investigação.

Definiu-se como população em estudo nesta investigação, os profissionais docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico.

Por sua vez a amostra, é um subconjunto de indivíduos de uma população de interesse, selecionados para representar a população que se pretendeu estudar. Ademais, a seleção da amostra de forma adequada revela-se de extrema importância, no sentido de evitar possíveis viés, garantindo que as conclusões sejam válidas e generalizáveis. (Green & Salkind, 2021; Johnson & Christensen, 2019).

A amostra em estudo foi composta por profissionais docentes (n=24) e não docentes (assistentes operacionais (n=18) e assistentes técnicos (n=2)), num total de 44 indivíduos. Para a obtenção da amostra, recorreu-se a um processo de amostragem não probabilístico do tipo acidental, por ser composta por voluntários disponíveis no momento e que, através do seu consentimento (escrito) informal e esclarecido (Apêndice I), aceitaram participar neste projeto (Coutinho, 2015).

Para além do pedido de autorização institucional, realizou-se um convite à docente responsável pelo departamento de ciências, que auxiliou na divulgação do estudo junto dos profissionais docentes e não docentes de um agrupamento escolar na zona centro. Todos os interessados se inscreveram junto da mesma docente, no sentido de garantir o número adequado de formadores, face ao número de formandos inscritos (1 para cada 6 formandos).

2.4 HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

A hipótese é uma suposição destinada a explicar provisoriamente um fenómeno até que os factos venham a contradizer ou confirmar. A formulação da hipótese de investigação é importante, pois especifica a profundidade da teoria a ser desenvolvida ou estudada (Creswell, 2014; Polit et al., 2017).

Como hipóteses de investigação definiram-se:

H1: Existe relação entre os conhecimentos em SBV, as competências práticas, a disponibilidade para iniciar SBV e as condicionantes ao início de SBV em docentes e não docentes do ensino básico.

H2: A implementação de um programa de formação em SBV, melhora os conhecimentos em SBV de docentes e não docentes do ensino básico.

H3: A implementação de um programa de formação em SBV, melhora as competências práticas em SBV de docentes e não docentes do ensino básico.

H4: A implementação de um programa de formação em SBV, melhora a disponibilidade para iniciar SBV, de docentes e não docentes do ensino básico.

H5: A implementação de um programa de formação em SBV, reduz as condicionantes ao início de SBV, de docentes e não docentes do ensino básico.

2.5 INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS

Para dar resposta aos objetivos do estudo, foram elaborados diferentes instrumentos de colheita de dados como questionários e grelhas de observação, que foram aplicados no início e no final da formação.

A construção dos questionários e das grelhas de observação baseou-se na literatura existente para a realização de programas de formação, bem como em estudos que pretenderam avaliar o conhecimento em SBV (Alotaibi, Alamri, Almufleh, & Alsougi, 2016; Mendhe, Burra, Singh, & Narni, 2017).

Durante o processo de construção dos instrumentos de colheita de dados, foram consultados três peritos na temática, no sentido de validar o seu conteúdo.

- **Questionário**

Foi desenvolvido um questionário a ser preenchido pelos indivíduos antes e após a formação efetuada. O questionário final é idêntico ao inicial com exceção para a caracterização sociodemográfica e profissional.

O questionário pré-formação (APÊNDICE III), além de ser composto por:

- a) caracterização sociodemográfica e profissional:
 - Idade (variável ordinal operacionalizada numa questão aberta);
 - Sexo (variável nominal operacionalizada em feminino e masculino);
 - Localidade (variável nominal operacionalizada por questão aberta);
 - Profissão (variável nominal operacionalizada por uma questão fechada em concordância com as funções desempenhadas de Assistente Operacional, Assistente Técnico; Professor; e uma questão aberta que contempla: Outro;
 - Habilitações literárias (variável ordinal operacionalizada por questão fechada de acordo com as habilitações (Doutoramento, Mestrado, Licenciatura, 12º ano, 9º ano, 7º ano),
 - Formação em SBV: variável nominal operacionalizada de forma dicotómica em questões de resposta fechada “sim” e “não”. Em caso afirmativo questiona-se se esta decorreu há mais de 5 anos (Espaço temporal definido de acordo com as normas de validação de formação do Curso de Suporte Básico de Vida que se apresenta validada até 5 anos).
- b) Avaliação do conhecimento em SBV: Variável operacionalizada através de 20 questões subdivididas em 7 grupos principais (Condições de segurança;

Avaliação do estado de consciência; Permeabilização da via aérea; Alerta 112; Compressões torácicas, Insuflações, Suspensão de manobras de SBV) para caracterizar o domínio “Conhecimentos sobre SBV”. Todas as questões neste grupo são do tipo nominal, de resposta fechada (sim/não) e por forma a guiar a cotação destas grelhas, criou-se uma grelha de resolução (APÊNDICE IV). Cada questão corretamente respondida corresponde a 1 ponto. O total pode oscilar entre um mínimo de 0 pontos e um máximo de 20 pontos, sendo que quanto maior for a pontuação, melhor será o conhecimento sobre SBV.

- c) Avaliação da disponibilidade em iniciar manobras de SBV: variável operacionalizada através 3 questões que abordam a disponibilidade em iniciar manobras de SBV e são constituídas por questões com o tipo de resposta na escala de *likert* (1 Nada provável a 10 extremamente provável) Estas abordam a confiança, a probabilidade de realizar SBV num estranho PCR e a probabilidade de realizar SBV num familiar em PCR se sozinhos. Uma maior cotação nos resultados obtidos, corresponde a uma maior disponibilidade para iniciar SBV.
- d) Avaliação de condicionantes para o início de SBV: variável operacionalizada através 4 questões, nas quais se pretende identificar a influência de condicionantes à não realização de manobras de SBV, e são compostas por questões com o tipo de resposta na escala de *likert* pelo que quanto maior a pontuação maior será a dimensão de condicionantes existentes (1 Nada provável a 10 extremamente provável, respetivamente). Estas abordam o medo de um processo judicial, o risco de contrair doenças, o medo de magoar a vítima se as manobras de SBV não estiverem indicadas e se o realizar de forma incorreta.

- **Grelha de observação**

Para avaliar as competências práticas em SBV, construiu-se uma grelha de observação pré e pós-intervenção (Apêndice V), composta por 5 domínios (segurança do cenário, avaliação da vítima, alerta, reanimação cardiopulmonar e conclusão do cenário) com os respetivos procedimentos a realizar. Esta foi baseada na grelha de avaliação em SBV da Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa e avalia 20 procedimentos, através do preenchimento de uma grelha de observação, durante a avaliação prática abordando os seguintes temas:

- Avaliação de condições de segurança para si, para o local e para a vítima;
- Avaliação do estado de consciência, através do estímulo tátil bilateral e verbal;

- Permeabilização da via aérea, com a extensão da cabeça, com a colocação correta das mãos;
- Verificação da ventilação durante 10 segundos, na qual descreve como observa movimentos torácicos, os ouve ruídos inspiratórios, e sente ar expirado;
- Contacto correto para 112, com identificação do socorrista, da vítima e do local com pontos de referência e dos procedimentos implementados;
- Início de 30 compressões a um ritmo de 100 a 120 por minuto deprimindo o tórax 5 a 6 cm, definindo corretamente a localização e colocação das mãos;
- Realização de 5 ciclos 30 compressões/2 insuflações (descreve o procedimento das insuflações) em 2 minutos; mantendo um rácio de 30 compressões para 2 insuflações;
- Descrição da realização de 2 insuflações eficazes, com a verificação da elevação do tórax (adaptado ao contexto pandémico);
- Identificação das situações em que é legítimo suspender manobras de reanimação, cumprindo corretamente o algoritmo de SBV.

Encontra-se planeada para 20 valores (Variável ordinal) sendo que para cada procedimento realizado de forma correta, corresponde 1 valor e cada realizado de forma incorreta ou não realizado corresponde 0 valores. Ao longo da grelha existem duas colunas (Realiza/Não realiza) para o seu preenchimento rápido com recurso a cruzes, sendo calculado no final um valor, que corresponde à avaliação.

Tendo em consideração as recomendações de segurança face à situação pandémica vivida, as situações que envolvam as insuflações ou a verificação da ventilação foram adaptadas na grelha de observação, devendo as mesmas ser descritas.

De se notar que estas grelhas de observação passaram por um pré-teste, aplicados a indivíduos pertencentes à mesma escola (tendo por isso, as mesmas características dos que irão fazer parte da amostra) por forma a averiguar a compreensão e interpretação da pergunta e existência de incongruências e ambiguidades (Hill & Hill, 2008).

2.6 INTERVENÇÃO

A intervenção realizada consistiu na implementação de uma sessão de formação em SBV de acordo com as últimas *guidelines* do European Resuscitation Council (ERC) (2020), adaptado ao contexto de pandemia COVID-19. Esta sessão teve a duração de

4 horas, com componente teórica e prática, de acordo com o plano de sessão apresentado no Apêndice II, com um rácio de um formador para seis formandos.

Todos os formadores convidados a participar, possuíam acreditação pelo INEM para formação em SBV.

A sessão de formação foi organizada em etapas, iniciando-se com o preenchimento do consentimento informado para participar no estudo e atribuição de números a cada elemento para posterior codificação e emparelhamento dos dados.

Num segundo momento procedeu-se à avaliação diagnóstica teórica e prática, através da aplicação de um questionário para avaliar os conhecimentos, a disponibilidade em realizar SBV, as condicionantes ao início de SBV e uma grelha de observação de competências práticas em SBV.

Esta intervenção contemplou uma apresentação *power point*, intitulada “Como ajudar uma vítima em PCR”, que abordou conceitos chave como, a cadeia de sobrevivência, o algoritmo de SBV e a posição lateral de segurança.

Para a avaliação da componente prática, através do método de *rolleplay* e inserido num cenário em que no chão se vislumbrava o torso de reanimação foi apresentado um caso: “Chegou à sala de aula e quando entrou, viu o Sr. Eusébio (vítima masculina de 50 anos de idade, pai de um aluno) deitado no chão. O que faria?”

A validação de todos os procedimentos realizados, e não realizados efetuou-se na grelha de observação, obtendo-se um score.

Terminou com um novo momento de avaliação teórica e prática com a aplicação dos mesmos questionários e grelhas de observação, variando apenas o caso apresentado: “Ia a passar no corredor e ouviu um barulho diferente do habitual. Ao entrar na sala de aula, encontrou a D. Maria (vítima feminina de 50 anos, funcionária da escola), deitada no chão. O que faria?”

O tempo para cada atividade, o método a utilizar, os recursos necessários e os momentos de avaliação, foram distribuídos de acordo com o Plano de formação (Apêndice II).

O local da intervenção foi uma sala de aula, disponibilizada pelo Agrupamento de Escolas, com capacidade para 30 alunos, com condições de luminosidade, arejamento e espaço necessário para desenvolver a atividade.

2.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS

Gonçalves (2017) refere que o objetivo principal da análise estatística é inferir conclusões válidas para a população através do estudo de amostras dessa população.

Os dados obtidos foram analisados inicialmente, por construção de um banco de dados, e posteriormente tratados com recurso ao software estatístico IBM SPSS versão 26.

Análise estatística é uma etapa essencial para o estudo e refere-se ao conjunto de técnicas e métodos utilizados para analisar dados numéricos obtidos e retirar destes informações de relevo, permitindo resumir, descrever, interpretar e inferir conclusões sobre os dados colhidos. Esta envolve a aplicação de conceitos estatísticos, modelos matemáticos e ferramentas computacionais para explorar os dados, identificar padrões, detetar e/ou estabelecer relações entre variáveis e realizar testes de hipóteses (Creswell, 2014; Loureiro, 2019; Pradanov & Freitas, 2013).

A análise estatística é essencial para a interpretação adequada dos dados e a obtenção de conclusões válidas em trabalhos de investigação.

Do processo de análise estatística consta uma análise descritiva e uma análise inferencial. Loureiro (2019) refere-se à estatística descritiva como o conjunto de procedimentos que visam a organização, resumo e apresentação dos dados colhidos no decorrer de uma investigação. Na análise descritiva foram calculadas frequências absolutas e relativas, mínimo, máximo, média, desvio-padrão, percentil 50 (P50), percentil 25 (P25) e percentil 75 (P75).

Quanto à estatística inferencial, a mesma permite determinar se as relações observadas entre as variáveis de uma certa amostra podem ser generalizadas à população de onde a amostra foi extraída (Lapa, 2022). Na análise inferencial foram utilizados testes estatísticos que nos permitiram analisar a relação entre as variáveis e verificar as hipóteses.

Foram utilizados testes estatísticos não paramétricos devido ao tamanho reduzido da amostra e uma vez que nem todas as variáveis quantitativas seguem uma distribuição normal (foi utilizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov).

No sentido de responder à hipótese 1 procedeu-se ao cálculo das Correlações de Spearman. Para responder às hipóteses, 2, 3, 4 e 5 procedeu-se a realização do teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas.

A correlação de Spearman é uma medida não paramétrica de correlação, representando uma alternativa adequada para explorar associações entre as variáveis, pois tem por base, as ordens ou classificações dos dados, em vez dos seus valores exatos, sempre

que os dados não seguem uma distribuição normal ou quando a relação entre as variáveis não é linear (Gideon, 2007; Smith, 2022).

O teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas, oferece uma solução robusta, quando os pressupostos dos testes paramétricos não podem ser satisfeitos, ou não são verificados. Este teste representa uma alternativa robusta e eficaz para comparar duas amostras emparelhadas, não atendendo aos pressupostos da normalidade ou quando os dados são medidos em escalas ordinais (Armitage, Berry, & Matthews, 2008; Hair et al., 2019; Machin, Fayers, & Machin, 2018).

Para toda a análise inferencial foi utilizado um nível de significância de 0,05 ($\alpha < 0,05$), porque é o nível de significância mais utilizado em estudos empíricos (Marôco, 2021).

Os resultados do tratamento estatístico foram apresentados sob a forma de tabelas por forma a facilitar a sua leitura e interpretação ao longo do capítulo de apresentação e análise de resultados.

2.8 PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

O cumprimento dos procedimentos éticos e legais em trabalhos de investigação em humanos são fundamentais para proteger a dignidade, os direitos e o bem-estar dos participantes envolvidos, sendo exigida a salvaguarda de todos os princípios éticos, como a confidencialidade, o anonimato, a proteção dos participantes e possibilidade de uma participação livre e esclarecida. O avanço científico não pode comprometer a integridade e o respeito pelos indivíduos. A validade e a confiabilidade dos resultados obtidos, dependem do cumprimento das diretrizes éticas e regulamentações legais estabelecidas (Coutinho, 2015; Doe, 2022; Severino, 2014).

Neste sentido, foram realizados os pedidos de parecer à Comissão de Ética da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ANEXO I e II) e de autorização para realização do estudo e recolha de dados a um Agrupamento de Escolas da zona centro (ANEXO III), tendo obtido os pareceres e autorizações devidas.

Para a adaptação da grelha de observação de SBV, foi solicitada e obtida a devida autorização pela Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa (ANEXO IV).

Aos participantes foi solicitado o seu consentimento devidamente informado para a participação no estudo, tendo sido garantido o anonimato e confidencialidade dos dados obtidos (APÊNDICE I).

Os instrumentos de colheita de dados foram codificados numericamente, garantindo a confidencialidade, sendo atribuído um número a cada participante. No início da sessão, de acordo com a sua localização em sala de aula, foi colocado um número em cada secretária, por forma a garantir que cada número corresponde apenas a um participante. Em cada momento de avaliação este número é colocado no instrumento de colheita de dados, permitindo o emparelhamento dos instrumentos e o cruzamento de dados, garantindo sempre o anonimato dos participantes.

3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo refere-se à apresentação e análise estatística dos resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de avaliação incluídos neste trabalho de investigação. Os dados serão apresentados através de tabelas de forma a organizar e sistematizar melhor a informação. No sentido de clarificar a sua leitura, os resultados, são expostos por secções.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

- **Dados sociodemográficos e profissionais**

A amostra era constituída por 44 indivíduos, dos quais 97,7% são do sexo feminino, com uma média de idades de $49,22 \pm 7,99$ (amplitude: 30 anos; mínimo: 35 anos; máximo: 65 anos; P25: 44,25 anos; P50: 48,0 anos; P75: 55,0 anos). Os grupos etários, foram categorizados por tercís, para simplificar a sua apresentação e análise. A maioria dos indivíduos (88,60%) vive na Figueira da Foz e possui uma Licenciatura (50,0%). Relativamente à profissão, os assistentes operacionais representam 40,9% da amostra. Quanto ao SBV, 70,5% nunca tinha frequentado um curso de SBV e dos 29,5% que o frequentaram, 84,6% teria sido há mais de 5 anos.

Tabela 2 – Distribuição da amostra segundo os dados sociodemográficos e profissionais

Variável	Resposta	N	%
Idade	< 45 anos	11	25,0
	[45;53[anos	17	38,6
	≥ 53 anos	16	36,4
Sexo	Masculino	1	2,3
	Feminino	43	97,7
Localidade	Figueira da Foz	39	88,6
	Outros	5	11,4
Dados profissionais			
Profissão	Assistente operacional	18	40,9
	Assistente técnico	2	4,5
	Professor	24	54,5
Habilitações literárias	Mestrado	5	11,4
	Licenciatura	22	50,0
	12º ano	14	31,8
	9º ano	3	6,8
Formação anterior à intervenção			
Frequência anterior de formação de SBV	Não	31	70,5
	Sim	13	29,5
Tempo decorrido da formação em SBV	< 5 anos	2	15,4
	≥ 5 anos	11	84,6

- **Conhecimentos em SBV**

Na avaliação inicial, quanto aos conhecimentos em SBV os participantes obtiveram uma média de $3,89 \pm 2,73$ valores (numa escala de 0 a 20 valores), com um mínimo de 1 e um máximo de 11, cuja moda foi de 2 valores com 34,1% (P25: 2,0 valores; P50: 3,0 valores; P75: 5,0 valores). A distribuição de respostas corretas para cada item pode ser observada na tabela 3. Deste modo, destaca-se que 95,5% da amostra, respondeu corretamente às questões “observar de a respiração é normal”; e 93,2% responderam de forma correta “garantir que tem condições de segurança” “chegar a ajuda diferenciada”, o que demonstra conhecimento de alguns procedimentos.

Tabela 3 – Distribuição da amostra segundo os conhecimentos em SBV (avaliação inicial)

Variável	%
1. Perante uma pessoa aparentemente inanimada deve imediatamente:	
Aproximar-se mesmo que se exponha ao perigo	61,4
Garantir que tem condições de segurança para se aproximar	93,2
Tocar-lhe nos ombros e perguntar-lhe se esta bem	54,5
2. Se a pessoa não responde quando estimulada, deve:	
Colocar-lhe um casaco debaixo da cabeça, para que não se magoe no chão	63,6
Observar se a respiração é normal	95,5
Dar-lhe água com açúcar	84,1
3. Se a pessoa respira, mas não reage deve:	
Colocar em Posição lateral de segurança, se não for uma situação de trauma	86,4
Fazer a extensão da cabeça com elevação de queixo	43,2
4. Se pessoa não reage e verifica que não respira deve imediatamente:	
Ligar 112 e chamar por ajuda	90,9
Iniciar compressões torácicas	61,4
Se estiver sozinho e sem telefone abandonar a vítima para pedir ajuda	84,1
5. Durante as compressões torácicas deve:	
Manter o contacto com o esterno da vítima	61,4
Fazer 30 compressões a um ritmo de 100 a 120 por minuto	81,8
Deprimir o tórax 5 a 6 cm	45,5
Fazer só compressões mantendo o ritmo de 100 a 120 por minuto	84,1
6. Se não possui uma barreira eficaz que lhe garanta segurança para realizar insuflações deve:	
Fazer insuflações mesmo assim, pois é imperativo, fornecer oxigénio	45,5
Arranjar um lenço de papel para fazer de barreira	40,9
7. Pode parar manobras de Suporte Básico de Vida quando:	
Chegar a ajuda diferenciada	93,2
Ficar exausto	20,5
A pessoa recuperar e mexer um braço ou uma perna	75,0

- **Disponibilidade para iniciar SBV**

Quanto à disponibilidade para iniciar manobras de SBV, mesmo que sozinho, dado que a resposta tipo *likert* variava entre 1 (nada confiante) e 10 (extremamente confiante), significa que quanto maior a média para determinado item maior o nível de confiança. Desta forma, observando a tabela 4, o item “Probabilidade de realizar manobras a um familiar em PCR” foi o item que apresentou maior média para disponibilidade de realização de manobras de SBV.

Tabela 4 – Distribuição da amostra segundo a disponibilidade para realizar SBV (avaliação inicial)

	Mínimo	Máximo	Média	DP
Disponibilidade				
Confiança para fazer manobras de SBV	1,00	9,00	3,22	2,42
Probabilidade de realizar manobras a um estranho em PCR	1,00	10,00	3,81	2,78
Probabilidade de realizar manobras a um familiar em PCR	1,00	10,00	4,77	3,14
Pontuação Disponibilidade	3,00	27,00	10,86	7,38

- **Condicionantes para iniciar SBV**

Por seu turno, quanto às condicionantes para a realização de SBV, a escala de resposta variava entre 1 (nada provável) e 10 (extremamente provável) pelo que quanto maior a média, maiores as condicionantes à realização de manobras de SBV. Desta forma, observando a tabela 5, o item o “Medo de magoar a pessoa ao realizar manobras de SBV incorretamente” foi o item com maior média e, como tal, o fator mais valorizado como barreira para realizar manobras de SBV.

Tabela 5 – Distribuição da amostra segundo as condicionantes para a realização de SBV (avaliação inicial)

	Mínimo	Máximo	Média	DP
Condicionantes à realização de SBV				
Medo de Ser Processado (processo judicial)	1,00	10,00	3,61	2,58
Risco de contrair alguma doença (HIV, Hepatite, COVID-19)	1,00	10,00	4,38	2,99
Medo de magoar a pessoa ao realizar manobras, quando não for indicado	1,00	10,00	6,63	2,46
Medo de magoar a pessoa ao realizar manobras de SBV incorretamente	1,00	10,00	7,02	2,54
Pontuação Condicionantes à realização de SBV	4,00	40,00	21,65	8,56

- **Competências práticas em SBV**

Observando a tabela 6, referente à grelha de observação das competências práticas em SBV, verifica-se que nenhum dos participantes realizou corretamente as seguintes intervenções: relação CT/insuflações de 30:2; descrição de forma correta que as 2 insuflações devem, de forma eficiente, elevar o tórax e em menos de 10 segundos; executar 5 ciclos de 30CT/2 insuflações em cerca de 2 minutos; identificar as situações

de suspensão das manobras de reanimação e executar as manobras de reanimação de uma forma eficaz.

Por outro lado, 97,7% dos participantes realizaram corretamente a intervenção “grita por ajuda/pede ajuda”; “faz/manda fazer o alerta 112”; e o item realiza “verifica se a vítima responde: chama-a” obteve 70,5%.

Tabela 6 – Distribuição da amostra segundo as competências práticas em SBV (avaliação inicial)

	n	%
Assegura condições de segurança para si	9	20,5
Assegura condições de segurança no local / para a vítima	8	18,2
Verifica se a vítima responde: Chama-a	31	70,5
Verifica se a vítima responde: Toca-lhe nos dois ombros	23	52,3
Permeabiliza a via aérea: extensão da cabeça, 2 dedos no maxilar inferior	9	20,5
Verifica se a vítima ventila: Observa movimentos torácicos	16	36,4
Descreve Procedimento: Verificação da ventilação: Ouve ruídos inspiratórios	3	6,8
Descreve Procedimento: Verificação da ventilação: Sente ar expirado	2	4,5
Em 10 segundos determina a ventilação	3	6,8
Grita por ajuda/pede ajuda. Faz/manda fazer o alerta para o 112	43	97,7
Garante que no contato com o 112 é indicado local, situação e ações em curso	14	31,8
Define corretamente a área de compressão torácica (CT)	4	9,1
Coloca as mãos de modo correto	4	9,1
Efetua compressões de forma correta na frequência de 100 a 120 minuto	1	2,3
A força das compressões deprime o tórax entre 5 a 6 cm	1	2,3
A relação CT/insuflações é de 30:2 (descreve o procedimento das insuflações)	0	0,0
Descreve corretamente que as 2 insuflações devem, de forma eficiente, elevar o tórax e em menos de 10 seg.	0	0,0
Executa 5 ciclos de 30CT/2 insuflações em cerca de 2 minutos	0	0,0
Identifica as situações de suspensão das manobras de reanimação	0	0,0
Executa as manobras de reanimação de uma forma eficaz	0	0,0

Quanto à pontuação obtida na grelha de observação pré-intervenção (que varia entre 0 a 20 valores) observava-se uma média de 3,88±2,72 valores (P25: 2,0 valores; P50: 3,0 valores; P75: 5,0 valores).

3.2 RELAÇÃO ENTRE OS CONHECIMENTOS, AS COMPETÊNCIAS PRÁTICAS EM SBV, A DISPONIBILIDADE E AS CONDICIONANTES PARA INICIAR MANOBRAS DE SBV

Através da observação da tabela 7, constata-se uma correlação estatisticamente significativa dos conhecimentos em SBV, com as competências práticas em SBV ($p=1,000$) e com a disponibilidade para iniciar SBV ($p=0,441$). Isto é, quanto maior os níveis de conhecimentos em SBV, maior a disponibilidade dos indivíduos e maior o nível de competências práticas em SBV. Ainda neste sentido, quanto maior a disponibilidade em iniciar SBV, maior a pontuação obtida quanto às competências práticas ($p=0,441$). Por fim, quanto maior a disponibilidade em iniciar SBV, menor são as condicionantes para a realização de manobras de SBV ($p=-0,437$).

Tabela 7 – Correlações de Spearman entre as variáveis conhecimentos e competências práticas em SBV, disponibilidade e condicionantes ao início de manobras de SBV (avaliação inicial)

Avaliação inicial	Conhecimentos em SBV	Competências práticas em SBV	Disponibilidade em iniciar SBV	Condicionantes para a realização de manobras de SBV
Conhecimentos em SBV	1			
Competências práticas em SBV	1,000**	1		
Disponibilidade em iniciar SBV	0,441**	0,441	1	
Condicionantes para a realização de manobras de SBV	0,020	0,020	-0,437**	1

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

3.3 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NOS CONHECIMENTOS EM SBV

Observando a tabela 8, verifica-se que a mediana do score total de conhecimentos em SBV no pós-intervenção é superior de forma estatisticamente significativa (19 vs. 3; Teste de Wilcoxon: $Z=-5,787$; $p<0,001$).

Tabela 8 – Estatística descritiva da efetividade nos conhecimentos em SBV

Conhecimentos em SBV	Média	DP	Mínimo	Máximo	Percentis		
					25º	50º (Mediana)	75º
Avaliação inicial	3,88	2,72	1,00	11,00	2,00	3,00	5,00
Avaliação final	18,11	1,24	14,00	19,00	17,25	19,00	19,00

Perante os resultados obtidos, verifica-se que os conhecimentos sobre SBV no período pós-teste são significativamente superiores quando comparados com os conhecimentos do período pré-teste. Isto é, a implementação do programa de formação em SBV, melhora os conhecimentos em SBV de docentes e não docentes.

3.4 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NAS COMPETÊNCIAS PRÁTICAS EM SBV

Através da observação da tabela 9 constata-se que os indivíduos obtiveram uma mediana significativamente superior na avaliação final das competências práticas em SBV, quando comparado com a avaliação inicial (19 vs. 3; Teste de Wilcoxon: $Z=-5,788$; $p<0,001$).

Tabela 9 – Estatística descritiva da efetividade nas competências práticas em SBV

Competências práticas em SBV	Média	DP	Mínimo	Máximo	Percentis		
					25º	50º (Mediana)	75º
Avaliação inicial	3,88	2,72	1,00	11,00	2,00	3,00	5,00
Avaliação final	18,65	1,36	14,00	20,00	18,00	19,00	20,00

Podemos inferir, de acordo com os resultados obtidos, que as competências práticas em SBV no período pós teste são significativamente superiores, quando comparadas com as competências praticas no período pré teste. A implementação do programa de formação em SBV, melhorou as competências práticas em SBV de docentes e não docentes.

3.5 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NA DISPONIBILIDADE PARA INICIAR SBV

Analisando a tabela 10, pode-se verificar que os indivíduos apresentam uma disponibilidade significativamente superior na avaliação final, quando comparado com a avaliação inicial (17 vs. 9; Teste de Wilcoxon: $z=-4,533$; $p<0,001$).

Tabela 10 – Estatística descritiva da efetividade na disponibilidade para iniciar SBV

Disponibilidade	Média	DP	Mínimo	Máximo	Percentis		
					25º	50º (Mediana)	75º
Avaliação inicial	10,86	7,38	3,00	27,00	5,00	9,00	16,75
Avaliação final	17,22	2,81	11,00	21,00	15,00	17,00	19,75

Constata-se desta forma que os indivíduos apresentaram uma melhoria significativa na disponibilidade em iniciar manobras de SBV, após a implementação do programa de formação em SBV para docentes e não docentes.

3.6 EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO NAS CONDICIONANTES PARA INICIAR SBV

Observando a tabela 11, pode-se constatar, após comparação da avaliação final com a avaliação inicial, que os indivíduos após a intervenção apresentavam menores níveis no que respeita as condicionantes para iniciar manobras de SBV (Teste Wilcoxon=-3,086; $p=0,002$). Isto é, o indivíduo após a formação reduziu de forma significativa as condicionantes para iniciar manobras de SBV.

Tabela 11 – Estatística descritiva da efetividade nas condicionantes ao início de SBV

Condicionantes	Média	DP	Mínimo	Máximo	Percentis		
					25º	50º (Mediana)	75º
Avaliação inicial	21,65	8,56	4,00	40,00	16,00	21,00	28,50
Avaliação final	16,31	4,13	7,00	29,00	13,00	15,00	19,00

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresenta-se a discussão dos resultados obtidos e expostos anteriormente, analisando-os à luz do enquadramento teórico, conceptual e metodológico, permitindo a compreensão do estudo e o seu contributo para o futuro a nível científico e prático.

Esta investigação procurou verificar a efetividade de um Plano de Formação em SBV no desenvolvimento de conhecimento, competências práticas, disponibilidade para iniciar SBV e redução de condicionantes à realização de SBV após a implementação de uma sessão de formação teórico-prática, num Agrupamento de Escolas da zona centro.

A escolha do meio escolar para a implementação de programas de formação em SBV é defendida por vários autores e instituições. A DGS (2015) refere que a maioria dos profissionais de educação devem ter formação em SBV. Por sua vez, Branquinho e Gaspar (2017) referem que a formação de SBV, deve ter início nas escolas, com o intuito de abranger o máximo de cidadãos possível.

Por forma a discutir os objetivos inicialmente delineados, será analisada a caracterização da amostra, a verificação das hipóteses definidas para o estudo, e posteriormente o papel do enfermeiro enquanto formador de SBV. Também serão abordadas as limitações e fragilidades da pesquisa, salientadas as implicações nos resultados obtidos.

- Caracterização Sociodemográfica.

Constatou-se que a média de idades da amostra era de $49,22 \pm 7,99$, dos quais 97,7% eram do sexo feminino e 88,60% residiam na Figueira da Foz. Quanto à formação profissional 50,0% possuíam uma Licenciatura e 59,1% da amostra eram docentes.

Após comparação dos dados obtidos com os dados estatísticos publicados na PORDATA (2022) onde caracterizaram docentes quanto ao sexo, referem que a maioria (72,25%) dos docentes pertencentes ao 2º e 3º ciclos do ensino básico, eram do sexo feminino, em 2021 o que vai ao encontro aos resultados do presente estudo, em que o sexo feminino é o mais representativo. Não foram encontrados dados estatísticos relativamente a profissionais não docentes para o total da população.

Relativamente à idade, um artigo de Neto (2019) referiu que a maioria dos professores em Portugal tinha entre 50 e 54 anos, seguindo-se em número os que tinham entre 55 e 59 anos, o que vai de encontro aos dados obtidos na presente amostra.

No que concerne as hipóteses inicialmente colocadas, a maioria dos estudos encontrados valida as hipóteses 1, 2, 3, 4 e 5 respetivamente.

- H1: Existe relação entre os conhecimentos em SBV, as competências práticas, a disponibilidade para iniciar SBV e as condicionantes ao início de SBV em docentes e não docentes do ensino básico.

No que respeita H1, perante os resultados da pesquisa obtidos, conclui-se que quanto maior os níveis de conhecimentos em SBV, maior a disponibilidade dos indivíduos para iniciar SBV e maior o nível de competências práticas em SBV (tabela 7). Ainda quanto aos resultados obtidos, conclui-se que quanto maior a disponibilidade em iniciar SBV, maior a pontuação obtida quanto às competências práticas, e também que quanto maior a disponibilidade em iniciar SBV, menor são as condicionantes para a realização de manobras de SBV.

Este resultado, poderá dever-se ao facto, dos conhecimentos serem um fator preponderante para que os indivíduos demonstrem capacidade em iniciar SBV. Aliás, os conhecimentos por si, poderão influenciar nas capacidades dos indivíduos, pois quanto maior o conhecimento, maior a capacidade dos indivíduos para iniciar SBV.

De igual forma, a relação observada entre os conhecimentos e os fatores condicionantes poderá ser devida ao facto do SBV ter uma forte componente prática. Neste sentido a relação constatada, infere que quanto maior os conhecimentos, menor será o medo dos indivíduos, isto é, fatores condicionantes, em iniciar SBV. (Kusumawati, Sutono, Alim, Achmad, & Putri, 2023).

H2: A implementação de um programa de formação em SBV, melhora os conhecimentos em SBV de docentes e não docentes.

Os resultados obtidos no presente estudo confirmam a hipótese H2, pois verificou-se que o índice total dos conhecimentos sobre SBV era significativamente superior na avaliação final, quando comparado com a avaliação inicial (tabela 8).

Este resultado é corroborado por Dahal, e Vaidya (2022) no qual avaliaram o conhecimento dos professores sobre SBV antes e após a formação em SBV, e obtiveram uma melhoria significativa no conhecimento e habilidades em SBV após a formação. Também Shimizu, Hagiwara, Teramoto, Kamata, e Ohta (2017) avaliaram a efetividade da formação em SBV, numa amostra composta por professores e

constatarem que a formação conduziu a uma melhoria significativa no conhecimento em SBV. Igualmente, Reder, Quan e Cardoza (2017), após realização de um estudo, onde avaliaram a efetividade da formação em SBV, em professores de escolas secundárias e constataram que a formação melhorou significativamente o conhecimento em relação ao SBV.

Por sua vez, Vasquez (2019) realizou um estudo sobre capacitação de leigos em SBV, baseado na análise da implementação de um plano de formação em SBV. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas, sendo que os participantes obtiveram pontuações mais elevadas no final da formação efetuada. Outros estudos realizados referem que a formação em SBV aumenta a média de conhecimentos dos participantes (Barata, 2017; Dixe et al., 2015; Miraveti, 2016; Monteiro, Pires, Calvo, & Araújo, 2018).

- H3: A implementação de um programa de formação em SBV, melhora as competências práticas em SBV de docentes e não docentes.

Quanto às competências práticas em SBV, a hipótese H3 é confirmada pelos resultados obtidos, uma vez que estes apresentam uma significativa melhoria na avaliação final em comparação com a avaliação inicial (tabela 9).

Estes resultados são corroborados por George, Asha, Mathew, e Shukla (2018) que desenvolveram um estudo com o intuito de avaliar a efetividade de um programa de formação em SBV dirigido a professores, onde concluíram que o treino melhorou significativamente o conhecimento e as competências práticas dos professores em suporte básico de vida.

Também Gümüş et al. (2020), através da realização de um estudo quase-experimental, em que se avaliou o efeito de um programa de formação em SBV, verificou um aumento nos níveis de competência para a realização SBV, quando comparados os níveis pré-teste e pós-teste, tendo concluído que a formação melhorou significativamente as competências práticas dos professores em ressuscitação cardiopulmonar.

- H4: A implementação de um programa de formação em SBV, melhora a disponibilidade para iniciar SBV, de docentes e não docentes.

A disponibilidade por parte dos docentes e não docentes para iniciarem manobras de SBV, também aumentou na avaliação final, confirmando a hipótese H4 (tabela 10).

Também Hansen et al. (2017) após realização de um estudo para avaliar o impacto da obrigatoriedade da formação em SBV para professores de escolas dinamarquesas, concluíram que após oito anos da obrigatoriedade da formação, 82% dos professores estavam dispostos a realizar SBV em emergências.

Por sua vez, George et al. (2018), após a realização de um estudo em que avaliaram a efetividade de um programa de formação em SBV para professores em escolas em Mangalore, na Índia, concluíram que, após a sessão de formação prática, 91% dos professores estavam dispostos a realizar SBV em emergências.

Achados semelhantes relataram Vopelius-Feldt et al. (2014) no seu estudo, onde após a implementação de um programa de formação em SBV para professores, aumentou significativamente a disposição destes para iniciarem manobras de SBV.

Tendo selecionado como amostra, funcionários de escolas, de um contexto socioeconómico desfavorecido nos Estados Unidos, Mancini, Kaye, Booth, e Dunne (2010) após avaliarem o impacto de um programa de formação em SBV, concluíram que a formação aumentou significativamente a confiança e a disponibilidade dos funcionários em realizar manobras de SBV.

No seguimento da investigação desenvolvida por Ghaffari, Fesharaki, Zarei, Ghaedamini, e Bagheri (2019) em que avaliaram o impacto de um programa de formação em SBV para professores, concluíram que melhorou significativamente o conhecimento e as atitudes dos professores em relação ao SBV, levando a uma maior disponibilidade para realizar manobras de SBV.

De facto, a efetividade de programas de formação em SBV para professores, na melhoria das competências práticas e conhecimento teórico em relação às técnicas de SBV, tem sido já demonstrada por diversos estudos prévios (Bhanji et al., 2018; Nadarajah, Thangakunam, & Kamaraj, 2019). Estes estudos fornecem *insights* valiosos para a implementação de programas semelhantes noutras instituições de ensino e trabalho.

- H5: A implementação de um programa de formação em SBV, reduz as condicionantes que impeçam o início de SBV, de docentes e não docentes do ensino básico.

Também a hipótese H5 é confirmada através dos resultados obtidos, que mostram uma significativa redução das condicionantes à realização de manobras de SBV, após a implementação do programa formativo (tabela 11).

Estes resultados são corroborados por diversos autores, nomeadamente Silva (2013) que após uma sessão de formação teórico-prática em SBV, obteve uma redução significativa da probabilidade relatada das condicionantes estudadas, tendo aumentado o seu nível de confiança em fazer SBV, e a probabilidade de realizar SBV tanto em estranhos quanto em familiares. Segundo Zinckernagel et al. (2016) apesar das

condicionantes para iniciar a RCP identificadas no seu estudo, os resultados após uma paragem cardíaca são melhores quando o socorrista possui conhecimentos e competências adequados em matéria de SBV. Ainda Bouland et al. (2017) a formação estudada reduziu significativamente a probabilidade relatada de todas as barreiras estudadas impedirem os inquiridos de realizar reanimação em espectadores e também aumentou a confiança relatada na realização de SBV e a probabilidade de realizar RCP em estranhos e familiares.

- O papel do enfermeiro enquanto formador de SBV.

Jang et al. (2017) analisaram os desafios e estratégias de implementação de um programa de formação em SBV, para professores e alunos em escolas coreanas, no qual destacaram a relevância da colaboração entre professores, equipe médica e autoridades escolares para a implementação bem-sucedida do treino em SBV.

Alguns estudos discutem o papel essencial dos enfermeiros como educadores, destacando as habilidades e competências necessárias para uma formação de qualidade e eficaz. Eles enfatizam a importância de enfermeiros como formadores de outros enfermeiros, bem como de outros profissionais de saúde, podendo desempenhar um papel fundamental na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde (Bastable & Clark, 2019; Hoeve, Jansen, & Roodbol, 2014; Penn, 2018;).

Por seu turno, o órgão regulador da profissão de enfermagem refere que “os enfermeiros contribuem, no exercício da sua atividade na área de gestão, investigação, docência, formação e assessoria (...) colaborando na elaboração de protocolos entre as instituições de saúde e as escolas, facilitadores e dinamizadores da aprendizagem dos formandos” (OE 2015, p.103).

- Limitações do estudo.

Este estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente a não representatividade da população, por não ter sido utilizada uma amostra probabilística. De referir ainda a restrição geográfica, pois a amostra foi composta por indivíduos de apenas um Agrupamento de Escolas da zona centro.

Por outro lado, não foi possível minimizar um possível viés do observador, devido ao facto de apenas ter sido um investigador a avaliar as competências práticas, impossibilitando o cálculo da concordância inter-observador.

Ademais, outra limitação de estudo deveu-se à utilização de escalas não validadas o que não permite garantir as qualidades psicométricas dos instrumentos, isto é, se a escala avalia o que se pretende avaliar.

Também Polit et al. (2017) ressaltam a importância da validação de instrumentos na pesquisa em enfermagem, destacando que a utilização de medidas não validadas pode resultar em conclusões equivocadas e limitações na interpretação dos resultados.

Constitui também uma limitação o facto da avaliação pós-intervenção ter sido realizada imediatamente após o seu término, o que não permite saber se existe manutenção da aprendizagem a médio e longo prazo.

Por último, o tamanho amostral reduzido fez com que houvesse a necessidade de utilizar testes não paramétricos. O tamanho reduzido da amostra pode levar a um enviesamento de resultados uma vez que nada indica que os inquiridos sejam representativos da população alvo. Todavia, os resultados obtidos neste estudo, vão ao encontro dos objetivos estabelecidos e são convergentes com a evidência científica discutida anteriormente.

CONCLUSÃO

Este estudo nasceu de uma inquietude pessoal da autora, associada à convicção de que gestos simples salvam vidas. Se a informação e treino for difundida e de fácil acesso a todos os interessados, a capacitação em SBV por parte de todos os indivíduos será possível. Porque ser enfermeira especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, também é ser uma agente de mudança na sociedade, exercendo uma cidadania ativa e responsável, promovendo ações de capacitação, disseminando informação que se transforme em benefícios para a saúde da população.

A importância da implementação de programas de formação em SBV é referida de forma reiterada na literatura. De acordo com o Conselho Português de Ressuscitação (CPR), independentemente das estratégias, idades dos formandos ou entidades promotoras de formação, a melhoria dos conhecimentos da população em SBV é um dos processos mais eficazes para salvar vidas (CPR, 2020).

Por sua vez, os estabelecimentos escolares são caracterizados pela elevada afluência de pessoas de todas as faixas etárias, revelando-se no local ideal para desenvolver este estudo, que objetivou avaliar a efetividade de uma formação em SBV para docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos de ensino básico.

Os programas de educação em SBV, não aumentam apenas a proporção de cidadãos competentes em SBV ao longo do tempo, mas também aumentam a autoconfiança dos indivíduos a desempenhar um papel vital como socorristas e embaixadores da RCP na comunidade (Wingen et al., 2018).

O presente estudo, com o seu desenho quase-experimental, permitiu estudar a efetividade no conhecimento e competências práticas em SBV, assim como a disponibilidade para o início de SBV e as condicionantes à realização de SBV.

Após a discussão dos resultados, apresentam-se as principais conclusões deste estudo, tendo em consideração os objetivos inicialmente delineados e sugestões para futuras pesquisas.

O estudo demonstrou a existência de uma relação positiva entre os conhecimentos, competências práticas e a disponibilidade para iniciar SBV, e também entre a disponibilidade em iniciar SBV e as competências práticas. Constatou também que quanto maior a disponibilidade em iniciar SBV, menores são as condicionantes para a

realização de manobras reanimação. Para além disso, confirmou que, os docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico adquiriram conhecimentos e competências práticas em SBV e aumentaram a sua disponibilidade para realizarem SBV numa situação de PCR, reduzindo as condicionantes à realização de manobras de reanimação.

A importância da implementação de programas de formação em SBV é referida de forma reiterada na literatura consultada, em que, aumentando a proporção de cidadãos competentes em SBV, aumenta proporcionalmente a possibilidade de serem iniciadas manobras de SBV numa situação de PCR. Tal influência de forma positiva a hipótese de sobrevivência da vítima.

Numa visão prospetiva, entende-se que este estudo poderá constituir um contributo relativamente à capacitação em SBV dos docentes, assim como um investimento em saúde para todos. Para além da capacitação dos formandos na implementação do SBV, acredita-se que este conhecimento poderá também ser replicado e disseminado com os alunos, como uma aprendizagem integrada no domínio de educação para a saúde.

Em síntese, e reportando-nos a todos os dados apresentados, pode-se inferir quanto à influência do nível de conhecimento em SBV, nas competências práticas e na disponibilidade em iniciar SBV. Também se conclui que a formação foi efetiva e trouxe contributos significativos para o desenvolvimento de conhecimentos e competências práticas em SBV, tendo os formandos revelado uma maior disponibilidade para iniciar SBV, se necessário, e uma redução das condicionantes para a realização de manobras de SBV.

Com a partilha dos resultados deste estudo, pretende-se sensibilizar o maior número de pessoas possível, e também os decisores políticos para a importância da implementação de programas de formação em SBV, no âmbito das aprendizagens essenciais previstas no currículo dos ensinos básico e secundário.

Confirmados os resultados, é pertinente mencionar que o conhecimento produzido poderá ser inspirador para futuros trabalhos, que venham a ter por foco de análise esta temática. Espera-se replicar este estudo em mais escolas do País, levando a um levantamento e cruzamento de dados com maior relevo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelairas-Gómez, C., Schroeder, D. C., Carballo-Fazanes, A., Böttiger, B. W., López-García, S., Martínez-Isasi, S., & Rodríguez-Núñez, A. (2021). Kids save lives in schools: Cross-sectional survey of schoolteachers. *European Journal of Pediatrics*, *180*(7), 2213-2221. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-03971-x>
- Abelsson, A., Odestrand, P., & Nygårdh, A. (2020). To strengthen self-confidence as a step in improving prehospital youth laymen basic life support. *BMC Emergency Medicine*, *20*(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s12873-020-0304-8>
- Abreu, N., & Miranda, K. (2019). Reconhecimento de marcas: Um estudo quase-experimental online sobre a força da marca e a impulsividade do consumidor no ambiente de varejo. *Revista Ciências Administrativas*, *25*(3), 1-14. <https://doi.org/10.5020/2318-0722.2019.8583>
- Adedamola, O. O., & Chukwudi, O. O. (2018). Retention of cardiopulmonary resuscitation skills in a group of Nigerian school teachers. *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, *8*(6), 112–116. <https://doi.org/10.5923/j.ajmms.20180806.03>
- Advanced Life Support Group. (2016). *Advanced Paediatric Life Support: A Practical Approach to Emergencies* (6th ed.). John Wiley & Sons (Wiley-Blackwell)
- Akhagbaker, J. M., & Aziz, K. F. (2022). Teachers, knowledge and attitudes regarding basic life support at primary schools in Erbil city. *Neuroquatology*, *20*(12), 970-989. <https://doi.org/10.14704/NQ.2022.20.12.NQ77079>
- Alhamaqi, R. M., Alghanim, D. A., & Aljanahi, E. (2019). Knowledge and attitude about basic life support among school teachers in Eastern province. *International Journal of Scientific Research*, *8*(4), 19-23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2628298>
- Alhasan, D., Fakhraldeen, M., Alqabandi, S., & Alajmi, M. (2022). High school student CPR training in Kuwait: A cross-sectional study of teacher perspectives, willingness, and perceived barriers. *Open Access Emergency Medicine*, *14*, 639-648. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S382744>
- Alhejaili, A., Alghamdi, R., & Al-Dubai, S. R. (2020). Knowledge and attitude of basic life support skills among female school teacher in Al-Madinah, Saudi Arabia. *Journal of*

Family Medicine and Primary Care, 9(5), 2281.
https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_320_20

Almeida, C. V., Silva, C. R., Rosado, D., Miranda, D., Oliveira, D., Mata, F., Maltez, H., Luís, H., Filipe, J., Moutão, J., Lorangeira, L. C., Menezes, M. B., Ferreira, M. C., Loureiro, M., Correia, M. L., Silva, N. C., Barbosa, P., Carvalho, P., Silva, P. R., ... Assunção, V. (2019). Manual de Boas Práticas Literacia em Saúde: Capacitação dos Profissionais de Saúde. *Direção-Geral da Saúde*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17763.30243>

Alotaibi, O., Alamri, F., Almufleh, L., & Alsougi, W. (2016). Basic life support: Knowledge and attitude among dental students and Staff in the College of Dentistry, King Saud University. *Saudi Journal for Dental Research*, 7(1), 51–56.
<https://doi.org/10.1016/j.sjdr.2015.06.001>

Aloush, S., Tubaishat, A., ALBashtawy, M., Suliman, M., Alrimawi, I., Al Sabah, A., & Banikhaled, Y. (2019). Effectiveness of Basic Life Support Training for Middle School Students. *The Journal of School Nursing*, 35(4), 262-267.
<https://doi.org/10.1177/1059840517753879>

American Heart Association. (2020). *Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020*.
<https://timbauba.jacad.com.br/academico/biblioteca/acervo/detalhes/16273;jsessionid=40D9BB603DAA9B5F5E7B0655191C8688>

American Psychological Association. (2012). *Manual de publicação da APA* (6ª ed.). Penso.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

American Red Cross. (2021). *First Aid/CPR/AED Instructor's Manual*. American Red Cross. <https://www.redcross.ai/wp-content/uploads/sites/6/2022/10/First-Aid-CPR-AED-Instructors-Manual-Updated-December-2021-compressed.pdf>

Apóstolo, J. (2017). *Síntese da evidência no contexto da translação da ciência*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Armitage, P., Berry, G., & Matthews, J. N. S. (2008). *Statistical methods in medical research* (4th ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470753172>

Bhanji, F., Donoghue, A. J., Wolff, M. S., Flores, G. E., Halamek, L. P., Berman, J. M., Sinz, E. H., & Cheng, A. (2015). Part 14: Education: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency

- Cardiovascular Care. *Circulation*, 132(18), 561–573.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000268>
- Barata, I. C. (2017). Avaliação do conhecimento em suporte básico de vida em escolas de ensino médio. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 29(2), 189-194.
<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170027>
- Bastable, S. B., & Clark, D. (2017). *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice* (5th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (2009). *The art of clinical teaching in nursing* (2nd ed.). Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826119614.0001>
- Böttiger, B. W., & Van Aken, H. (2015). Kids save lives. *Resuscitation*, 94, A5–A7.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.005>
- Böttiger, B. W., Bossaert, L. L., Castrén, M., Cimpoesu, D., Georgiou, M., Greif, R., Grünfeld, M., Lockey, A., Lott, C., Maconochie, I., Melieste, R., Monsieurs, K. G., Nolan, J. P., Perkins, G. D., Raffay, V., Schlieber, J., Semeraro, F., Soar, J., Truhlář, A., ... Wingen, S. (2016). Kids save lives: ERC position statement on school children education in CPR. *Resuscitation*, 105, A1–A3.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.06.005>
- Böttiger, B. W., Lockey, A., Georgiou, M., Greif, R., Monsieurs, K. G., Mpotos, N., Nikolaou, N., Nolan, J., Perkins, G., Semeraro, F., & Wingen, S. (2020). KIDS SAVE LIVES: ERC Position statement on schoolteachers' education and qualification in resuscitation. *Resuscitation*, 151, 87–90.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.021>
- Bouland, A. J., Halliday, M. H., Comer, A. C., Levy, M. J., Seaman, K. G., & Lawner, B. J. (2017). Evaluating Barriers to Bystander CPR among Laypersons before and after Compression-only CPR Training. *Prehospital emergency care*, 21(5), 662–669.
<https://doi.org/10.1080/10903127.2017.1308605>
- Bradley, S. M., & Rea, T. D. (2011). Improving bystander cardiopulmonary resuscitation. *Current opinion in critical care*, 17(3), 219–224.
<https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e32834697d8>
- Branquinho, C., & Gaspar, P.J. (2017). *Competência em suporte básico da vida nas comunidades escolares: Uma perspetiva de cidadania*. Instituto Politécnico de Leiria. <http://hdl.handle.net/10400.8/2879>

- Bray, J. E., Greif, R., & Morley, P. (2022). The future of resuscitation education. *Current opinion in critical care*, 28(3), 270–275. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000932>
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press.
- Caldeira, P. D. (2016). *A sobrevivência da paragem cardio-respiratória e o investimento em iniciativas de intervenção na população* [Dissertação de Mestrado, Universidade Atlântica]. Repositório Científico da Essatla https://repositorio-cientifico.essatla.pt/handle/20.500.12253/1113?locale=pt_PT
- Cheng, A., Nadkarni, V. M., Mancini, M. B., Hunt, E. A., Sinz, E. H., Merchant, R. M., Donoghue, A., Duff, J. P., Eppich, W., Auerbach, M., Bigham, B. L., Blewer, A. L., Chan, P. S., & Bhanji, F. (2018). Resuscitation education science: Educational strategies to improve outcomes from cardiac arrest: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 138(6), e82-e122. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000583>
- Conselho Português de Ressuscitação. (2020). *Guidelines covid-19*.
- Costa, H., Jacob, M., Pereira, R., & Ribeiro, S. (2021). O suporte é básico e salva vidas uma história de sucesso da cadeia de sobrevivência: caso clínico. *Life Saving scientific* (1)1, 59-63. <https://sapiencia.ualg.pt/bitstream/10400.1/16883/1/Revista%20LIFESAVING%20Sci%20N1%20low-58-63.pdf>
- Coutinho, C. P. (2015). *Metodologias de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática* (2ª ed.). Almedina.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Dahal, G., & Vaidya, P. (2022). Knowledge of first aid in school students and teachers. *Journal of Nepal Health Research Council*, 20(1), 96–101. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v20i01.3886>
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *Plano nacional de saúde: Revisão e extensão a 2020*. <https://www.dgs.pt/em-destaque/plano-nacional-de-saude-revisao-e-extensao-a-2020-aprovada-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2017). *Programas de saúde prioritários: Metas de saúde de 2020*. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/07/DGS_PP_MetasSaude2020.pdf

- Dixe, M. A., & Gomes, J. C. (2015). Conhecimento da população portuguesa sobre suporte básico de vida e disponibilidade para realizar formação. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(4), 640–649. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400015>
- Doe, J. (2022). Procedimentos éticos e legais nos trabalhos de investigação em humanos. *Journal of Medical Research*, 10(3), 123-135. <https://doi.org/10.1234/jmr.2022.456789>
- European Resuscitation Council. (2015). Guidelines for resuscitation 2015: Section 3. Adult advanced life support. *Resuscitation*, 95, 99-146. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.016>
- European Resuscitation Council. (2020). *Guidelines*. <https://www.cprguidelines.eu/>
- Fan, M., Leung, L-P., Leung, R., Hon, S., & Fan, K. L. (2019). Readiness of Hon Kong secondary school teachers for teaching cardiopulmonary resuscitation in schools: A questionnaire survey. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, 26(3), 174-178. <https://doi.org/10.1177/1024907918797532>
- Garcia Rodriguez, M. C. (2016). The stories we tell each other. In Y. E. Garcia & S. Y. Tettegah (Eds.), *Emotions, technology, and health* (pp. 125-147). Elsevier. <https://vdoc.pub/documents/emotions-technology-and-health-3u8miliucu8g>
- George, T., Asha, S., Mathew, N., & Shukla, R. (2018). Effectiveness of a basic life support training program among school teachers in Mangalore, India. *Journal of Education and Health Promotion*, 7(1), 1-7.
- Ghaffari, R., Fesharaki, M., Zarei, L., Ghaedamini Harir, S., & Bagheri, Z. (2019). Impact of a school-based intervention on the knowledge and attitudes of teachers towards basic life support. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1), 1-7. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_216_18
- Gideon, A. R. (2007). The Correlation Coefficients. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 18(1), 128-144. <https://doi.org/10.22237/jmasm/1193890500>
- Gil, A. C. (2017). Como elaborar projetos de pesquisa (6a ed.). Editora Atlas.
- Gonçalves, G. (2017). Aprendizagem de testes de hipóteses por alunos do ensino superior politécnico [Tese de doutoramento, Universidade do Minho]. Repositório Institucional da Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/54366>

- González-Portillo, L. R. (2019). Importance of basic life support training for teachers in schools. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 42(1), 84-86. <https://doi.org/10.22201/rma.20222201e.2019.1.616>
- Gräsner, J. T., Lefering, R., Koster, R. W., Masterson, S., Böttiger, B. W., Herlitz, J., Wnent, J., Tjelmeland, I. B., Ortiz, F. R., Maurer, H., Baubin, M., Mols, P., Hadžibegović, I., Ioannides, M., Škulec, R., Wissenberg, M., Salo, A., Hubert, H., Nikolaou, N. I., Lóczy, G., ... Bossaert, L. L. (2016). EuReCa ONE-27 Nations, ONE Europe, ONE Registry: A prospective one month analysis of out-of-hospital cardiac arrest outcomes in 27 countries in Europe. *Resuscitation*, 105, 188–195. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.06.004>
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2021). *Using SPSS for windows and macintosh: Analyzing and understanding data* (9th ed.). Pearson.
- Gümüş, K., Keloğlan, S., Doğan, N., Yılmaz, A., Fişkın, G., Yurtta, M. (2020). The effects of repeated basic life support training on teachers: Knowledge and Skill Levels: A Quasi-experimental Study. *Eurasian journal of emergency medicine*, 19(1) 46-51. <https://doi.org/10.4274/eajem.galenos.2019.47450>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Análise multivariada de dados*. Bookman. <https://doi.org/10.1590/2179-6491.3895>
- Harding, M. (2020). *Hands-Only CPR: An Academic Partnership with the American Red Cross*. *Teaching and Learning in Nursing*, 15(2), 113–115. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.12.001>
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por questionário* (2ª Ed.). Edições Sílabo.
- Hoeve, Y. T., Jansen, G., & Roodbol, P. (2014). The nursing profession: Public image, self-concept and professional identity. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), 295-309. <https://doi.org/10.1111/jan.12177>
- Ignatavicius, D. D., Rebar, C. R., & Workman, M. L. (2018). *Medical-Surgical Nursing: Concepts for Interprofessional Collaborative Care* (9ª ed.). Saunders.
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020). *Orientação técnica INEM No12 2020: Formação em contexto COVID-19 (1)*. (n.d.).
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2021). *Manual de suporte básico de vida: DAE desfibrilhação automática externa* (Versão 2). https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2022/06/SBV_DAE-Versa%CC%83o-2-1a-Edic%CC%A7a%CC%83o-2021_15Nov.pdf

- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2022). *Manual de suporte básico de vida no adulto* (Versão 1.0). [https://esocvp.org/uploads/manuais/manuais_Manual%20Formando%20SBV-Adulto%20\(Jan-22\).pdf](https://esocvp.org/uploads/manuais/manuais_Manual%20Formando%20SBV-Adulto%20(Jan-22).pdf)
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2022). *Suporte básico de vida*. https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/06/SBV_2019_vfinal.pdf
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2023,03,20). *Registo nacional de paragem cardio-respiratória pré-hospitalar*. <https://extranet.inem.pt/pcr/>
- Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Causas de morte: 2017*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=358633033&PUBLICACOESmodo=2
- Jang, H. J., Kang, K. H., Song, K. J., Shin, S. D., Ro, Y. S., & Hong, K. J. (2017). Implementation of basic life support training program in schools: Challenges and strategies. *Journal of Korean Medical Science*, 32(2), 201-209.
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2017). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. (6th ed.). Sage Publications.
- Jorge-Soto, C., Abilleira-González, M., Otero-Agra, M., Barcala-Furelos, R., Abelairas-Gómez, C., Szarpak, Ł., & Rodríguez-Núñez, A. (2019). Schoolteachers as candidates to be basic life support trainers: A simulation trial. *Cardiology Journal*, 26(5), 536–542. <https://doi.org/10.5603/CJ.a2018.0073>
- Kleinman, M. E., Chameides, L., Schexnayder, S. M., Samson, R. A., Hazinski, M. F., Atkins, D. L., Berg, M. D., de Caen, A. R., Fink, E. L., Freid, E. B., Hickey, R. W., Marino, B. S., Nadkarni, V. M., Proctor, L. T., Qureshi, F. A., Sartorelli, K., Topjian, A., van der Jagt, E. W., & Zaritsky, A. L. (2010). Part 14: pediatric advanced life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 122(18 Suppl 3), S876–S908. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971101>
- Kumar, R. (2019). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners* (5th ed.). Sage Publications.
- Kusumawati, H. I., Sutono, Alim, S., Achmad, B. F., & Putri, A. F. (2023). Factors associated with willingness to perform basic life support in the community setting in Yogyakarta, Indonesia. *Australasian emergency care*, S2588-994X(23)00024-6. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2023.03.003>

- Lanzas, D., Nunes, P., & Perelman, J. (2022). Training program in resuscitation maneuvers delivered by teachers in a school setting: An economic argument. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 41(2), 135–144. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2021.02.015>
- Lapa, L. (2022). *Testes estatísticos: Breves reflexões*. <https://www.researchgate.net/publication/350949222>
- Leal, J. (2023). *A importância do aconselhamento telefónico de Suporte Básico de Vida em situações de Paragem Cardio-Respiratória*. Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração <http://hdl.handle.net/10400.26/44637>
- López, M. P., Martínez-Isasi, S., Barcala-Furelos, R., Fernández-Méndez, F., Santamariña, D. V, Sánchez-Santos, L., & Rodríguez-Nuñez, A. (2018). Un primer paso en la enseñanza del soporte vital básico en las escuelas: La formación de los profesores. *Anales de Pediatría*, 89(5), 265-271. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.11.002>
- Loureiro, J. (2019). *Manual de análise de dados para a investigação em Enfermagem* (Cap. I-IV). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Machin, D., Fayers, P. M., & Machin, D. (2018). *Sample size tables for clinical studies*. (3rd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119293328>
- Hansen, M. C., Zinckernagel, L., Rod, M. H., Folke, F., Torp-Pedersen, C., Tjørnhøj-Thomsen, T., & Wissenberg, M. (2017). Cardiopulmonary resuscitation training in schools following 8 years of mandated legislation in Denmark: A nationwide survey. *Journal of the American Heart Association*, 6(4), e005128. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004128>
- Mancini, M. E., Kaye, W., Booth, J., & Dunne, R. (2010). The impact of school-based CPR training on confidence and willingness to perform CPR in an urban, high poverty school district. *Resuscitation*, 81(8), 894-899.
- Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS statistics* (8th ed.). ReportNumber.
- Marschall, K. (2018). *Emergency Medical Technician: Basic Handbook*. PA: Publisher.
- Martínez-Isasi, S., García-Suárez, M., De La Peña Rodríguez, M. A., Gómez-Salgado, J., Fernández, N., Méndez-Martínez, C., Leon-Castelao, E., Clemente-Vivancos, A., & Fernández-García, D. (2021). Basic life support training programme in schools by school nurses: How long and how often to train?. *Medicine*, 100(13), e24819. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024819>

- Medeiros, L., & Peixoto, P. (2017). *Avaliação do aprendizado das manobras de suporte básico de vida para professores de ensino médio*. <https://paginas.uepa.br/ppgesa/wp-content/uploads/2018/10/Lucia-Medeiros-Artigo.pdf>
- Mendhe, H. G., Burra, L., Singh, D., & Narni, H. (2017). Knowledge, attitude and practice study on cardiopulmonary resuscitation among medical and nursing 92 interns. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 4(8), 3026. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20173366>
- Miraveti, M. V. (2016). Knowledge and attitude of teachers towards first aid and basic life support in the event of emergency in school premises. *International Journal of Scientific Research*, 5(3), 163-165. <https://doi.org/10.15373/22778179/MAR2016/57>
- Monteiro, F. M., Pires, J. L., Calvo, L. C., & Araújo, A. M. (2018). Basic life support training for high school students and its impact on knowledge retention after six months. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42(1), 101-106. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n1rb201>
- Mpotos, N., Vekeman, E., Monsieurs, K., Derese, A., & Valcke, M. (2013). Knowledge and willingness to teach cardiopulmonary resuscitation: A survey amongst 4273 teachers. *Resuscitation*, 84(4), 496-500. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.01.023>
- Nadarajah, P., Thangakunam, B., & Kamaraj, R. (2019). Training schoolteachers in basic life support and cardiopulmonary resuscitation-A novel approach. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(2), 450-455.
- Neto, R. (2019). *Há 132 mil professores em Portugal: 70% são mulheres e têm mais de 50 anos*. <https://eco.sapo.pt/2019/10/04/ha-132-mil-professores-em-portugal-70-sao-mulheres-e-tem-mais-de-50-anos/>
- Nolan, J.P., Sandroni, C., Böttiger, B.W., Cariou, A., Cronberg, T., Friberg, H., Genbrugge, C., Haywood, G. L., Moolaert, V. R., Nikolaou, N., Olasveengen, T. M., Skrifvars, M. B., Taccone, F., & Soar, J., (2021). European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: post-resuscitation care. *Intensive Care Med* 47, 369–421 <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06368-4>
- Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., Chung, S. P., Considine, J., Couper, K., Escalante, R., Hatanaka, T., Hung, K. K.

- C., Kudenchuk, P., Lim, S. H., Nishiyama, C., Ristagno, G., Semeraro, F., Smith, C. M., Smyth, M. A., ... Morley, P. T. (2020). Adult Basic Life Support: International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*, *156*, A35–A79. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.010>
- Olasveengen, T. M., Semeraro, F., Ristagno, G., Castren, M., Handley, A., Kuzovlev, A., Monsieurs, K. G., Raffay, V., Smyth, M., Soar, J., Svavarsdottir, H., & Perkins, G. D. (2021). European resuscitation council guidelines 2021: Basic life support. *Resuscitation*, *161*, 98-114. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da ordem dos enfermeiros e REPE*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Kurz, M. C., Lavonas, E. J., Morley, P. T., O'Neil, B. J., Peberdy, M. A., Rittenberger, J. C., Rodriguez, A. J., Sawyer, H. A., & Berg, K. M. (2020). Part 3: adult basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, *142*(16_Suppl_2), S366-S468. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000916>
- Panchal, A. R., Berg, K. M., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Rios, M. D., Cabañas, J. G., Link, M. S., Kurz, M. C., Chan, P. S., Morley, P. T., Hazinski, M. F., & Donnino, M. W. (2019). 2019 American Heart Association Focused Update on Advanced Cardiovascular Life Support: Use of Advanced Airways, Vasopressors, and Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation During Cardiac Arrest: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, *140*(24), 881–894. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000732>

- Pek, H. K., Lim, E. C., & Pek, W. J. (2016). Impact of a basic life support course for secondary school students in Singapore. *Singapore Medical Journal*, 57(8), 441-445. <https://doi.org/10.11622/smedj.2016134>
- Penn, B. K. (2018). Bridging the theory-practice gap in nursing: Role of the nurse educator. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 49(10), 453-455. <https://doi.org/10.3928/00220124-20180918-01>
- Peters, M., Godfrey, C., Mclnerney, P., Munn, Z., Trico, A., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews. In E. Aromataris & M. Z (Eds.), *JBIM manual for evidence synthesis* (pp. 467-473). JBI. Retirado de: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Pinto, N., Carvalho, A., Silva, R., Marianucci, E., & Novo, B. (2020). Basic life support training in schools: Reflecting on students' and teachers' perspectives in Portugal. *British Journal of Child Health*, 1(3), 124-128. <https://doi.org/10.12968/chhe.2020.1.3.124>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (10^a ed.). Wolters Kluwer Health.
- Polit, D., & Beck, C. (2010). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (7^a ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Pollock, D., Alexander, L., Munn, Z., Peters, M., Khalil, H., Godfrey, C. M., Mclnerney, P., Synnot, A., & Tricco, A. C. (2022). Moving from consultation to co-creation with knowledge users in scoping reviews: Guidance from the JBI Scoping Review Methodology Group. *JBIM Evidence Synthesis* 20(4), 969-979, <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00416>
- Pradanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologias do trabalho Científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2^o ed.). Universidade Feeval.
- Preto, P. M., Magalhães, C. P., & Fernandes, A. M. (2021). Conhecimento sobre suporte básico de vida em estudantes do ensino superior de ciências da saúde. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(8), e20182. <https://doi.org/10.12707/RV20182>
- Ramos, R., Alexandre, T., Cruz, O., Torcato, L., Carteiro, D., & Dias, H. (2020). Estratégias terapêuticas não convencionais durante o trabalho de parto: uma scoping review non-conventional therapeutic strategies during labor: a scoping review. In *Rev UIIPS* 8(1). <http://ojs.ipsantarem.pt/index.php/REVUIIPS>
- Reder, S., & Quan, L. (2003). Cardiopulmonary resuscitation training in Washington state public high schools. *Resuscitation*, 56(3), 283-288. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(02\)00376-3](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(02)00376-3)

- Reder, S., Quan, L., & Cardoza, J. P. (2017). Basic life support and automated external defibrillator training for high school students. *Journal of Emergency Medical Services*, 42(3), 130-135. [https://doi.org/10.1016/S0197-2510\(17\)30038-7](https://doi.org/10.1016/S0197-2510(17)30038-7)
- Regulamento n.º 140/2019 do Ministério da Saúde. (2019). Diário da República: II série, nº 26 <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10779/0474204744.pdf>
- Regulamento n.º 429/2018 do Ministério da Saúde. (2018). Diário da República: II série, nº. 135. <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>
- Resolução n.º 164/2019 da Assembleia da República. (2019). Diário da República: I série, nº 172. <https://data.dre.pt/eli/resolassrep/164/2019/09/09/p/dre>
- Riccò, M., Gualerzi, G., & Balzarini, F. (2020). [Basic life support knowledge of school personnel must be improved: A common critical problem in Spain and Italy]. *Anales de Pediatría*, 92(5), 316–319. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.015>
- Ruibal-Lista, B., Aranda-García, S., López-García, S., Prieto, J. A., Del-Castillo-Obeso, M., & Palacios-Aguilar, J. (2019). Efectes d'una pràctica de rcp de 45 minuts en futurs professors d'educació física. *Apunts Educació Física i Esports*, 138, 62-71. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.\(2019/4\).138.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.(2019/4).138.05)
- Schlesinger, S. A. (2021). *Reanimação cardiopulmonar em adultos*. Manual MSD versão para profissionais de saúde. <https://www.msmanuals.com/pt-pt/profissional/medicina-de-cuidados-cr%C3%ADticos/parada-card%C3%ADaca-e-rcp/reanima%C3%A7%C3%A3o-cardiopulmonar-rcp-em-adultos>
- Semeraro, F., Frisoli, A., Loconsole, C., Mastronicola, N., Stroppa, F., Ristagno, G., Scapigliati, A., Marchetti, L., & Cerchiari, E. (2017). Kids (learn how to) save lives in the school with the serious game Relive. *Resuscitation*, 116, 27-32. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2017.04.038>
- Severino, A. J. (2014). Dimensão ética da investigação científica. *Práxis Educativa*, 9(01), 199-208. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.9i1.0009>
- Shimizu, N., Hagiwara, Y., Teramoto, S., Kamata, K., & Ohta, K. (2017). The effectiveness of a 2-h basic life support course for teachers of junior high schools in Japan. *Internal Medicine*, 56(23), 3211-3216. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.56.821>
- Silva, J. (2022). Instrumentos de colheita de dados em estudos de investigação. *Revista de Pesquisa Científica*, 10(2), 45-62.

- Silva, J. (2023). Efeitos de uma sessão de formação em suporte básico de vida (SBV) para professores: Redução de barreiras e aumento de confiança. *Revista de Educação e Formação Docente*, 42(3), 123-137. <https://doi.org/10.1234/abcd-1234>
- Silva, K. R., Araújo, S. A., Almeida, W. S., Pereira, I. V., Carvalho, E. A., & Abreu, M. N. (2017). Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: O saber académico. *Saúde*, 43(1), 1-6. <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/22160/pdf>
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Smith, J. (2022). *Estatística aplicada à pesquisa científica*. Editora (n.d.)
- Sociedade Portuguesa de Cardiologia. (2016). *Cardiologistas querem formação obrigatória em suporte básico de vida nas escolas*. <http://sicnoticias.sapo.pt/pais/2016-12-21-Cardiologistas-querem-formacao-obrigatoria-em-suporte-basico-de-vida-nas-escolas>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2020). *Critical care nursing: Diagnosis and management* (9ª ed.). Elsevier.
- Vázquez, L. L. (2019). Capacitação de leigos em suporte básico de vida [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Saúde de Bragança.
- Vopelius-Feldt, C., Meybohm, P., Fischermann, H., Hinkelbein, J., Wulf, H., & Burgkart, R. (2014). Teachers' willingness to perform life-saving first aid in school settings: A prospective study. *Resuscitation*, 85(2), 195-199. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.09.028>
- Wang, C. Y., Chang, W. T., Huang, C. H., Tsai, M. S., Huang, H. H., & Wang, C. H. (2018). Improving cardiopulmonary resuscitation skills retention in undergraduate nursing students using the American Heart Association's HeartCode™ Basic Life Support. *International Journal of Nursing Practice*, 24(3), e12644. <https://doi.org/10.1111/ijn.12644>
- Wingen, S., Schroeder, D. C., Ecker, H., Steinhauser, S., Altin, S., Stock, S.,

Lechleuthner, A., Hohn, A., & Böttiger, B. W. (2018). Self-confidence and level of knowledge after cardiopulmonary resuscitation training in 14 to 18-year-old schoolchildren. *European Journal of Anaesthesiology*, 35(7), 519–526. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000766>

Wyckoff, M. H., Greif, R., Morley, P. T., Ng, K. C., Olasveengen, T. M., Singletary, E. M., Soar, J., Cheng, A., Drennan, I. R., Liley, H. G., Scholefield, B. R., Smyth, M. A., Welsford, M., Zideman, D. A., Acworth, J., Aickin, R., Andersen, L. W., Atkins, D., Berry, D. C., ... Bhanji, F. (2022). 2022 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. *Circulation*, 146(25), e483–e557. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001095>

Ziabari, S. M., Kasmaei, V. M., Khoshgozaran, L., & Shakiba, M. (2019). Continuous education of basic life support (BLS) through social media: A quasi-experimental study. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 7(1), e4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6377214/>

Zinckernagel, L., Malta Hansen, C., Rod, M. H., Folke, F., Torp-Pedersen, C., & Tjørnhøj-Thomsen, T. (2016). What are the barriers to implementation of cardiopulmonary resuscitation training in secondary schools? A qualitative study. *BMJ Open*, 6(4), e010481. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010481>

ANEXOS

ANEXO I – Deliberação da Comissão de Ética da Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

COMISSÃO DE ÉTICA

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem** (UICISA: E)
da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra** (ESEnfC)

Parecer Nº / P868_04_2022

Título do Projecto: Capacitação de Docentes e não Docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico em Suporte Básico de Vida

Identificação dos Proponentes

Nome(s): Maria Helena Rodrigues Magalhães
Filiação Institucional: Hospital Distrital da Figueira da Foz
Investigador Responsável: Maria Helena Rodrigues Magalhães
Orientador: Pedro Miguel Lopes Sousa e UICISA:E/Esenfc
Co-orientador: Luís Miguel Nunes de Oliveira

Relator: [REDACTED]

Parecer

ENQUADRAMENTO DO PROJETO:

No seguimento da solicitação efetuada pela investigadora responsável, cumpre-nos reapreciar o pedido P868_04_2022 e o respetivo parecer emitido por esta Comissão de Ética em 3/06/2022.

Os documentos agora adicionados ao processo P868_04_2022 visam responder às dúvidas então suscitadas pela CE, designadamente:

1. Qual a(s) escola(s) envolvidas no estudo?
2. Autorizações das Escola e/ou Agrupamento Escolar?
3. A utilização das grelhas de avaliação em SBV da Escola de Socorrismo da Cruz vermelha Portuguesa e INEM estão autorizadas?
4. É necessário a inscrição do estudo na Direção-Geral de Educação. A proponente deste projeto deve fazer prova desta mesma submissão e do seu resultado nomeadamente através do site oficial: <https://www.dge.mec.pt/inqueritos-em-meio-escolar-0>.

ANÁLISE DOS DOCUMENTOS:

Os documentos apresentados permitem verificar que as escolas envolvidas no estudo pertencem ao Agrupamento de Escolas Figueira Mar e cujo diretor autorizou a realização do estudo.

A utilização das grelhas de avaliação em SBV da Escola de Socorrismo da Cruz vermelha Portuguesa e INEM estão também autorizadas para aplicação no estudo.

A investigadora apresenta o número de registo da inscrição do estudo no site da Direção-Geral de Educação.

CONCLUSÕES:

O pedido cumpre agora todos os requisitos éticos específicos para a investigação em causa.

Assim, sou de parecer Favorável à realização do estudo.

O relator: [REDACTED]



Data: 24/05/2023 O Presidente da Comissão de Ética: [REDACTED]

COMISSÃO DE ÉTICA

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem** (UICISA: E)

da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra** (ESENFC)

Parecer Nº / P868_04_2022

Título do Projecto: Capacitação de Docentes e não Docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico em Suporte Básico de Vida

Identificação dos Proponentes

Nome(s): Maria Helena Rodrigues Magalhães

Filiação Institucional: Hospital Distrital da Figueira da Foz

Investigador Responsável: Maria Helena Rodrigues Magalhães

Orientador: Pedro Miguel Lopes Sousa e UICISA:E/Esenfc

Co-orientador: Luís Miguel Nunes de Oliveira

Relator: ██████████

Parecer

ENQUADRAMENTO DO PROJETO:

Trata-se de um estudo quantitativo – Quase-experimental, com desenho antes e após (pré-teste e pós-teste), não randomizado, sem grupo de controlo, cujo objetivo principal visa conhecer a efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida (SBV), direcionado a profissionais docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico, quanto aos conhecimentos em SBV, competências práticas em SBV, disponibilidade para iniciar SBV.

A população alvo deste estudo será constituída por profissionais docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico.

A amostra será do tipo não probabilística acidental, com um tamanho previsto de cerca de 50 professores, assistentes técnicos e assistentes operacionais, que constituem o corpo docente e não docente da instituição selecionada, do 2º e 3º ciclos do ensino básico.

À escola selecionada será enviada uma proposta de realização do plano de formação, que por sua vez divulgará junto dos seus profissionais, sendo selecionados apenas, os que manifestarem disponibilidade e interesse em participar neste estudo.

Os dados serão recolhidos através da aplicação de um instrumento constituído por um questionário e uma grelha de observação para a avaliação da componente prática em SBV a aplicar em momentos distintos antes e depois da sessão de formação.

IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS:

- I. Os critérios de inclusão são claros e a dimensão da amostra e os procedimentos de recrutamento estão suficientemente descritos.
- II. Os procedimentos metodológicos para a recolha de dados do estudo estão claramente descritos.
- III. Não se identificam riscos para os participantes.
- IV. Desconhece-se a escola ou escolas envolvidas no estudo.

COMISSÃO DE ÉTICA

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem** (UICISA: E) da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra** (ESEnfC)

- V. O Consentimento Informado Livre e Esclarecido a apresentar a cada um dos participantes está perfeitamente claro, descreve e explica a participação esperada dos sujeitos no estudo, permitindo-lhes escolher de forma livre se participam ou não no estudo.
- VI. A confidencialidade, anonimização e segurança de dados recolhidos são garantidos pelos investigadores através da codificação numérica de cada participante no início da sessão, sendo este código a identificar os participantes para as diferentes sessões.
- VII. Não existem custos de participação para os sujeitos da investigação nem possíveis compensações financeiras.
- VIII. O Termo de Responsabilidade está devidamente assinado pela investigadora responsável.
- IX. A data prevista para início da recolha de dados deverá ser ajustada em face da pronúncia desta Comissão.

RECOMENDAÇÃO:

Face às dúvidas suscitadas na questão IV do ponto anterior, solicito informação adicional que clarifique as seguintes questões:

1. Qual a(s) escola(s) envolvidas no estudo?
2. Autorizações da Escola e/ou Agrupamento Escolar?
3. A utilização das grelhas de avaliação em SBV da Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa e INEM estão autorizadas?

1. O Parecer desta Comissão de Ética não dispensa a Autorização das Escolas e Agrupamentos Escolares onde se recrutam os participantes do estudo.
2. É necessário a inscrição do estudo na Direção-Geral de Educação. A proponente deste projeto deve fazer prova desta mesma submissão e do seu resultado nomeadamente através do site oficial: <https://www.dge.mec.pt/inqueritos-em-meio-escolar-0>.

Tendo em consideração as recomendações atrás enunciadas, o pedido cumpre todos os requisitos éticos específicos para a investigação em causa.

Assim, sou de parecer Favorável à realização do estudo.

O relator:

Assina

Num.

Data:



Data: 03/06/2022 O Presidente da Comissão de Ética: _____

ANEXO II – Parecer do Agrupamento de Escolas da zona centro



Helena Magalhães <lenamag1403@gmail.com>

Solicitação de autorização para realização de ação de formação em Suporte Básico de Vida

1 mensagem

Helena Magalhães <lenamag1403@gmail.com>

Para:

Cc: M

Exmo

Sou aluna da Escola Superior de [REDACTED] e no âmbito da minha tese de mestrado, pretendo avaliar a efetividade de um plano de formação em Suporte Básico de Vida (SBV) junto de docentes e não docentes da comunidade escolar.

Considero que os docentes e não docentes das escolas são pela própria profissão, os participantes ideais, uma vez que, são estes que estão a formar os adultos de amanhã, promovendo uma cidadania ativa e responsável, para além de que, nas escolas se concentra diariamente um elevado número de pessoas, aumentando a probabilidade de ser necessário intervir nestas situações.

O agrupamento de Escolas [REDACTED], especificamente a Escola [REDACTED] e a Escola [REDACTED], surgem como primeira opção, porque são escolas com as quais colaboro, há alguns anos, na dinamização de sessões de SBV junto dos alunos do 9º ano de escolaridade.

Envio em anexo o resumo do projeto, que consiste em assistir a uma sessão de formação em suporte básico de vida, [REDACTED]

qual será aplicado um pequeno questionário no início e outro no final avaliando os conhecimentos adquiridos e também uma grelha de avaliação em SBV.

Venho desta forma solicitar a V. autorização para a participação do Vosso corpo docente e não docente, neste projeto direcionado à minha tese de mestrado. Aguardo deferimento,

Helena Magalhães
Enfermeira HDFS

 ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE COIMBRA pedido escola resumo.pdf
29K



REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO
DGEstE – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares
Direção de Serviços Região Centro



DECLARAÇÃO

O Agrupamento de Escolas [REDACTED] declara, para os devidos efeitos, que autoriza a realização das sessões de formação em Suporte Básico de Vida, no âmbito da realização do trabalho de investigação, sobre Capacitação de docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico em SBV e inerente colheita de dados dos participantes, deste Agrupamento por parte da Enfermeira Helena Magalhães.



ANEXO III – Parecer da Escola de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa



Helena Magalhães <lenamag1403@gmail.com>

Re: Pedido de autorização para utilização da grelha de avaliação em SBV

1 mensagem

Para: Helena Magalhães <lenamag1403@gmail.com>

15 de junho de 2022 às 11:19

Cc: [REDACTED]

Cara Enfermeira Helena Magalhães
Está autorizada a utilização da referida grelha de SBV.
Desejo sucesso no seu percurso académico e excelentes resultados.
Com os melhores cumprimentos

[REDACTED]
Diretora

[REDACTED]

Helena Magalhães <lenamag1403@gmail.com> escreveu no dia terça, 14/06/2022 à(s) 16:24:

Exma Senhora,
Diretora da Escola [REDACTED]

Maria Helena Rodrigues Magalhães, aluna de mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, e formadora da ESO, vem solicitar a autorização para a utilização da Grelha de Avaliação SBV 2016, Mod-08, adaptada pela própria, ao contexto pandémico, de acordo com as orientações para a formação neste âmbito. (Anexo)

A utilização deste instrumento é fundamental para o desenvolvimento da tese de mestrado, que visa avaliar a efetividade de um programa de formação em SBV, junto de docentes e não docentes de um agrupamento de escolas da Figueira da Foz. Para além dos conhecimentos e capacidades este estudo visa também avaliar a disponibilidade dos intervenientes, para iniciarem manobras de SBV.

A intervenção passa pela aplicação de um questionário inicial e da grelha de avaliação prática em SBV, seguida de uma apresentação teórico-prática, terminando com a reavaliação dos conhecimentos adquiridos com a aplicação dos mesmos instrumentos.

A motivação para este tema, parte inicialmente da formação base, mas também da realidade vivenciada diariamente, no contexto de pré-hospitalar, no qual, em situações de paragem cardiorrespiratória, ninguém se encontra a realizar manobras de SBV, que fariam a diferença, na taxa de sobrevivência de vítimas.

Aguarda deferimento.
Cordiais Cumprimentos,

Helena Magalhães
Enfermeira HDFF

ANEXO IV – Parecer da Direção Geral de Educação

Parecer da DGE

1 mensagem

Helena Magalhães

Para: cetica_ucisa

15 de maio de 2023 às 17:04

Exmos senhores,

Maria Helena Rodrigues Magalhães aluna de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, vem por este meio e em virtude do email enviado anteriormente, reencaminha o parecer da DGE.

O parecer por Vós emitido tem a referência n.º P868_04_2022.

Cordiais cumprimentos,

Helena Magalhães

----- Forwarded message -----

De: **Mime (DGE)** <mime@dge.mec.pt>

Date: segunda, 15/05/2023, 15:59

Subject: RE: Solicitação de Parecer urgente

To: Helena Magalhães <lenamag1403@gmail.com>

Boa tarde

Muito obrigado pelo seu contacto.

Na sequência do nosso contacto telefónico efetuado na data de hoje, dos esclarecimentos mutuamente prestados e em razão do exposto infra (...) *avaliar a efetividade de um programa de formação em suporte básico de vida, para docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico, quanto aos conhecimentos, competências práticas e disponibilidade para iniciar manobras de suporte básico de vida* (...), informa-se que de acordo com o Despacho n.º 15847/2007, de 23 de julho e atual legislação consolidada em matéria de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, a Direção-Geral da Educação não é competente para autorizar a realização de intervenções educativas / desenvolvimento de projetos e atividades/ programas de intervenção / formação / sensibilização / capacitação / workshops, ateliers, em meio escolar, dadas a autonomia e competências da Escola não Agrupada/Agrupamentos de Escolas, nos domínios da orientação e organização pedagógica e planificação curricular, da gestão e planificação estratégica, entre outras. Os órgãos de gestão pedagógica e educativa, (a Direção, o Conselho Pedagógico, o Conselho Geral) melhor decidirão sobre estes casos de figura e subsequentes ações, sublinha-se, autorizando-as de forma integrada e não unilateral, também as de inquirição referentes ao projeto e intervenções formativas subsequentes, no caso específico, na área da Educação para a Saúde e suporte básico de vida.

Cumprimentos,

APÊNDICES

APÊNDICE I – Consentimento informado e esclarecido aos participantes na investigação

CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO AOS PARTICIPANTES NA INVESTIGAÇÃO

Eu, Maria Helena Rodrigues Magalhães, enfermeira e estudante do XI Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde de Coimbra, venho por este meio convidá-la(o) a participar num trabalho de investigação que visa avaliar a efetividade de um programa de formação em Suporte Básico de Vida (SBV) dirigido aos docentes e não docentes do 2º e 3º ciclos do ensino básico. A sua participação no estudo é voluntária, contudo imprescindível para o seu sucesso, e consta da frequência de uma sessão de formação em SBV, em regime presencial, com a duração de quatro horas. Os dados serão recolhidos no início e no final da sessão de formação, destinando-se a fins estritamente científicos, garantindo confidencialidade e o anonimato de todos os inquiridos, sendo que no final do trabalho de investigação, os instrumentos preenchidos serão destruídos.

Grata pela sua colaboração.

Assinado por: **Maria Helena Rodrigues de Magalhães**



Enfermeira Helena Magalhães

Telefone: 

E-mail: lenamag1403@gmail.com

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

(Preencher e devolver)

Eu, _____, abaixo assinado, declaro que me foram fornecidas todas as informações necessárias, consentindo participar voluntariamente no trabalho de investigação supracitado.

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: ___/___/_____

APÊNDICE II – Plano de sessão da Formação em Suporte Básico de Vida (SBV)

PLANO DE SESSÃO DA FORMAÇÃO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Identificação da Formação	Localidade	Nº participantes
<p>Suporte Básico de Vida no Adulto</p>	<p>Figueira da Foz</p> <p>Agrupamento de Escolas XYZ</p>	
Formador		
<p>Maria Helena Rodrigues Magalhães</p>		
Formadores convidados		
<p>RL, BG, AC</p>		
N.º Sessão		
<p>Duração</p> <p>4 HORAS</p>	<p>Data</p>	
Objectivos Pedagógicos (Que o formando seja capaz de:)		
<p>Conhecer o projeto, "Capacitação de docentes e não docentes do ensino básico em suporte básico de vida" e os seus objetivos.</p>		
<p>Compreender e aceitar participar no projeto através do preenchimento do consentimento informado e do instrumento de colheita de dados (Avaliação do conhecimento).</p>		
<p>Reconhecer a importância da Cadeia de Sobrevivência.</p>		
<p>Compreender a importância do algoritmo de Suporte Básico de Vida (SBV) no adulto e todos os procedimentos inerentes.</p>		
<p>Adquirir os conhecimentos e competências práticas para a realização de SBV</p>		
<p>Aumentar a sua disponibilidade para realização de SBV e reduzir os fatores condicionantes à realização de SBVe.</p>		
<p>Realizar manobras de SBV de forma adequada.</p>		
<p>Obter um resultado positivo nos momentos de avaliação final.</p>		

Etapas	Conteúdos	Metodologia / Atividades	Recursos	Tempo	Sistema de avaliação
Introdução	Apresentação do Projeto/Formandos/Formador. Definição de objetivos pessoais.	Método Expositivo Método Interrogativo	Retroprojektor, computador, dossier pedagógico, quadro, marcadores	30 min	--
Desenvolvimento	Consentimento informado e Avaliação inicial de conhecimentos disponibilidade e barreiras à realização de SBV	Método Interrogativo	Formulários Consentimento informado e Avaliação de conhecimento caneta, Marcadores numéricos	20 min	Avaliação teórica
Desenvolvimento	Avaliação inicial de competências práticas em SBV	Rolleplay	Manequim SBV, cobertor, <i>Pocket mask</i> . Solução alcoólica, Toalhetas desinfetantes, caneta, grelha avaliação	40 min	Avaliação prática
Desenvolvimento	Suporte Básico de Vida	Método Expositivo Método Interrogativo	Retroprojektor, computador, dossier pedagógico, quadro, marcadores, power point	15 min	--
Desenvolvimento	Suporte Básico de Vida	Método demonstrativo quatro passos Rolle play	Manequim SBV, cobertor, <i>Pocket mask</i> . Solução alcoólica, Toalhetas desinfetantes	45 min	--
Desenvolvimento	Avaliação final conhecimentos disponibilidade e barreiras à realização de SBV	Método Interrogativo	Formulários de Avaliação de conhecimento caneta, papel	20 min	Avaliação teórica
Desenvolvimento	Avaliação inicial de competências práticas em SBV	Rolleplay	Manequim SBV, cobertor, <i>Pocket mask</i> . Solução alcoólica, Toalhetas desinfetantes, caneta, grelha avaliação	60 min	Avaliação prática
Encerramento	Agradecimento e encerramento da sessão.	Método Expositivo/Método Interrogativo	Retroprojektor, computador, dossier pedagógico, quadro, marcadores	10 min	--
Outras indicações:					
<p>Todos os momentos de recolha de dados foram consentidos pelos participantes, após explicação do projeto e assinatura do consentimento informado. Foi garantido o anonimato de todos os participantes, uma vez que foram codificados numericamente. A apresentação realizada em formato power point, que serviu de base para a formação, foi facultada a todos os participantes no final da sessão.</p>					



COMO AJUDAR UMA VITIMA EM PARAGEM CARDIORRESPIRATÓRIA

Auto: Melissa Triguêres
 Orientadora Pedagógica: Professora Doutora Natália Soares
 Coordenadora Pedagógica: Professora Doutora Lúcia Oliveira

SUMÁRIO

- Objetivos;
- Cadeia de sobrevivência;
- Condições de segurança;
- Algoritmo Suporte Básico de Vida.

OBJETIVOS

- Participarem de forma livre e esclarecida, no estudo sobre a Capacitação de docentes e não docentes do 2º-3º ciclos do ensino básico em SBV
- Sensibilizar para a importância das condições de segurança;
- Quem compreendam quais os procedimentos a ter, caso presenciem uma situação de Paragem Cardiorrespiratória (PCR);
- Apresentar o algoritmo de Suporte Básico de Vida (SBV).

CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA

Consta num conjunto de 4 passos, que encadeados, são determinantes para o sucesso da reanimação cardiorrespiratória. Se algum destes passos falhar irá traduzir-se num atraso no socorro à vítima em PCR, com consequências graves para a vida da vítima.



CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

A primeira e mais importante etapa de qualquer tipo de socorro é **VERIFICAR AS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA**

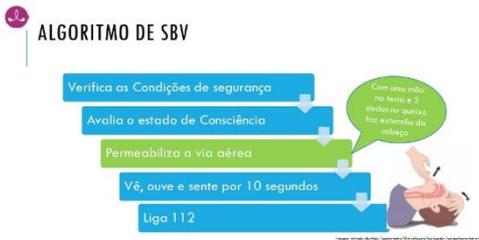
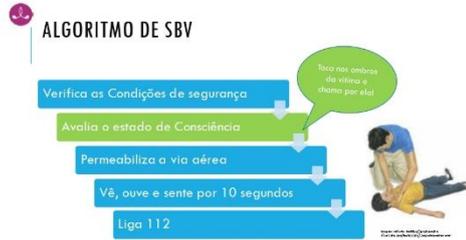
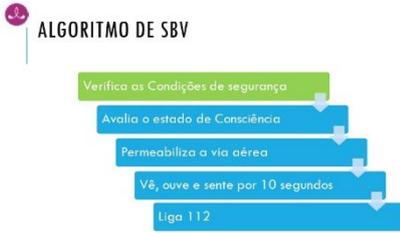
- Parque ao nosso redor podem estar presentes riscos para a nossa vida também!
- Devemos verificar se: nós estamos seguros, se a vítima está segura e se os "miranões" se existirem também estão!

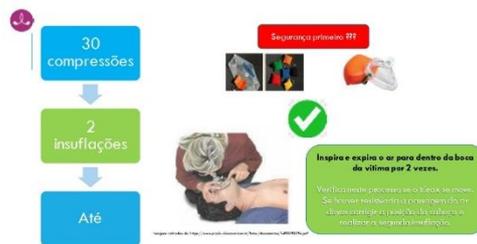
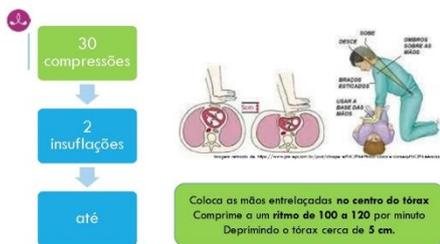
As condições de segurança podem alterar-se em qualquer momento, e ...



RISCOS

- Eletrocussão 
- Explosão 
- Atrapelamento 
- etc...







RESPIRA! POSIÇÃO LATERAL DE SEGURANÇA



RESPIRA!



DÚVIDAS?



OBRIGADA



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, C. B., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

Almeida, C. B., Mendes, A. M., & Mendes, A. M. (2018). Desempenho de resuscitadores em situações de emergência: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), 1-11. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>

APÊNDICE III – Formulários de recolha de dados

QUESTIONÁRIO

Este questionário destina-se a avaliar os conhecimentos em Suporte Básico de Vida (SBV), após a sessão de formação que acabou de participar.

Solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões.

Obrigado pela sua colaboração.

Investigador: Enf.ª Helena Magalhães

Contato: XXXXXXXXXX

Grupo II

Neste grupo encontra um conjunto de questões, para avaliar os conhecimentos prévios à Sessão de Formação. Assinale nas colunas respetivas a resposta SIM/NÃO:

	SIM	NÃO
1. Perante uma pessoa aparentemente inanimada deve imediatamente:		
- Aproximar-se mesmo que se exponha ao perigo.		
- Garantir que tem condições de segurança para se aproximar.		
- Tocar-lhe nos ombros e perguntar-lhe se está bem.		
2. Se a pessoa não responde quando estimulada, deve:		
- Colocar-lhe um casaco debaixo da cabeça, para que não se magoe no chão.		
- Fazer a extensão da cabeça, e observar se a respiração é normal.		
- Dar-lhe água com açúcar.		
3. Se a pessoa respira, mas não reage deve:		
- Colocar em Posição Lateral de Segurança, se não for uma situação de trauma.		
- Fazer a extensão da cabeça com elevação de queixo.		
4. Se pessoa não reage e verifica que não respira deve imediatamente:		
- Ligar 112 e chamar por ajuda.		
- Iniciar compressões torácicas.		
- Se estiver sozinho e sem telefone abandonar a vítima para pedir ajuda.		
5. Durante as compressões torácicas deve:		
- Manter o contacto com o esterno da vítima.		
- Fazer 30 compressões a um ritmo de 100 a 120 por minuto.		
- Deprimir o tórax 5 a 6 cm		
6. Se não possui uma barreira eficaz que lhe garanta segurança para realizar insuflações deve:		
- Fazer só compressões mantendo o ritmo de 100 a 120 por minuto.		
- Fazer insuflações mesmo assim, pois é imperativo fornecer oxigénio suplementar.		
- Arranjar um lenço de papel para fazer de barreira.		
7. Pode parar manobras de Suporte Básico de Vida quando:		
- Chegar a ajuda diferenciada.		
- Ficar exausto.		
- A pessoa recuperar e mexer um braço ou uma perna.		
Total		

APÊNDICE IV - Grelha de resolução

Grelha de Resolução

Apresenta-se abaixo, a resolução do questionário de avaliação, aplicado na fase pré teste e pós-teste.

Encontra-se assinalada a resposta correta, nas colunas respetivas SIM/NÃO.

	SIM	NÃO
Perante uma pessoa aparentemente inanimada deve imediatamente:		
- Aproximar-se mesmo que se exponha ao perigo.		X
- Garantir que tem condições de segurança para se aproximar.	X	
- Tocar-lhe nos ombros e perguntar-lhe se esta bem.		X
Se a pessoa não responde quando estimulada, deve:		
- Colocar-lhe um casaco debaixo da cabeça, para que não se magoe no chão.		X
- Fazer a extensão da cabeça e observar se a respiração é normal.	X	
- Dar-lhe água com açúcar.		X
Se a pessoa respira, mas não reage deve:		
- Colocar em Posição Lateral de Segurança, se não for uma situação de trauma.	X	
- Fazer a extensão da cabeça com elevação de queixo.		X
Se a pessoa não reage e verifica que não respira deve imediatamente:		
- Ligar 112 e chamar por ajuda.	X	
- Iniciar compressões torácicas.		X
- Se estiver sozinho e sem telefone abandonar a vítima para pedir ajuda.	X	
Durante as compressões torácicas no adulto deve:		
- Manter o contacto com o esterno da vítima.	X	
- Fazer 30 compressões a um ritmo de 100 a 120 por minuto.	X	
- Deprimir o tórax 5 a 6 cm.	X	
Se não possui uma barreira eficaz que lhe garanta segurança para realizar insuflações deve:		
- Fazer só compressões mantendo o ritmo de 100 a 120 por minuto.	X	
- Fazer insuflações mesmo assim, pois é imperativo fornecer oxigénio suplementar.		X
- Arranjar um lenço de papel para fazer de barreira.		X
Pode parar manobras de Suporte Básico de Vida quando:		
- Chegar a ajuda diferenciada.	X	
- Ficar exausto.	X	
- A pessoa recuperar e mexer um braço ou uma perna.	X	
SUB-TOTAL	12	8
TOTAL	20	

APÊNDICE V – Grelhas de observação para avaliação prática de SBV

Número _____

GRELHA DE AVALIAÇÃO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA – PRÉ TESTE

Grelha de observação com 20 itens, em que cada um conta 1 valor se realizar e 0 valores se não realizar, na pontuação máxima de 20 valores.

Situação: Ao sair da escola, já fora de horas, encontra a funcionária de 50 anos, caída no chão, no pátio junto à entrada. Como deve proceder?

Preparação do cenário: Manequim no chão, em decúbito dorsal.

AVALIAÇÃO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA	REALIZA	NÃO REALIZA
1. Segurança do cenário		
Assegura condições de segurança para si		
Assegura condições de segurança no local / para a vítima		
2. Avaliação da vítima		
Verifica se a vítima responde: Chama-a		
Verifica se a vítima responde: Toca-lhe nos dois ombros		
Permeabiliza a via aérea: extensão da cabeça, 2 dedos no maxilar inferior		
Verifica se a vítima ventila: Observa movimentos torácicos		
Descreve Procedimento: Verificação da ventilação: Ouve ruídos inspiratórios		
Descreve Procedimento: Verificação da ventilação: Sente ar expirado		
Em 10 segundos determina a ventilação		
3. Alerta		
Grita por ajuda/pede ajuda. Faz o alerta para o 112		
No contato com o 112, indica o local, situação e ações em curso		
4. Reanimação cardiopulmonar		
Define corretamente a área de compressão torácica		
Coloca as mãos de forma correta		
Efetua compressões de forma correta com frequência de 100 a 120 minuto		
A força das compressões deprime o tórax entre 5 a 6 cm.		
A relação compressões/insuflações é de 30:2 (descreve o procedimento das insuflações)		
Descreve corretamente que as 2 insuflações devem ser efetuadas, de forma eficiente, verificando a elevação do tórax, e em menos de 10 segundos		
Executa 5 ciclos de 30 compressões/2 insuflações (descreve o procedimento das insuflações) em cerca de 2 minutos		
5. Conclusão do cenário		
Identifica as situações de suspensão das manobras de reanimação: chegada de ajuda diferenciada, a vítima reagir ou exaustão do socorrista		
Executa as manobras de reanimação de uma forma eficaz		
SUBTOTAL		
TOTAL		

GRELHA DE AVALIAÇÃO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA – PÓS TESTE

Grelha de observação com 20 itens, em que cada um conta 1 valor se realizar e 0 valores se não realizar, na pontuação máxima de 20 valores.

Situação: Ao sair da escola, já fora de horas, encontra a funcionária de 50 anos, caída no chão, no pátio junto à entrada. Como deve proceder?

Preparação do cenário: Manequim no chão, em decúbito dorsal.

AVALIAÇÃO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA	REALIZA	NÃO REALIZA
1. Segurança do cenário		
Assegura condições de segurança para si		
Assegura condições de segurança no local / para a vítima		
2. Avaliação da vítima		
Verifica se a vítima responde: Chama-a		
Verifica se a vítima responde: Toca-lhe nos dois ombros		
Permeabiliza a via aérea: extensão da cabeça, 2 dedos no maxilar inferior		
Verifica se a vítima ventila: Observa movimentos torácicos		
Descreve Procedimento: Verificação da ventilação: Ouve ruídos inspiratórios		
Descreve Procedimento: Verificação da ventilação: Sente ar expirado		
Em 10 segundos determina a ventilação		
3. Alerta		
Grita por ajuda/pede ajuda. Faz o alerta para o 112		
No contato com o 112, indica o local, situação e ações em curso		
4. Reanimação cardiopulmonar		
Define corretamente a área de compressão torácica		
Coloca as mãos de forma correta		
Efetua compressões de forma correta com frequência de 100 a 120 minuto		
A força das compressões deprime o tórax entre 5 a 6 cm.		
A relação compressões/insuflações é de 30:2 (descreve o procedimento das insuflações)		
Descreve corretamente que as 2 insuflações devem ser efetuadas, de forma eficiente, verificando a elevação do tórax, e em menos de 10 segundos		
Executa 5 ciclos de 30 compressões/2 insuflações (descreve o procedimento das insuflações) em cerca de 2 minutos		
5. Conclusão do cenário		
Identifica as situações de suspensão das manobras de reanimação: chegada de ajuda diferenciada, a vítima reagir ou exaustão do socorrista		
Executa as manobras de reanimação de uma forma eficaz		
SUBTOTAL		
TOTAL		