

## O SUPORTE BÁSICO DE VIDA NAS ESCOLAS DO 1.º CICLO LANÇANDO UMA SEMENTE, TRAÇANDO UM FUTURO: PROJETO DE INTERVENÇÃO

### *BASIC LIFE SUPPORT IN 1<sup>ST</sup> CYCLE SCHOOLS SOWING A SEED, DESIGNING A FUTURE: INTERVENTION PROJECT*

[10.29073/jim.v4i1.750](https://doi.org/10.29073/jim.v4i1.750)

Receção: 03/05/2023 Aprovação: 07/06/2023 Publicação: 30/06/2023

Nicolau Pestana <sup>a</sup>; Lara Abreu <sup>b</sup>; Merícia Bettencourt <sup>c</sup>; Cristina Pestana <sup>d</sup>; Noélia Gomes <sup>e</sup>;

<sup>a</sup> Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny; [nicopestana@gmail.com](mailto:nicopestana@gmail.com); <sup>b</sup> SESARAM/Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny; [larabreu\\_15@hotmail.com](mailto:larabreu_15@hotmail.com); <sup>c</sup> Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny; [bettencourt@esesjcluny.pt](mailto:bettencourt@esesjcluny.pt); <sup>d</sup> Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny; [cpestana@esesjcluny.pt](mailto:cpestana@esesjcluny.pt); <sup>e</sup> [npimenta@esesjcluny.pt](mailto:npimenta@esesjcluny.pt);

#### RESUMO

**Introdução:** A paragem cardíaca extra-hospitalar é a terceira principal causa de morte em países industrializados. Em Portugal, em apenas 18,5% das situações são iniciadas manobras de reanimação. Várias entidades defendem a disseminação dos conhecimentos sobre Suporte Básico de Vida (SBV), incluindo a sua inclusão nos currículos escolares.

**Objetivo geral:** Promover a literacia em saúde, na área do SBV às crianças dos sete aos onze anos.

**Material e Métodos:** Utilizámos a metodologia de projeto. A população foi constituída por 82 crianças do 3.º e 4.º ano de escolaridade. Aplicado questionário diagnóstico, replicado no final da intervenção. A intervenção consistiu numa formação com componente teórica e prática.

**Resultados/Discussão:** Da análise das respostas, antes e após a intervenção, destaca-se: questões que abordavam aspetos comuns, como “qual o número a ligar em caso de emergência”, verificou-se pequenas taxas de variação (90% para 100%). Nas questões específicas verificou-se baixas taxas de respostas corretas, que se elevaram após a intervenção, por exemplo “número de compressões a realizar num ciclo de SBV”, passando dos 0% para os 90,8%.

**Conclusão:** Verificou-se variação positiva nas respostas obtidas no questionário final, demonstrando o impacto positivo do projeto na aprendizagem das crianças.

**Palavras-Chave:** Reanimação Cardiopulmonar; Crianças; Escolas; Formação.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Out-of-hospital sudden cardiac arrest is the third leading cause of death in industrialized countries. In Portugal, in only 18.5% of situations resuscitation maneuvers are initiated. Several entities defend the dissemination of knowledge about Basic Life Support (BLS), including its inclusion in school curricula.

**General objective:** To promote health literacy in the BLS area to children from seven to eleven years old.

**Material & Methods:** We used the project methodology. The population consisted of 82 children in the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grades. Applied diagnostic questionnaire, replicated at the end of the intervention. The intervention consisted of training with a theoretical and practical component.

**Results/Discussion:** From the analysis of the responses, before and after the intervention, the following stand out: questions that addressed common aspects, such as “which number to call in an emergency,” there were small rates of variation (90% to 100%). In the specific questions there were low rates of correct answers, which increased after the intervention, for example “number of compressions to be performed in a BLS cycle,” going from 0% to 90.8%.

**Conclusion:** There was a positive variation in the answers obtained in the final questionnaire, demonstrating the positive impact of the project on the children's learning.

**Keywords:** Cardiopulmonary Resuscitation; Children; Primary School; Education.

## 1. INTRODUÇÃO

A paragem cardíaca súbita extra-hospitalar (PCEH) com insucesso na reanimação cardiopulmonar (RCP) é uma das principais causas de morte. Segundo a American Heart Association (AHA, 2020) só no ano 2015, aproximadamente 350 000 adultos nos Estados Unidos apresentaram PCR não traumática extra-hospitalar, tendo sido atendidos por pessoal dos serviços médicos de emergência. Acrescenta ainda que apesar das novas intervenções, menos de 40% dos adultos recebem RCP iniciada por leigos e menos de 12% têm um desfibrilador externo automático (DEA) aplicado antes da chegada dos serviços de emergência. Por tal facto, a sobrevivência depois da PCEH está no mesmo nível desde 2012 (AHA, 2020).

Na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA) constatou-se uma incidência de PCEH de 84/100 000 e de 76/100 000 habitantes por ano, respetivamente (Benjamin et al., 2019). Na Europa esta incidência tem aumentado nos últimos 50 anos, porém, a taxa de sobrevivência é baixa, com uma taxa de alta hospitalar de apenas 26% (Gräsner et al., 2020).

Mais de 70% das PCEH são testemunhadas por membros da família, amigos e populares, sendo o domicílio e a via pública os locais mais frequentes (Gräsner et al. 2020). O intervalo de tempo entre o acionamento e a chegada do apoio de saúde diferenciado demora, em média, 6 a 12 minutos. Contudo, este tempo só poderá ser encurtado se as manobras de RCP forem iniciadas pelos populares (AHA, 2020; Böttiger, 2015).

O Registo Europeu de Paragem Cardíaca, designado por EuReCa TWO, envolveu 28 países, registando um total de 37 054 PCEH (2020). A taxa de manobras de RCP realizadas por leigos variou entre 13% a 82%, sendo a média de 58%. Este estudo verificou que a taxa de sobrevivência duplicou quando as manobras RCP foram iniciadas por leigos, com um incremento de 4,3% para 9,1% (Gräsner et al., 2020).

Segundo o Registo Nacional de Paragem Cardiorrespiratória Pré-Hospitalar do INEM, em 2022 houve 19 884 Paragens Cardiorrespiratórias (PCR) e destas apenas

18,5% foram submetidas a manobras RCP antes das equipas de socorro chegarem ao local. Segundo os dados do INEM, transmitidos por Miguel Oliveira na Reunião de Emergência Médica “*How to Save a Life*” a 22 de março de 2023, a taxa de sobrevivência das vítimas duplicou de 3,40% para 7,40%, quando a vítima foi submetida a manobras de RCP antes da chegada das equipas de socorro.

Uma vez que os tempos de Socorro da Ambulâncias de Emergência Médica e de Suporte Imediato de Vida do INEM, em 2022, em áreas predominantemente urbanas, demorou em 30% dos casos, mais de 15 minutos para chegar ao local (INEM, 2022) e a morte cerebral ocorre após 3 a 5 minutos sem fluxo sanguíneo, verifica-se a importância de os populares iniciarem manobras de RCP.

Existem várias estratégias para aumentar as taxas de manobras de RCP realizadas por populares, contudo, a melhor estratégia para alcançar o maior número de pessoas, com o objetivo *major* de haver um socorrista para cada cidadão, é o treino obrigatório de todas as crianças em idade escolar (Böttiger & Van Aken, 2015). Assim, o *European Resuscitation Council* (ERC), em conjunto com Fundação Europeia para a Segurança do Doente (EPSF), o ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation), e a Federação Mundial das Sociedades de Anestesia (WFSA), lançaram uma campanha, em 2015, designada por “*Kids Save Lives*” (KSL) que foi apoiada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Esta campanha recomenda duas horas de treino em RCP anualmente, começando o mais cedo possível, sendo o mais tardar aos 12 anos de idade em todas as escolas do mundo (Semeraro et al., 2023).

Em idade escolar, as crianças e os jovens apresentam facilidade em adquirir competências, conhecimentos e atitudes. Por outro lado, os professores, especialistas em educação, desde que capacitados, podem ensinar, sem dificuldade, técnicas de Suporte Básico de Vida (SBV) durante a escolaridade (Boné et al., 2020).

A iniciativa KSL prevê ajudar a melhorar a taxa de sobrevivência das pessoas com PCEH, podendo salvar 300 000 vidas adicionais em

todo o mundo todos os anos, quase mil todos os dias e quase uma vida a cada minuto (Böttiger et al., 2016).

O ERC recomenda que as crianças tenham conhecimento de manobras de RCP, incluindo as compressões e as ventilações. Contudo, estas devem ser ensinadas por fases, ou seja, na escola primária deverá ser ensinado o SBV: verificar-ligar (112) — comprimir, e numa segunda fase, incidir sobre as ventilações e a aplicação do Desfibrilhador Automático Externo (DAE). No final da formação as crianças são incentivadas a treinar outras 10 pessoas nas duas semanas seguintes e fazer um relatório (Böttiger et al., 2016).

Os métodos de ensino podem ser os mais variados, desde os manequins de baixo custo e manutenção, contudo, o uso das novas tecnologias, por exemplo a utilização de aplicações para *smartphones*, redes sociais, a utilização de jogos e realidade virtual são altamente recomendados (Böttiger et al., 2016). Em Bologna, Itália, no âmbito da campanha KSL, estão a realizar um estudo, desde junho 2022 até final de 2023, para explorar o conhecimento dos alunos sobre a RCP, o seu comportamento, a sua motivação para intervir e o realismo da experiência de realidade virtual. Os resultados preliminares foram positivos e encorajadores, em que os alunos que admitiram intervir numa situação de PCR aumentou 40%. O principal objetivo no final será avaliar o impacto custo-efetividade desta nova abordagem educacional e medir a mudança comportamental dos alunos (Semeraro et al., 2023).

A promoção da saúde em meio escolar, assente nos princípios das Escolas Promotoras de Saúde, contribui para elevar o nível de literacia em saúde da comunidade educativa. Portugal faz parte do grupo de países que possui legislação sobre educação em RCP segundo a Resolução da Assembleia da República n.º 33/2013, a qual introduziu a formação obrigatória de SBV de 6 a 8 horas para os alunos do 3.º ciclo na disciplina de Ciências Naturais.

No ano letivo de 2014/15 estabeleceu-se um protocolo entre o INEM e a Direção-Geral da Educação (DGE) que visou possibilitar a

formação em SBV a alunos do 3.º ciclo do ensino básico, e a professores e funcionários, assim como a formação certificada dos professores como formadores em SBV.

Apesar de em Portugal existirem formações na comunidade, uma revisão realizada entre 2004 e 2020 verificou que os inquiridos continuam a apresentar baixos níveis de conhecimento sobre a atuação com recurso ao SBV-DAE, salientando-se a necessidade de continuar a investir na formação (Mourão et al., 2021). Neste contexto, programas de formação com componente teórica e prática devem ser realizados em escolas por profissionais de saúde capacitados (Mourão et al., 2021).

Nesta ótica, cientes da importância do início precoce das manobras de RCP por quem presencia a PCR e, procurando contribuir para a promoção da literacia em saúde na área do SBV às crianças do 3.º e 4.º ano das escolas do 1.º ciclo de um concelho da Ilha da Madeira, desenvolvemos um projeto de intervenção na comunidade denominado: **O suporte básico de vida nas escolas do 1.º ciclo: lançando uma semente, traçando um futuro**. Como objetivos específicos definimos: Sensibilizar os responsáveis pela educação a nível concelhio e regional acerca da importância deste projeto para a comunidade escolar/sociedade; identificar os conhecimentos das crianças sobre a Cadeia de Sobrevivência e SBV e avaliar o impacto do projeto na comunidade escolar.

Com a implementação deste projeto, ambicionamos plantar uma semente que irá crescer, e que no futuro dará seus frutos. Foi nossa intenção aliciar e entusiasmar as crianças para aprenderem e desenvolverem competências na área do SBV, contribuindo para a construção de uma sociedade mais interventiva, mais competente na área dos primeiros socorros e mais saudável.

### 3. MÉTODO

Neste estudo, utilizámos a metodologia de projeto, para cuja implementação foi necessária a obtenção da autorização por parte da Direção Regional da Educação da Região Autónoma da Madeira segundo a DRE — ofício 3017 de 07 de dezembro de 2017. Neste sentido, foi elaborada uma carta de

informação sobre o projeto, sua pertinência e importância para a comunidade escolar. Esta etapa assumiu crucial importância pois sem a autorização e sem a partilha de compromisso entre as partes, não seria possível a implementação do projeto. Foi garantido o respeito pela vontade dos encarregados de educação e dos alunos, o anonimato no tratamento dos dados, respeitando-se assim os princípios éticos. Após obtenção de parecer favorável foi realizada uma reunião com a delegação escolar concelhia e diretores das escolas.

Após sensibilizar e tornar como parceiros os responsáveis pela educação a nível regional e local, iniciou-se a respetiva articulação com as escolas envolvidas, assegurando a colaboração dos diretores e professores. Definiram-se as estratégias de operacionalização do projeto, de forma a não interferir com o normal desenrolar dos planos de estudos e foram consideradas estratégias pedagógicas a utilizar na implementação do projeto, nomeadamente os meios audiovisuais, os diapositivos, simuladores, a linguagem a utilizar, tudo isto no sentido de fomentar a captação da atenção das crianças e o seu melhor aproveitamento.

A população abrangida foi constituída por 82 crianças, tendo participado no projeto 76 crianças a frequentar o 3.º e 4.º ano, distribuídas por cinco turmas, de duas escolas de 1.º ciclo de um concelho da Ilha da Madeira. É de realçar que apenas não obtivemos o consentimento de dois encarregados de educação para a participação das crianças no projeto, o que traduz o interesse dos mesmos para esta temática.

No sentido de efetuar o diagnóstico da situação e identificar os conhecimentos das crianças sobre a temática em apreço, construiu-se e aplicou-se um questionário. Este instrumento estava dividido em duas partes. A primeira contemplava questões que pretendiam efetuar a caracterização da população e identificar as crianças que tinham conhecimento sobre o que era uma situação de emergência e se já haviam presenciado uma paragem cardiorrespiratória. A segunda parte, direcionada para o SBV, contemplava

questões que abordavam a importância de chamar ajuda; como verificar a respiração; qual o número de emergência; o que é o SBV; o que fazer após constatar que a vítima não respira; qual a cadência entre compressões/respirações e quando parar as manobras de reanimação. Antes da sua aplicação o instrumento de colheita de dados foi validado no seu conteúdo por um professor do 4.º ano e a diretora de uma escola de 1.º ciclo, e por dois professores de Enfermagem com domínio do tema.

Tendo por base os resultados obtidos, planeou-se as formações que consistiram numa parte teórica sobre a temática da cadeia de sobrevivência e SBV, seguida de uma parte prática. Foram concretizadas quatro formações, de forma a abranger todas as crianças, seguida da parte prática com a duração aproximada de 45 minutos.

A formação teórica foi baseada na apresentação de diapositivos sobre o SBV, ilustrados com super-heróis de banda desenhada amplamente conhecidos. Foi explanado o conceito de cadeia de sobrevivência e abordado o algoritmo de SBV, dando especial ênfase à importância destes conhecimentos por parte de toda a comunidade e da potencial importância que cada uma das crianças poderá assumir perante uma situação de PCR. Finalizou-se com a apresentação de um vídeo demonstrativo da aplicação do algoritmo de SBV.

Para o desenvolvimento da componente prática, recorreu-se ao uso de um manequim de SBV. Nesta etapa pretendeu-se que, as crianças que assim o entendessem, praticassem o algoritmo de abordagem à vítima de PCR. Para tal foi demonstrado o algoritmo, de acordo com o preconizado pelo ERC e pelo Conselho Português de Ressuscitação (CPR), seguindo o método dos quatro passos: 1.º passo — demonstração do algoritmo em silêncio; 2.º passo — demonstração do algoritmo explicando todos os gestos; 3.º passo — execução do algoritmo à ordem dos formandos; 4.º passo — proporcionar um momento de treino a cada formando, orientando nas manobras. De uma

forma generalizada, as crianças mostraram muito entusiasmo na prática do algoritmo.

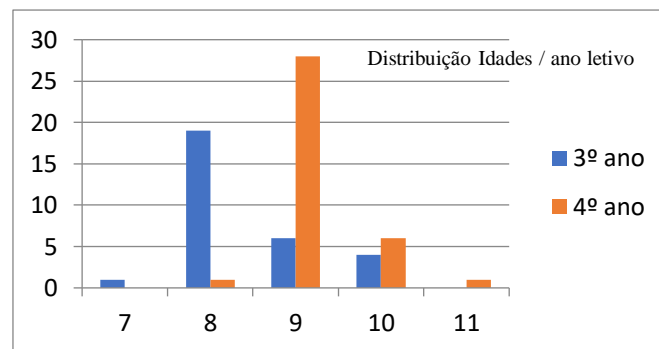
No final da formação, aplicou-se o mesmo questionário aplicado para o diagnóstico da situação, no sentido de aferir a evolução dos conhecimentos das crianças. Aplicou-se também um instrumento de avaliação da satisfação onde foi pedido aos participantes para classificar a formação com os itens “Muito fraco”, “Fraco”, “Razoável”, “Bom” e “Muito Bom”, na vertente da compreensão, interesse, clarificação do tema, recomendação, e avaliação global.

Os dados colhidos permitiram-nos efetuar uma descrição e análise crítica dos resultados. De uma forma global podemos afirmar que não houve discrepâncias evidentes entre as turmas e os diferentes anos letivos, verificando-se uma certa tendência homogénea nas respostas obtidas.

Quanto à caracterização da amostra, verificou-se que as crianças abrangidas pelo projeto se encontravam nas faixas etárias dos sete aos onze anos, sendo a média igual à moda de idades, nomeadamente oito anos para as turmas do 3.º ano e nove anos para as turmas do 4.º ano.

### 3. RESULTADOS

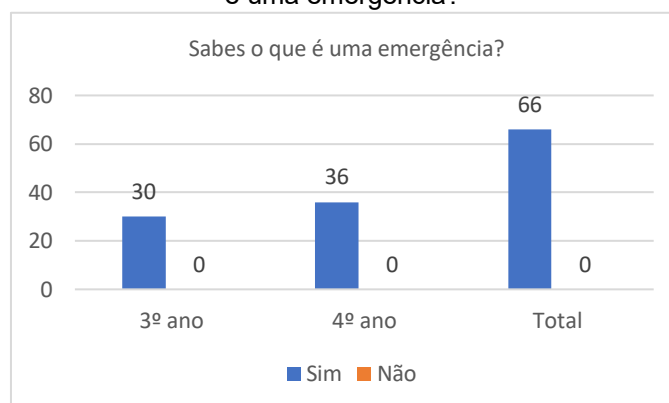
**Gráfico 1 – Distribuição dos alunos por idade/ano letivo**



Nas questões que abordavam aspetos mais comuns, tais como o que é uma emergência ou qual o número a ligar em caso de emergência, verificou-se já antes da formação uma elevada percentagem de respostas

corretas, algumas acima dos 90%. Na pós-formação a percentagem de respostas corretas a estas questões situou-se na ordem dos 100%, como se pode observar no gráfico seguinte.

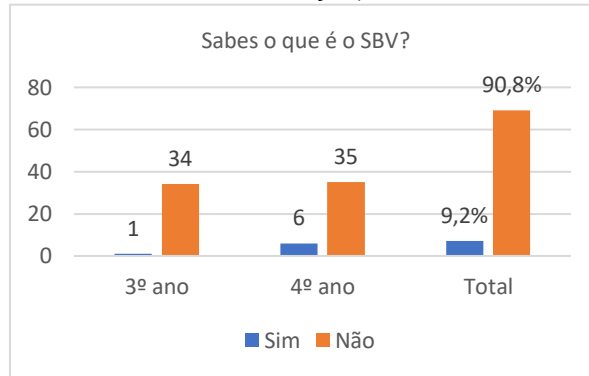
**Gráfico 2 – Distribuição das respostas no pós-formação, relativamente à questão “Sabes o que é uma emergência?”**



Por outro lado, e como seria expectável, nas questões mais específicas sobre o tema em questão, verificou-se na avaliação diagnóstica, baixas taxas de respostas corretas. No

conhecimento sobre o que é o SBV esta situou-se abaixo dos 10%, tendo evoluído para os 98,5% após a formação (Gráfico n.º 3).

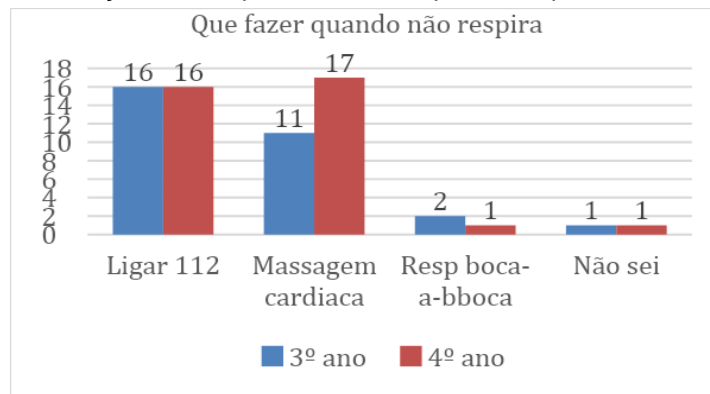
**Gráfico 3 – Distribuição das respostas em relação ao conhecimento sobre o que é SBV (pós-formação)**



Também a resposta ao número de compressões a realizar num ciclo de SBV sofreu evolução semelhante, com incrementos na ordem dos 90% entre a pré-formação e após a formação, passando dos 0% para os 90,8%. Repete-se ainda para o número de respirações boca-a-boca onde inicialmente a taxa de resposta situou-se nos 0% tendo-se verificado após formação uma taxa de 93,8%. Este fato está em harmonia com o entusiasmo verificado na sala aquando da formação e também com o elevado número de referências obtidas quanto à realização de compressões e respiração boca-a-boca, quando solicitados a referir o que mais haviam gostado na formação.

Outras questões obtiveram melhoria nas suas taxas de resposta, contudo não tão evidentes. Por exemplo, quando questionados sobre o que fazer após verificar que a vítima não respira, a resposta correta “Ligar 112” obteve inicialmente uma percentagem relativa de 42,8% passando para os 49,2%. Paradoxalmente, a resposta incorreta “Massagem cardíaca” subiu dos 28,6% para os 43%. Talvez pela ênfase dada à massagem cardíaca durante a formação teórico-prática, verificou-se um desvio das respostas erradas das outras alíneas, para esta, também incorreta (Gráfico n.º 4).

**Gráfico 4 – Distribuição das respostas sobre o que fazer quando a vítima não respira**



Relativamente à questão que abordava a legitimidade de fazer apenas compressões, em caso de decisão do reanimador, o incremento de respostas corretas no “Sim” subiu dos 14,3% para os 47,7%. Estes dados coadunam-se com o programa da AHA (2008) denominado “Hands Only CPR”, programa no

qual é enfatizada a importância das compressões torácicas ininterruptas perante uma vítima de PCR, até à chegada das equipas de emergência, omitindo a respiração boca-a-boca. Segundo o mesmo autor (AHA, 2008), estas manobras são de vital

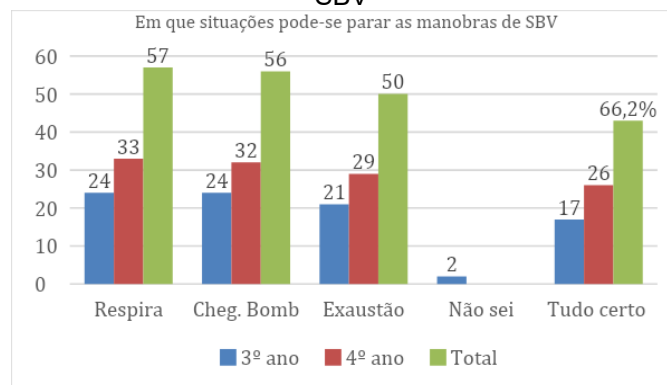
importância, podendo duplicar ou até triplicar a taxa de sobrevivência.

Nesta perspetiva, consideramos muito importante o conhecimento sobre as manobras de reanimação baseadas nas compressões, principalmente no pré-hospitalar, onde é mais demorada a obtenção de dispositivos adjuvantes da via aérea. Seria deveras pertinente a divulgação destas manobras pela comunidade. De acordo com Preto (2020) num estudo envolvendo estudantes universitários, entre os quais vários com formação prévia sobre SBV, cujo objetivo foi avaliar os conhecimentos precisamente em SBV, este autor concluiu que apenas 14,4% da população faria SBV à base de compressões. Referiu ainda que vários estudos apontam a respiração boca-a-boca como uma barreira na hora de alguém decidir prestar socorro a uma vítima em PCR. Neste projeto, esta taxa de resposta no momento pós-formação foi muito superior, talvez porque a temática tinha sido

abordada previamente. Seria importante fazer reciclagens sobre a temática do SBV numa fase posterior, com o intuito de manter a população informada, com o algoritmo assimilado, sustentando a competência como reanimador.

As três situações em que é legítimo parar as manobras do SBV, de acordo com o ERC (2016), são: quando a vítima recuperar, quando chegar ajuda diferenciada e quando o reanimador estiver exausto. Perante esta questão, os dados colhidos pré-formação mostraram que ninguém assinalou as três opções corretas, tendo apenas sido assinaladas algumas de forma incompleta. Posteriormente à formação verificou-se que 61,5% dos inquiridos respondeu às três premissas corretamente e 35,4% responderam assinalando alíneas corretas, mas de forma incompleta, como se pode observar no gráfico que se segue (Gráfico n.º 5).

**Gráfico 5 – Distribuição das respostas “Situações em que se podem parar as manobras de SBV”**



A evolução destas taxas de resposta, na sua maioria positiva e com diferenças bastante evidentes em várias questões, veio demonstrar o impacto positivo da formação na aprendizagem das crianças e veio demonstrar que as crianças foram capazes de reter conhecimentos teóricos, apesar da tenra idade. Estes dados permitem-nos inferir que houve promoção da literacia em saúde na temática do SBV. Para que tal fosse possível, contribuíram, no nosso entender, as várias estratégias utilizadas na abordagem do tema, captando a atenção das crianças e motivando-as para a aprendizagem.

Embora não fosse evidente, em termos dos resultados obtidos, uma diferenciação nas taxas de resposta entre as crianças do 3.º e 4.º ano, refletindo-se esta homogeneidade também na retenção e verbalização do algoritmo aquando da demonstração, ficounos a perceção de que as turmas de 4.º ano demonstraram maior atenção e melhor desempenho na prática, corroborando com Banfai et al (2016) quando diz que as crianças a partir dos sete anos são capazes de apreender e aplicar competências de SBV. Acrescenta ainda que iniciar a educação em SBV na primeira infância pode ser bastante

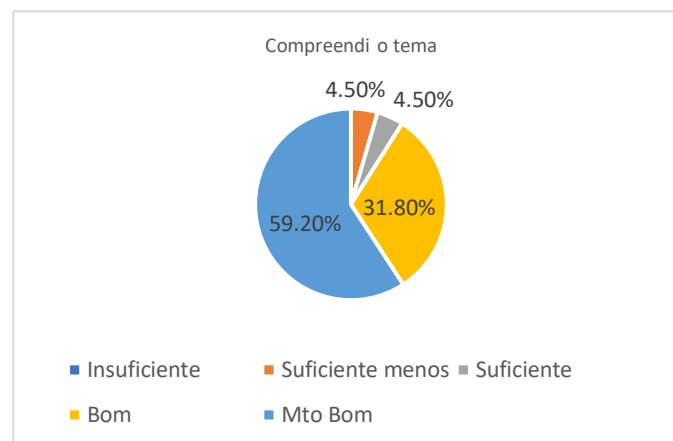
benéfico, mesmo que as habilidades físicas e intelectuais se mostrem como uma barreira para a aprendizagem. Corroborando estes resultados, embora numa população de estudantes universitários, e com o objetivo de identificar o conhecimento dos jovens sobre o SBV, Preto (2020) concluiu que o facto de alguns alunos terem frequentado formação na área do SBV anteriormente, influenciou significativamente o nível de conhecimentos, salientando-se os participantes que já tinham frequentado unidades curriculares onde se ministram conteúdos de SBV. Também a grande maioria dos estudantes (98,1%) manifestou interesse ou necessidade de adquirir mais formação em reanimação.

Observou-se que, de uma forma global, crianças com maior idade e fisicamente mais robustas estavam relacionadas com melhor execução das compressões. Tal como no estudo de Banfai et al (2016), no qual o autor identificou uma correlação positiva entre a performance na execução das manobras e o peso, idade, altura e índice de massa corporal das crianças, quanto maior, melhor as manobras de compressão, estando estes dados em concordância com os autores Boné, Loureiro e Bonito (2019). Num estudo que

efetuaram com o objetivo de relatar a evidência do conhecimento sobre SBV nas escolas, concluíram que quando abordado este tema, as crianças apresentam-se recetivas e entusiasmadas, tornando a aprendizagem eficaz, com benefícios sociais, podendo ser multiplicadoras do ensino. Acrescentam ainda que a idade ideal para o início do ensino de compressões torácicas é cerca dos 12 anos (Boné et al., 2019).

Após a análise dos resultados obtidos inferimos que as estratégias utilizadas se revelaram primordiais para que esta formação fosse interessante, e que a linguagem e os métodos usados foram compreensíveis permitindo aos alunos aprender, replicar e recomendar o que aprenderam (Gráfico 6). As elevadas taxas de resposta obtidas nas questões que abordam estes aspetos são a prova disso. Os níveis “Bom” e “Muito Bom” reúnem mais de 90% de respostas, como demonstra o gráfico n.º 6. Julgamos que o facto de utilizarmos um simulador para as manobras práticas de SBV e nos slides termos feito alusão a super-heróis de banda desenhada, contribuiu para a elevada taxa de satisfação.

**Gráfico 6** – Distribuição das respostas sobre a afirmação “Compreendi o tema”

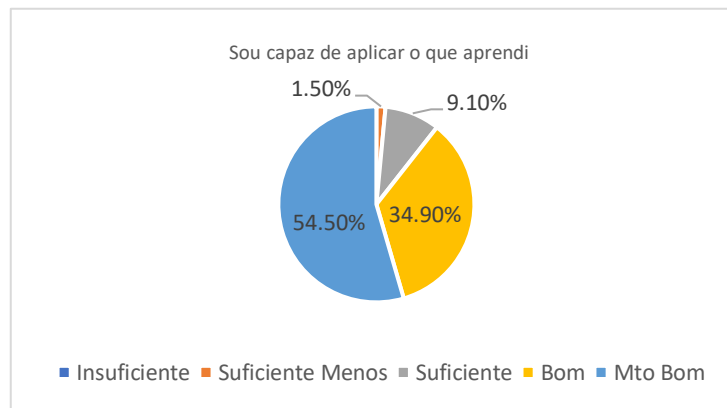


Também a avaliação da formação, de uma forma geral, obteve 96,9% de respostas para os níveis Bom (9,1%) e Muito Bom (87,8%). Contudo, o que mais nos aprazou verificar foi o facto de 98,54% dos alunos ter respondido

sentir-se capaz de aplicar os conhecimentos apreendidos, de forma satisfatória a muito boa, como se pode observar no gráfico n.º 7.



**Gráfico 7 – Distribuição das respostas sobre a afirmação: “Sou capaz de aplicar o que aprendi”**



As questões abertas permitiram perceber que as crianças gostaram muito de realizar as manobras no simulador. Este feedback foi-nos transmitido também durante as sessões, através dos sentimentos expressos pelas crianças, pela forma como estas participaram, cheios de entusiasmo, curiosidade e proatividade. Importa referir que o feedback oral obtido no final das sessões formativas, por parte dos professores, foi extremamente positivo.

O uso do simulador parece ter sido uma peça chave do sucesso da formação. Captou a atenção das crianças e assumiu-se como fonte motivadora para a participação. Corroborando esta nossa percepção, Schedler et al. (2022), num estudo sobre o “Uso de Simulador Virtual, como recurso didático durante o processo de ensino e aprendizagem na educação profissional e tecnológica”, nos seus resultados prévios baseados na análise do estado do conhecimento, concluíram que o recurso a tecnologias, especialmente os simuladores virtuais, contribuem decisivamente quer para a diversificação dos recursos didáticos, quer para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Também partilham desta opinião Costa et al (2023), fundamentando-se nos resultados de uma revisão sistemática sobre a importância da simulação realística na evolução de estudantes de enfermagem na urgência e emergência. Estes autores referem que as evidências incluídas no estudo demonstraram que o recurso a simuladores torna a metodologia mais ativa e assume-se como

ferramenta importante para a assimilação da teoria com a prática, bem como ajuda na formação do raciocínio clínico e tomada de decisão.

## 5. CONCLUSÃO

A conceção e implementação deste projeto de intervenção revelou-se extremamente profícuo.

Através deste projeto conseguimos envolver/sensibilizar a Direção Regional de Educação e os Diretores das Escolas Básicas, envolvidas, para a importância do SBV ser abordado, desenvolvido e treinado nas escolas.

Através dos elevados scores percentuais obtidos nas respostas ao questionário pós-formação, foi evidente que as crianças foram capazes de reter conhecimentos teóricos sobre SBV, tal como constatado em estudos realizados por outros autores, o que nos permite afirmar que os objetivos traçados foram concretizados, pois promovemos a literacia em saúde, na área do SBV, às crianças do 3.º e 4.º anos, das escola envolvidas, sensibilizámos para a importância do SBV, identificamos os conhecimentos das crianças e avaliamos o impacto do projeto na comunidade escolar.

Os dados colhidos antes e após a intervenção permitiram concluir que nas questões que abordavam aspetos mais comuns, a variação das respostas foi pouco expressiva, como por exemplo, quando questionado “qual o número a ligar em caso de emergência”, tendo-se verificado uma variação de apenas 10% nas

respostas corretas. Por outro lado, nas questões específicas sobre a temática abordada, verificaram-se relevantes variações no incremento das taxas de respostas corretas, como por exemplo, quando questionados sobre o “número de compressões a realizar num ciclo de SBV”, cuja taxa de respostas corretas passou dos 0% para os 90,8%.

Algumas dificuldades foram surgindo ao longo deste percurso, nomeadamente determinar as melhores e mais adequadas estratégias a utilizar na implementação do projeto de intervenção, assim como sentimos algumas dificuldades na recolha da evidência científica, pois os estudos científicos publicados neste âmbito são escassos, e já com alguns anos. O tratamento dos dados de diagnóstico da situação pré e pós-intervenção e de avaliação global da intervenção também foi desafiante pois a população tinha uma dimensão considerável, gerando grandes quantidades de dados.

Como elementos facilitadores salientamos a orientação da docente e a disponibilidade e colaboração que desde o início se obteve por parte das escolas e respetivos professores, assim como a curiosidade e motivação dos alunos, as quais foram fulcrais para o bom ambiente em que se implementou o projeto e para a obtenção dos resultados positivos. A experiência e competência dos autores do projeto, como formadores na área do SBV, foram imprescindíveis para o alcance dos objetivos.

Como sugestão, consideramos que seria enriquecedor aplicar o instrumento de avaliação/questionário numa fase posterior e repetir a componente prática, passados 6 meses e repeti-la passados 12 meses, de forma a conhecer a retenção de conhecimentos e sustentar as competências nas manobras de SBV. Também, sugerimos a replicação deste projeto em todas as escolas básicas da Região Autónoma da Madeira pois seria uma forma de contribuir para a literacia e ganhos em saúde. Nas escolas secundárias, sugerimos o SBV com DAE na formação, integrando competências mais diferenciadas nos reanimadores, aumentando a

probabilidade de sobrevivência das vítimas de PCR.

A experiência vivida, os resultados obtidos, mas, principalmente, o lançamento desta semente deixa-nos satisfeitos pelo contributo para uma sociedade mais competente na área da intervenção perante vítimas em PCR.

## REFERÊNCIAS

- Banfai, B., Pek, E., Pandur, A., Csonka, H., Betlehem, J. (2016). ‘The year of first aid’: effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children. *Emergency Medicine Journal*, 34(8), 526–532. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010481>
- Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Das, S. R., Delling, F. N., Djousse, L., Elkind, M. S. V., Ferguson, J. F., Fornage, M., Jordan, L. C., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., ... Virani, S. S. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), 56–528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
- Boné, M., Loureiro, M. J., & Bonito, J. (2019). Suporte Básico de Vida na escola: o relato da evidência basic life support in school: the evidence report. *HOLOS*, 6(36), 1–21. <https://doi.org/10.15628/holos.2020.8959>
- Böttiger, B. W. (2015). “A Time to Act”- Anaesthesiologists in resuscitation help save 200,000 lives per year worldwide: School children, lay resuscitation, telephone-CPR, IOM and more. *European Journal of Anaesthesiology*, 32(12), 825–827. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000774>
- Böttiger, B. W., & van Aken, H. (2015). Kids save lives: Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation*, 94, 5–7. <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., Melioste, R., Monsieurs, K. G., Nolan, J. P., Perkins, G. D., Raffay, V., Schlieber, J., Semeraro, F., Soar, J., Truhlař, A., & Wingen, S. (2016). Kids Save Lives — ERC position statement on school children education in CPR.: “Hands that help — Training children is training for life. *Resuscitation*, 105, 1–3. <https://doi.org/10.1016/J.RESUSCITATION.2016.06.005>

Costa, B. D. O. C., Almeida Ferreira, C., Peters, Â. A., & Prado, R. T. (2023). Importância da simulação realística na evolução de académicos de enfermagem na urgência e emergência: Revisão Sistemática. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(3), 1925–1944.

Gräsner, J. T., Wnent, J., Herlitz, J., Perkins, G. D., Lefering, R., Tjelmeland, I., Koster, R. W., Masterson, S., Rossell-Ortiz, F., Maurer, H., Böttiger, B. W., Moertl, M., Mols, P., Alihodžić, H., Hadžibegović, I., Ioannides, M., Truhlař, A., Wissenberg, M., Salo, A., ... Bossaert, L. (2020). Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe: Results of the EuReCa TWO study. *Resuscitation*, 148, 218–226. <https://doi.org/10.1016/J.RESUSCITATION.2019.12.042>

Instituto Nacional de Emergência Médica. (2023). *Indicadores de Desempenho do INEM*. <https://extranet.inem.pt/stats/?stat=234&ano=2022>

Instituto Nacional de Emergência Médica INEM. (2023). *Registo Nacional de Paragem Cardio-Respiratória Pré-Hospitalar*. <https://extranet.inem.pt/pcr/>

Mourão, C., Martins, C., Vicente, L., & Cartaxo, V. (2021). O impacto da formação comunitária

em SBV-DAE na sobrevivência à PCR. O que sabemos do mundo e de Portugal? *Separata Científica*. 43–49. <http://hdl.handle.net/10400.1/17145>

Oliveira, M.S. (2023). *PCR no INEM: Dados e Factos*. In Congresso How to Save a Life, Lisboa, Portugal.

Preto, P.L.B. (2020). *Conhecimento sobre Suporte Básico de Vida em estudantes do ensino superior de ciências da saúde* (Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica). Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança. [https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23275/1/Preto\\_Pedro.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23275/1/Preto_Pedro.pdf)

Resolução da Assembleia da República n.º 33/2013. **Diário da República I Série**. 53 (2013-03-15) 1630. [Consult. 07 mar. 2023]. Disponível em URL: <https://files.dre.pt/1s/2013/03/05300/0163001630.pdf>.

Schedler, M. F., Severo, C. E. P., & Tessmann, M. H. B. (2022). *Uso de simulador virtual como recurso didático durante o processo de ensino e aprendizagem, na educação profissional e tecnológica*. In Encontro Nacional de Educação e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências. Minho, Portugal.

Semeraro, F., Monesi, A., Gordini, G., del Giudice, D., & Imbriaco, G. (2023). Kids Save Lives: A blended learning approach to improve engagement of schoolchildren. *Resuscitation*, 182, 109675–109676. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2022.10.9675>

## PROCEDIMENTOS ÉTICOS

**Conflito de interesses:** Nada a declarar. **Financiamento:** Nada a declarar. **Revisão por pares:** Dupla revisão anónima por pares.



Todo o conteúdo do JIM – Jornal de Investigação Médica é licenciado sob *Creative Commons*, a menos que especificado de outra forma e em conteúdo recuperado de outras fontes bibliográficas.