


◊ impacto da componente prática na  
aprendizagem de conteúdos de  
Suporte Básico de Vida por alunos  
do 6.º ano do 2.º CEB

Diana Rodrigues Franco

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada apresentado à Escola  
Superior de Educação de Lisboa para obtenção de grau de mestre  
em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º  
CEB

2022-2023





◊ impacto da componente prática na  
aprendizagem de conteúdos de  
Suporte Básico de Vida por alunos  
do 6.º ano do 2.º CEB

Diana Rodrigues Franco (N.º 2021059)

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada apresentado à Escola  
Superior de Educação de Lisboa para obtenção de grau de mestre  
em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º  
CEB

2022-2023



# Agradecimentos

Com a finalização desta etapa académica procura, através deste relatório, agradecer a todos os que me acompanharam e apoiaram ao longo deste percurso. Acredito que sem elas, este objetivo teria sido difícil de superar.

Início com um agradecimento especial à minha família, agradeço à minha irmã por lidar com todas as dúvidas e às minhas sobrinhas por serem o meu pilar de força e foco em muitos momentos. Agradeço também ao meu cunhado e à minha mãe por estarem sempre de olho.

Aos meus amigos, pelo companheirismo, amizade, carinho e preocupação em todos os momentos que surgiram e por não me deixarem baixar os braços.

À professora doutora Bianor Valente pelo seu trabalho, cuidado, disponibilidade e dedicação, além de todo o apoio e conselhos que me deu. Agradeço todas as palavras e compreensão ao longo deste percurso penoso!

Ao professor Rui e ao professor Eduardo por me terem apoiado e permitido trabalhar com os seus miúdos, fazendo-me sentir em casa e apoiada em todas as etapas do processo.

Aos Bombeiros Voluntários de Torres Vedras, em especial ao Sr. Comandante Hugo Jorge, pela disponibilização dos recursos físicos necessários para concretizar este relatório.

Aos Bombeiros Voluntários de Sintra, em especial ao Sr. Comandante Ricardo Silvestre e à bombeira de 3.<sup>a</sup> Tânia Tavares por abrirem o seu quartel, para dar a conhecer quem somos e o que fazemos, além de toda a disponibilidade e cuidado para ensinar os meus alunos Suporte Básico de Vida.

Aos Bombeiros Voluntários de São Pedro de Sintra, em especial à bombeira de 2.<sup>a</sup> Cátia Gonçalves pelo carinho, camaradagem e disponibilidade para me acompanhar na loucura de ensinar Suporte Básico de Vida aos meus miúdos.

Aos meus alunos, que demonstraram ser responsáveis, cuidadosos e atentos para aprender tudo o que tinha para partilhar e, sei de coração, que deram o seu melhor em todas as etapas deste processo e que irão, quando necessário, salvar uma vida.

A todos os que aqui não foram mencionados, mas que estiveram presente em todo este percurso das mais variadas formas – com o carinho, atenção, disponibilidade e entreaajuda – e me fizeram manter os pés no chão, só posso agradecer do fundo do coração por tudo!

## Resumo

A atuação de leigos perante situações de acidente e emergência médica é uma realidade pouco comum em Portugal. Defende-se que a aprendizagem de Primeiros Socorros, desde cedo, aumenta a probabilidade de atuação enquanto adultos.

O presente estudo pretende contribuir para o desenvolvimento de estratégias que efetivem a aquisição de conhecimentos, atitudes e competências no âmbito do Suporte Básico de Vida em duas turmas do 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Numa primeira fase, foi realizada a visita ao quartel dos bombeiros voluntários de Sintra para que os alunos contactassem com vocabulário específico em contexto e por outros intervenientes que não o investigador, permitindo tomarem consciência da atuação destes em diversas situações. Numa segunda fase, foi aplicado um questionário para verificar os conhecimentos prévios dos alunos quanto ao Suporte Básico de Vida. Posteriormente, foi realizada a intervenção pedagógica-didática, cujas dinâmicas de ensino e aprendizagem se focaram na componente teórica, com suporte em vídeo e esquemas, e na componente prática com a exemplificação do procedimento por parte da investigadora. Numa quarta fase, foi possibilitado aos alunos que praticassem os conteúdos com recurso a manequins e com feedback por parte da investigadora ou de elementos dos bombeiros, sendo depois avaliados em bancas práticas com recurso a grelha de avaliação. A última fase consistia na implementação de um questionário para verificar a aquisição de conhecimentos por parte dos alunos após a intervenção.

A investigação pretendia comparar o impacto da componente prática e da duração da mesma na aprendizagem dos alunos. Os resultados obtidos permitem verificar que a componente prática, assim como a avaliação prática, permite aos alunos uma aprendizagem significativa e correta dos conteúdos de SBV.

**Palavras-chave:** Suporte Básico de Vida; Primeiros Socorros; Componente Prática; Avaliação Prática

# Abstract

The role of lay people in situations of accidents and medical emergencies is a rare reality in Portugal. It is argued that learning First Aid, from an early age, increases the probability of acting as adults.

The present study intends to contribute to the development of strategies that effect the acquisition of knowledge, attitudes and competences in the scope of Basic Life Support in two classes of the 6th year of the 2nd Cycle of Basic Education.

In a first phase, a visit to the Sintra volunteer fire station was carried out so that the students could get in touch with specific vocabulary in context and by actors other than the researcher, allowing them to become aware of their performance in different situations. In a second phase, a questionnaire was applied to verify the students' prior knowledge regarding Basic Life Support. Subsequently, a pedagogical-didactic intervention was carried out, whose teaching and learning dynamics focused on the theoretical component, supported by video and diagrams, and on the practical component with the researcher illustrating the procedure. In a fourth phase, students were allowed to practice the contents using mannequins and with feedback from the researcher or firefighters, who were then evaluated on practical benches using an evaluation grid. The last phase consisted of the implementation of a questionnaire to verify the acquisition of knowledge by the students after the intervention.

The investigation intended to compare the impact of the practical component and its duration on students' learning. The results obtained allow verifying that the practical component, as well as the practical evaluation, allows students to learn meaningfully and correctly the BLS contents.

**Key Words:** Basic Life Support, First Aid, Practical Component, Practical Evaluation

# ÍNDICE GERAL

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2. PRÁTICA PEDAGÓGICA.....</b>                                 | <b>4</b>  |
| 2.1. Descrição Sintética das Práticas Pedagógicas.....            | 5         |
| 2.1.1. Descrição Sintética da Prática Pedagógica em 1.º CEB ..... | 5         |
| 2.1.2. Descrição Sintética da Prática Pedagógica em 2.ºCEB .....  | 10        |
| 2.1.3. Análise Crítica da Prática Pedagógica .....                | 15        |
| <b>3. ESTUDO EMPÍRICO.....</b>                                    | <b>20</b> |
| 3.1. Apresentação do Estudo .....                                 | 21        |
| 3.1.1. Motivações.....  | 21        |
| 3.1.2. Problemática, questões e objetivos .....                   | 21        |
| 3.2. Fundamentação Teórica .....                                  | 22        |
| 3.2.1. O algoritmo do SBV em Portugal.....                        | 22        |
| 3.2.2. Aprendizagem do SBV em crianças em idade escolar .....     | 26        |
| 3.2.3. O SBV nos documentos curriculares portugueses .....        | 27        |
| 3.3. Metodologia.....   | 29        |
| 3.3.1. Natureza do estudo .....                                   | 30        |
| 3.3.2. Participantes.....   | 30        |
| 3.3.3. Técnicas de Recolha e Tratamento de Dados .....            | 30        |
| 3.3.4. Princípios Éticos do Processo de Investigação .....        | 32        |
| 3.4. Descrição das atividades em contexto .....                   | 32        |
| 3.5. Resultados .....   | 35        |
| 3.5.1. Avaliação inicial.....                                     | 35        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.5.2. Avaliação final .....  | 37        |
| 3.5.2.1. Avaliação prática .....                                      | 37        |
| 3.5.2.2. Avaliação teórica .....                                      | 38        |
| 3.5.2.3. Comparação entre avaliação teórica e avaliação prática ..... | 40        |
| 3.6. Conclusões .....   | 41        |
| <b>4. REFLEXÃO FINAL .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>48</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>52</b> |
| ANEXO A. Tabela de Potencialidades, fragilidades e interesses .....   | 53        |
| ANEXO B. Guião de Exploração .....                                    | 58        |
| ANEXO C. Questionário Inicial .....                                   | 61        |
| ANEXO D. Protocolo Suporte Básico de Vida.....                        | 64        |
| ANEXO E. Grelha de Avaliação .....                                    | 66        |
| ANEXO F. Questionário final.....                                      | 68        |
| ANEXO G. Planificações.....   | 72        |

# ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 1 - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA (INEM, 2022)..... | 23 |
| FIGURA 2 - ALGORITMO DE SBV (INEM, 2022).....        | 24 |

# ÍNDICE DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| TABELA 1 - AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS GERAIS .....                      | 14 |
| TABELA 2 - FASES DE APLICAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO.....                   | 33 |
| TABELA 3 - AVALIAÇÃO PRÁTICA DOS ALUNOS.....                         | 37 |
| TABELA 4 - RESPOSTAS DOS INQUERIDOS SOBRE O QUESTIONÁRIO FINAL ..... | 39 |
| TABELA 5 - COMPARAÇÃO ENTRE RESULTADOS OBTIDOS NAS AVALIAÇÕES.....   | 40 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|        |   |
|--------|---|
| AE     | Aprendizagens Essenciais                              |
| AP     | Apresentação de Produções                             |
| CB     | Corpo de Bombeiros                                    |
| CEB    | Ciclo do Ensino Básico                                |
| CODU   | Centro de Orientação de Doentes Urgentes              |
| DAE    | Desfibrilhador Auxiliar Externo                       |
| EAM    | Enfarte Agudo do Miocárdio                            |
| ESELx  | Escola Superior de Educação de Lisboa                 |
| GAMA   | Gabinete de Apoio Multidisciplinar ao Aluno           |
| JI     | Jardim de Infância                                    |
| INEM   | Instituto Nacional de Emergência Médica               |
| MEM    | Movimento da Escola Moderna                           |
| OC     | Orientador Cooperante                                 |
| OVA    | Obstrução da Via Aérea                                |
| PASEO  | Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória |
| PCR    | Paragem Cardiorrespiratória                           |
| PEA    | Projeto Educativo do Agrupamento                      |
| PES II | Prática de Ensino Supervisionada II                   |
| PS     | Primeiros Socorros                                    |
| SAV    | Suporte Avançado de Vida                              |
| SBV    | Suporte Básico de Vida                                |
| SC     | Sistema Cardiovascular                                |
| TEA    | Tempo de Estudo Autónomo                              |
| UC     | Unidade Curricular                                    |

VA Via Aérea

VOS Ver, Ouvir e Sentir

# 1. INTRODUÇÃO

| ' ' | | ' ' |

A elaboração do presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), inserida no currículo do 2.º semestre, do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB, da Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx).

Enquanto alunas em término do ciclo final de estudos, tornou-se evidente a importância do desenvolvimento de competências associadas à ação prática do futuro profissional. Desta forma, procurámos ir ao encontro dos objetivos centrais da UC, sendo estes elaborar e implementar propostas pedagógicas adequadas, compreender o funcionamento de escolas do 1.º e 2.º CEB, assim como a reflexão e análise dos diferentes momentos de toda a ação pedagógica concretizada.

O relatório encontra-se dividido em três partes fundamentais, sendo estas: i) Prática Pedagógica; ii) Estudo Empírico e iii) Reflexão final.

A primeira parte incide sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas em contexto de 1.º CEB e de 2.º CEB ao longo do ano letivo, subdividindo-se em três capítulos.

Desta forma, os dois primeiros contemplam uma apresentação sintética dos contextos de ambas as práticas pedagógicas desenvolvidas e o último capítulo centra-se na análise crítica da prática decorrida nos dois ciclos de ensino básico.

A segunda parte do relatório apresenta o estudo desenvolvido em 2.º CEB, nomeadamente em diversas turmas de 6.º ano, no âmbito do Suporte Básico de Vida, e encontra-se organizado em cinco capítulos.

O primeiro capítulo contempla a definição do tema e problema do estudo, apresentando os objetivos gerais e específicos do mesmo e as questões de investigação que serviram de fio condutor ao longo da implementação do estudo. O segundo e terceiro capítulos incidem sobre a fundamentação teórica que sustenta as escolhas metodológicas realizadas e a metodologia definida para a realização do mesmo. O quarto e quinto capítulos contemplam os resultados obtidos ao longo da presente investigação, realizando a sua análise e discussão de acordo com os objetivos definidos inicialmente.

Na reflexão final, tida como a terceira parte do relatório, são evidenciados diversos aspetos que surgiram ao longo do estudo e da respetiva prática pedagógica, envolvendo: i) os contributos da prática pedagógica; ii) os contributos do processo de investigação para o desenvolvimento de competências profissionais e melhoria dos processos de

ensino e aprendizagem e iii) identificação de aspetos relevantes para o desenvolvimento pessoal e profissional, assim como aspetos a melhorar como docente.

## 2. PRÁTICA PEDAGÓGICA

| ' ' | | ' ' |

## **2.1. Descrição Sintética das Práticas Pedagógicas**

Nesta secção irão ser abordadas as questões relacionadas com a intervenção ao longo da prática pedagógica I e II, em contexto de 1.º CEB e 2.º CEB respetivamente. Serão caracterizadas, de forma sumária, as finalidades educativas da Instituição Cooperante e do grupo-turma onde foi feita a intervenção, explicitando todas as características do mesmo. Apresentar-se-á também a problemática de intervenção em cada contexto, referenciando os objetivos, estratégias, atividades e processos de avaliação.

### **2.1.1. Descrição Sintética da Prática Pedagógica em 1.º CEB**

A instituição onde decorreu a Prática Pedagógica em 1.º CEB encontra-se inserida numa zona mista – residencial e empresarial na periferia da cidade de Lisboa, na Amadora. No meio envolvente da escola, é possível evidenciar infraestruturas de interesse como indutoras de conteúdos no processo de ensino-aprendizagem, sendo que os podemos classificar em equipamentos desportivos, culturais, funcionais, sociais e outros.

Esta é uma instituição de caráter privado, sendo um de três campus e apresentava como oferta educativa as valências desde o Jardim de Infância (JI) até ao ensino secundário. Quanto à população escolar, e sendo uma escola internacional de ensino bilíngue, a sua maioria é proveniente de diferentes países não apresentado como língua materna o português.

No que concerne aos recursos físicos, a instituição era composta por 3 edifícios, que contêm o pavilhão desportivo, 2 *rooftops*, 1 campo desportivo de relva sintética, um auditório, um refeitório e bar, uma reprografia/papelaria, salas de reuniões, gabinetes de psicologia, diversas casas de banho específicas destinadas a alunos e professores e um gabinete médico. Além disto, os três edifícios contêm diversos andares, estando os diferentes níveis de ensino distribuídos pelos diferentes espaços.

A instituição apresenta a missão de formar e inspirar os alunos a serem felizes, assentando a sua formação em quatro pilares fundamentais: i) Inovação – cultura escolar inovadora, colaborativa e adaptável a um mundo em mudança; ii) Felicidade - Experiências e aprendizagens baseadas na felicidade, estimulando paixões pessoais e

crescimento nas diferentes áreas; iii) Responsabilidade - Desenvolvimento e aplicação de programas, como o "*Fellowship*", que promove nos alunos o crescimento pessoal e a cidadania global; e iv) *Glocalization* – Preparação dos alunos para a adaptação à mudança global e a transformação positiva do ambiente local.

Quanto à professora cooperante, esta seguia alguns princípios orientadores do Movimento da Escola Moderna (MEM) e defendia que os alunos não percorrem um percurso igualitário no que diz respeito à aquisição de conhecimentos, competências e atitudes, procurando proporcionar momentos e atividades diversificadas e adaptadas aos alunos e aos objetivos definidos.

Com os diferentes momentos de Tempo de Estudo Autónomo (TEA) procurava ser como um espaço para colmatar as dificuldades de cada aluno aliado a uma diferenciação pedagógica necessária, envolvendo os alunos no processo de ensino-aprendizagem através da definição de parcerias entre aluno-aluno ou professor-aluno, procurando promover a cooperação, interajuda e a interação com o outro.

No decorrer da observação ação da OC, evidenciou-se a definição de relações de empatia e afetividade entre todos, defendendo que uma aprendizagem significativa surge em ambientes cujo grupo turma apresenta entre si relações de amizade e outras afetivas, assegurando um ambiente seguro e de confiança, em que o erro não é tido como algo negativo, mas sim como indutor de aprendizagens.

Quanto aos recursos utilizados pela OC, foi identificada a utilização diversos recursos tecnológicos como: i) o *Seesaw*, o *Quizizz* ou o *Classroom Screen* que possibilitam a criação de *QRcodes*; ii) as aplicações *Worldwall* e *Nearpod*, que dispõem de diversos jogos com temáticas variadas para diversos conteúdos a abordar; iii) ou o *Vimeo*, no qual é possível criar ou visualizar vídeos sobre temáticas diferentes.

A turma era constituída por 24 alunos, dos quais 11 eram do sexo masculino e 13 do sexo feminino, tendo idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos. A maioria dos alunos frequentou a instituição desde do Jardim de Infância.

Quanto às nacionalidades, a turma era composta por dois alunos de nacionalidade brasileira, um aluno angolano, dois alunos chineses e os restantes de nacionalidade portuguesa.

Relativamente às especificidades dos alunos, existiam 9 alunos abrangidos pelas Medidas Adicionais do Decreto-Lei 54/2018 apresentando diagnósticos como dislexia, perturbação da hiperatividade, défice de atenção, dislexia, disgrafia, entre outros. Estes alunos eram acompanhados por parte de docentes e especialistas das áreas de psicologia, psicopedagogia, psicomotricidade, pedopsiquiatria, terapia da fala e explicações.

Os alunos eram curiosos, motivados e participativos no processo de ensino-aprendizagem, apresentando um bom desenvolvimento das competências de entreajuda, cooperação, partilha e autonomia.

No entanto, existiam diferenças quanto ao ritmo de trabalho por parte dos alunos na concretização das atividades propostas, dado que alguns alunos apresentavam um excelente ritmo de trabalho e outros não as conseguiam concluir ou necessitavam de apoio por parte do docente. Este aspeto dificultava a gestão do tempo e da turma, ao qual se juntava o facto de existirem elementos perturbadores que apresentavam comportamentos desafiantes, perturbadores ou desatentos que prejudicavam o normal decorrer das aulas.

A problemática e objetivos desenvolvidos surgiram das potencialidades, fragilidades e interesses da turma (cf. Anexo A), tendo estes sido identificados com base na observação direta e com o feedback da professora cooperante, assim como dos temas e conteúdos definidos ao longo do decorrer da intervenção.

Assim, a partir desta análise, podemos identificar na turma, no que diz respeito à componente de Matemática, as seguintes potencialidades: i) aquisição de conteúdos anteriormente abordados e ii) cálculo mental. Foram identificadas como fragilidades a comunicação do pensamento matemático e a interpretação de enunciados, que afeta diretamente a resolução de problemas.

Quanto à componente de Português, as potencialidades revelaram-se na fluência e entoação na leitura de textos e a sua interpretação, assim como na gramática, no que diz respeito a conceitos já abordados, e na ortografia. Por outro lado, as suas fragilidades surgiam na capacidade de adequação da escrita à estrutura e desenvolvimento.

Na componente de Estudo do Meio, os alunos apresentaram como potencialidade o envolvimento nos trabalhos de projeto, enquanto a cooperação era uma fragilidade pela ausência de diálogo na discussão de ideias e tarefas.

Nas componentes de Educação Artística, evidenciamos como potencialidades o cantar em grupo em Música e o desenho e pintura em Artes Visuais. Por outro lado, como fragilidades surgem as sequências de movimentos corporais em Música e o recorte e colagem em Artes Visuais. Na componente curricular de Expressão Dramática não foram observadas fragilidades ou potencialidades por não ser uma componente lecionada pela OC e não ser parte integrante do horário da prática educativa.

Uma potencialidade transversal às diferentes componentes do currículo prende-se com a utilização de recursos tecnológicos, sendo que a turma apresentou grande versatilidade na sua utilização e concentração nas diversas atividades propostas. Os momentos de discussão evidenciaram-se como uma potencialidade no debate de novos conteúdos que surgem.

Quanto à componente de Educação Física, a turma apresenta como potencialidade a motivação para concretização de jogos e no cumprimento de regras, mas também uma fragilidade no que concerne à cooperação nos jogos em equipa.

Nas competências sociais, foi possível definir como potencialidades a participação, autonomia, responsabilidade, colaboração, compreensão, comunicação e reflexão, mas por outro lado as fragilidades relacionavam-se com a capacidade de comunicação e argumentação, a cooperação entre pares, o cumprimento de regras e o respeito pela opinião do outro.

Com base nos aspetos apresentados, foram identificados como objetivos: i) Desenvolver competências de cooperação, colaboração e partilha e ii) Desenvolver competências de gestão de problemas. Tendo sido definida como problemática “Desenvolver a gestão de problemas, promovendo competências de cooperação, colaboração e partilha, através de estratégias globais de intervenção e integração”.

Com o intuito de trabalhar o objetivo “Desenvolver competências de cooperação, colaboração e partilha”, foram mobilizadas as seguintes estratégias de intervenção: i) Utilizar esquemas e/ou desenhos; ii) Utilizar materiais manipuláveis e/ou tecnológicos; iii) Realizar trabalho de grupo; iv) Incentivar à participação ordenada; e v) Discutir entre pares acerca de diferentes conteúdos.

Para isto foram integradas estratégias das componentes do currículo de Estudo do Meio, Português e Artes Visuais, sendo também integradas nas Competências Sociais.

No que toca ao Estudo do Meio, foi dada continuidade à rotina de Trabalho de Projeto; no Português, foi dada continuidade e incentivada a escrita de textos a pares; em Artes Visuais, foram promovidas atividades que envolveram momentos de cooperação; e por fim, relativamente às Competências Sociais, foi dada continuidade às rotinas de TEA, incentivando a realização de parcerias entre alunos, e a rotina de AP.

Para trabalhar o objetivo “Desenvolver competências de gestão de problemas”, foram introduzidas as seguintes estratégias globais de intervenção: i) Continuar com as rotinas semanais de Conselho de Turma, perguntas e comentários aos textos dos colegas e apresentações de produções e ii) Realizar discussões em grande grupo.

Para trabalhar este objetivo, foram integradas estratégias das componentes do currículo de Estudo do Meio, Matemática, Português, Artes Visuais e ainda de Competências Sociais.

No Estudo do Meio, foi dada continuidade à rotina de Trabalho de Projeto e promovidos momentos de reflexão; na Matemática foram promovidos momentos de explicitação oral de raciocínios e discussão em grande grupo; no Português foi dada continuidade à rotina de Perguntas e Comentários; em Artes Visuais foram promovidas atividades que envolvem a comunicação.

E por fim, relativamente às Competências Sociais, foi dada continuidade às rotinas de i) TEA, com a realização de parcerias, ii) de Conselho de Turma, promovendo a resolução de conflitos e gestão de problemas, e iii) AP, incentivando os alunos a colocarem questões e fazerem comentários às apresentações, fomentando o respeito e saber esperar pela sua vez.

Desta forma, ao longo de toda a intervenção, foi privilegiada a avaliação formativa contínua, através da continuidade dada ao trabalho e rotinas estabelecidas pela professora OC. Esta avaliação tomou como base os trabalhos desenvolvidos pelos alunos, a participação dos mesmos em diferentes momentos, a realização de fichas de revisão e avaliação de conteúdos e a apresentação, quer de produções individuais, a pares e das realizadas pelos diferentes grupos de trabalho no trabalho de projeto, em Estudo do Meio.

Além disso, foram ainda implementadas estratégias que permitiram aos alunos desenvolverem a gestão de problemas, através da promoção de competências de cooperação, colaboração e partilha, que foi estabelecida como problemática inicial.

No que concerne às competências de cooperação, colaboração e partilha, os alunos desenvolveram um sentido de respeito pelo próximo, procurando ajudar os colegas com maiores dificuldades em determinadas áreas ou a colaboração e cooperação que melhoraram quer ao longo da realização dos projetos de Estudo do Meio, como em momentos de parcerias no TEA.

Este desenvolvimento refletiu-se nos momentos de Conselho de Turma, na discussão dos assuntos remetidos em Diário de Turma, na avaliação das tarefas realizadas e no estabelecimento de parcerias, refletindo que reconhecem as suas dificuldades e potencialidades.

Relativamente às competências de gestão de problemas, os alunos demonstraram uma melhoria na resolução de conflitos, responsabilizando-se por atos negativos e dando a sua opinião ou soluções. Assim, com o trabalho realizado, foi possível observar um desenvolvimento na maioria dos alunos, no que toca a este ponto.

### **2.1.2. Descrição Sintética da Prática Pedagógica em 2.ºCEB**

A instituição onde decorreu a Prática Pedagógica em 2.º CEB encontra-se inserida numa zona residencial, na periferia da cidade de Lisboa, na Serra de Sintra. No meio envolvente da escola, foi possível evidenciar infraestruturas de interesse como indutoras de conteúdos no processo de ensino-aprendizagem.

Esta é uma instituição educativa de carácter público de ensino, com uma oferta educativa nas valências de Jardim de Infância (JI), 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), 2.º e 3.º CEB. A população escolar é oriunda maioritariamente das freguesias de Santa Maria e S. Miguel e de S. Martinho, pertencentes à União de Freguesias de Sintra (PEA, 2022).

No que concerne aos recursos físicos, foram identificados sete edifícios, sendo dois deles dedicados à valência de JI e 1.º CEB, um para o refeitório e pavilhão desportivo e quatro dedicados ao 2.º CEB e 3.º CEB. Estes quatro últimos edifícios identificados, são compostos por dois andares de salas de aula, uma biblioteca, uma sala de computadores, um Gabinete de Apoio Multidisciplinar ao Aluno (GAMA), uma sala com uma psicóloga, uma cozinha, uma sala de apoio a alunos ao abrigo da necessidade de Medidas Adicionais do Decreto-Lei 54/2018, salas da direção, professores, secretaria e serviços, uma papelaria.

No total, esta escola tem aproximadamente 1600 crianças e alunos, estando distribuídas pelas diversas valências. Além disto, relativamente aos recursos humanos, existem cerca de 165 docentes e 60 trabalhadores não docentes – assistentes técnicos, assistentes operacionais e uma psicóloga (PEA, 2022).

Relativamente ao Projeto Educativo do Agrupamento (PEA), foi possível evidenciar os objetivos que surgiram tendo por base a missão, os princípios e valores da instituição, sendo estes: i) proporcionar condições e recursos, que permitam o desenvolvimento sociomoral de todas as crianças e alunos; ii) proporcionar condições de igualdade, permitindo a aquisição de conhecimentos, capacidades e atitudes previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO); iii) promover a igualdade de oportunidades para todos; iv) aumentar a autonomia das crianças e alunos, numa sociedade em constante mudança (PEA, 2022).

A intervenção foi realizada em duas turmas do 6.º ano do 2.º CEB, sendo a turma A constituída por 19 alunos, dos quais 13 alunos eram do sexo masculino e 6 do sexo feminino, e a turma B era constituída por 21 alunos, dos quais 11 alunos eram do sexo masculino e 10 do sexo feminino.

Os alunos de ambas as turmas tinham idades compreendidas entre os 11 e os 13 anos, sendo que a maioria dos alunos frequentava a instituição escolar desde o 1.º ano, do 1.º CEB. Todos os alunos eram de nacionalidade portuguesa, exceto dois alunos da turma A, cujas nacionalidades eram, respetivamente, ucraniano e boliviana.

Relativamente às especificidades dos alunos, foram identificados em ambas as turmas alunos abrangidos pelas Medidas Adicionais do Decreto-Lei 54/2018. Na turma A existia um aluno com dislexia, uma aluna com apoio de português (por não ter o português como primeira língua) e um aluno com acompanhamento psicológico.

Na turma B, existiam três alunos com dislexia associada a dificuldades de compreensão, uma aluna com perturbação específica da linguagem aliada a uma dislexia, um aluno com hiperatividade, deficit de atenção que se encontrava medicado e acompanhado psicologicamente e um aluno com dificuldades de aprendizagem.

A problemática e objetivos desenvolvidos neste contexto surgiram das potencialidades, fragilidades e interesses da turma (cf. Anexo A), tendo estes sido

identificados com base na observação direta e com o feedback da professora cooperante, assim como dos temas e conteúdos definidos ao longo do decorrer da intervenção.

Assim, a partir desta análise, podemos identificar na turma A, no que diz respeito à componente de Matemática, as seguintes potencialidades: i) aquisição de conteúdos anteriormente abordados e ii) cálculo mental. Quanto às suas dificuldades, podemos referir i) as estratégias de resolução de problemas, que se evidencia na dificuldade de expor ii) o raciocínio matemático utilizados e na iii) utilização da linguagem matemática adequada.

Por outro lado, a turma B, apresentou dificuldades na i) utilização de recursos didáticos, ii) o trabalho em grupo que se manifestou na discussão em grande grupo. Devendo ainda ser referido a dificuldade na capacidade abstração, ou seja na passagem do concreto para o abstrato, é comum a ambas as turmas. Enquanto as suas potencialidade se prendiam com estratégias de resolução de problemas, que se manifestava no seu raciocínio matemático através da mobilização de conteúdos e na utilização de linguagem matemática.

Quanto à componente de Ciências Naturais, ambas as turmas, revelaram dificuldades na capacidade abstração e na utilização de linguagem científica a nível oral e escrito. Enquanto a turma B, tal como em Matemática, mantém-se a dificuldade em trabalhar em grupo e na Turma A verificou-se dificuldade no registo de conteúdos.

Relativamente às potencialidades, em ambas as turmas, foi possível observar a facilidade de pesquisa de informação no manual, a utilização de recursos visuais, assim como a explicitação e mobilização de conteúdos. Na Turma B, denotou-se como potencialidade também o registo de conteúdos.

Quanto às competências sociais, a turma A revelou fragilidades na comunicação, reflexão e na intervenção adequada e a turma B apresentou na cooperação, na colaboração e no respeito pelo outro.

No decorrer da intervenção nas turmas foram mobilizados diversos conteúdos das didáticas a lecionar, sendo que alguns destes seriam abordados pela primeira vez e teriam por base conteúdos anteriores servindo de base para impulsionar a aquisição de novas aprendizagens.

De forma a trabalhar o objetivo “Desenvolver a compreensão e expressão oral e escrita”, foram utilizadas as seguintes estratégias de intervenção: i) Continuar com as rotinas semanais: Assembleia e ii) Realizar discussões em grande grupo sobre as diferentes atividades.

Ainda acerca do primeiro objetivo, foi realizada a integração com as componentes do currículo i) Ciências Naturais e ii) Matemática. Para tal, em ambas as áreas curriculares foi dada continuidade à Assembleia, já em prática na turma A e que foi implementada na turma B, como uma forma de revisão de conteúdos.

Nas Ciências Naturais foi incentivada a realização de esquemas e/ou pequenos textos expositivos e a explicitação de diferentes conteúdos abordados aos pares e na Matemática, os alunos foram motivados a apresentar resoluções de problemas em que deveriam explicitar o raciocínio matemático e a partilha de diferentes resoluções, procurando justificar de forma crítica e reflexiva.

Com a intenção de trabalhar o objetivo “Desenvolver competências de cooperação, colaboração e partilha”, foram mobilizadas as seguintes estratégias de intervenção: i) trabalho de grupo; ii) realização de discussões em grande grupo sobre as atividades desenvolvidas, iii) incentivar à participação ordenada e iv) discussão entre pares de diferentes conteúdos.

Relativamente a este objetivo, foram integradas as componentes do currículo i) Ciências Naturais e ii) Matemática, sendo que na primeira, o intuito foi efetuar tarefas a pares e a participação ativa e em colaboração entre pares, enquanto na segunda procurámos que os alunos apresentassem resoluções de problemas com explicitação do raciocínio matemático, a colocação de questões pertinentes às resoluções apresentadas e a partilha de diferentes resoluções, justificando de forma crítica e reflexiva.

Quanto aos diferentes conteúdos abordados na prática, foram abordados os conteúdos relacionados com o Sistema Cardiovascular e o Sistema Excretor na área curricular de Ciências Naturais e, a Matemática, os conteúdos de Sequências e Regularidades e Organização e Tratamento de Dados.

No que respeita aos modos de regulação e instrumentos de avaliação do trabalho de aprendizagem, estes surgiram no seguimento de uma Avaliação Formativa que foi tida como “um processo determinante na melhoria dos resultados dos alunos através da

utilização de tarefas que expressem as exigências do currículo” (Fernandes, 2006, p.28), em que os alunos foram avaliados de diversas formas e no decorrer do tempo, procurando identificar as suas fragilidades e superar as mesmas.

Por forma a aferir os conhecimentos, capacidades e competências dos diferentes alunos foi construída uma tabela com os objetivos específicos dos diferentes conteúdos a abordar a ser preenchida pelas estagiárias, o que permitiu avaliar os alunos quanto a diferentes aspetos das diferentes áreas curriculares, permitindo prever em que momentos seria necessário focar a nossa atenção em determinados alunos para que conseguissem acompanhar todo o processo.

Ao longo do processo de intervenção, a avaliação teve por base os trabalhos desenvolvidos pelos alunos, a participação em diferentes momentos, a realização de testes parciais e teste globais, entre outros.

Os diferentes instrumentos de avaliação que tiveram por base diferentes objetivos/parâmetros a serem avaliados que foram identificados nas planificações diárias, através de indicadores de avaliação que surgem fundamentados nas Aprendizagens Essenciais e no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Todas as componentes referidas anteriormente encontram-se sumarizadas na tabela 2:

**Tabela 1 - Avaliação dos Objetivos Gerais**

| <b>Objetivos Gerais</b>  | <b>Objetivos específicos</b>   | <b>Técnicas de recolha</b>   | <b>Instrumentos de avaliação</b>  |
|--|--|--|---|
| Desenvolver a compreensão e expressão oral e escrita           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber escutar o outro;</li> <li>• Interagir de forma adequada e pertinente;</li> <li>• Falar de forma clara e audível;</li> <li>• Explicar de forma clara os raciocínios efetuados;</li> <li>• Utilizar linguagem adequada para explicar os raciocínios efetuados.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta;</li> <li>• Análise documental;</li> <li>• Notas de campo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de registo de avaliação;</li> <li>• Trabalhos desenvolvidos pelos alunos.</li> </ul> |
| Desenvolver competências de cooperação, colaboração e partilha | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber estratégias de resolução de problemas;</li> <li>• Aplicar estratégias de resolução de problemas;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta;</li> <li>• Análise documental;</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelhas de registo de avaliação;</li> <li>• Trabalhos desenvolvidos pelos alunos.</li> </ul> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar raciocínios, procedimentos e conclusão;</li> <li>• Auxiliar os colegas na resolução de problemas;</li> <li>• Respeitar a opinião do outro;</li> <li>• Pedir a palavra para falar na sua vez;</li> <li>• Colaborar na realização das atividades;</li> <li>• Questionar de forma pertinente;</li> <li>• Argumentar de forma crítica e reflexiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas de campo.</li> </ul> |  |
|--|---|---|--|

Quanto à ação pedagógica dos OCs da PES em contexto de 2.º CEB, a turma A era acompanhada por um OC em ambas as áreas curriculares, cuja metodologia seguia como linha orientadora o MEM e daqui surgiram diversos momentos que foram possíveis preconizar como: a Assembleia, o TEA, parcerias, o trabalho cooperativo, entre outros.

Utilizava também apresentações PowerPoint, pequenos vídeos realizados pelo mesmo e ainda pequenas tarefas e materiais também elaborados pelo mesmo.

Por outro lado, a turma B apresentava um OC para a área curricular de Matemática e outro OC para a área curricular de Ciências Naturais, sendo que este último apresentava também o papel de Diretor de Turma, que seguiam o método expositivo, no qual o aluno apresenta um papel mais passivo no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, o OC de Ciências Naturais procurava utilizar recursos variados ao longo das aulas e variar a organização do grupo turma.

Quanto aos recursos utilizados pelos OCs, estes baseavam a sua prática na utilização de apresentações PowerPoint, pequenos vídeos e nos manuais das respetivas componentes curriculares.

### **2.1.3. Análise Crítica da Prática Pedagógica**

Findada a descrição das prática decorridas nos contextos de 1.º CEB e de 2.º CEB, será realizada a análise crítica de ambas quanto às experiências vivenciadas, procurando efetuar uma comparação entre os contextos relativamente ao(s): i) métodos de ensino-aprendizagem no que respeita ao papel do aluno, ao processo de organização e gestão

curricular; ii) o desenvolvimento das aprendizagens esperadas; iii) processos de regulação e avaliação e iv) papel do professor como facilitar da relações estabelecidas com os diferentes intervenientes do processo de ensino-aprendizagem.

No que diz respeito aos métodos de ensino-aprendizagem utilizados, foi possível verificar que o 1.º CEB se rege por uma vertente socio-construtivista ligada ao MEM e, por outro lado, o 2.º CEB se relacionava com uma metodologia tradicional sendo que, como as componentes curriculares eram lecionadas por docentes diferentes foi possível de observar 3 tipos de intervenção dispares e as suas vantagens e desvantagens.

Quanto ao contexto de 1.º CEB, o docente é visto como um orientador e mediador do processo de ensino-aprendizagem e os alunos são os construtores da sua aprendizagem, partindo das suas potencialidades, dificuldades e interesses para a gestão do currículo através de uma aprendizagem em contexto, democrática e de desenvolvimento sociomoral. Neste contexto, é colocada em prática a diferenciação pedagógica centrada em cada aluno e é dada primazia ao diálogo e argumentação.

Por outro lado, no contexto de 2.ºCEB, o papel central encontra-se no professor e o aluno é um sujeito passivo que apreende toda a informação que lhe é transmitida. Dentro deste contexto existiam diferenças entre os docentes que observámos, principalmente ao nível da relação pedagógica entre alunos e professor.

Deparámos com situações em que existia uma relação quase hostil que dificultava a aprendizagem dos alunos porque o ambiente em sala de aula tornava-se difícil para os alunos exporem os seus raciocínios e dúvidas aos longos dos conteúdos e, de outra forma, outros OCs que estabeleciam uma relação de segurança e confiança com a turma que facilitava a fruição dos alunos ao longo das aulas para a aquisição de conhecimentos e competências, fazendo com que estes expusessem os seus pensamentos e dificuldades nos diferentes conteúdos abordados.

Quanto aos processos de organização e gestão da turma, existiam diferenças entre e dentro dos contextos. No 1.º CEB, a turma encontrava-se organizada segundo as atividades a realizar, podendo ser individual, a pares, em pequeno ou em grande grupo, fazendo variar em prol da aprendizagem dos alunos. Enquanto no 2.º CEB, os alunos encontravam-se maioritariamente a trabalhar de forma individualizada com exceção de

uma turma que as aulas decorriam em núcleos de trabalho, que eram adaptados pelos docentes ao longo das aulas.

Esta noção de núcleos de trabalho será algo que foi pertinente observar, ou seja, os alunos não se encontravam a trabalhar em grupos – cujo objetivo é a concretização de um trabalho –, mas em núcleos de trabalhos para que em conjunto superassem as dificuldades individuais de cada um e no decorrer das atividades se ajudassem mutuamente.

Relativamente às aprendizagens esperadas, os objetivos definidos para cada contexto foram concretizados e será necessário dar continuidade aos mesmo para que se efetive uma aprendizagem significativa.

Deve ser realçado, contudo, que no contexto de 1.º CEB os alunos foram além das aprendizagens esperadas e surpreenderam-nos pela facilidade na apreensão de novos conhecimentos e a capacidade de resolução dos diversos problemas ou fichas de trabalho propostas. Através destes, foi possível verificar que os alunos conseguem superar as nossas expectativas e será necessário construir recursos extraplano para as mais diversas tarefas ou atividades que sejam propostas a um grupo.

A regulação e avaliação são um processo sistemático que surge para verificar de que forma os objetivos definidos são concretizados e que trabalho extra será necessário realizar para que sejam atingidos (Landsheere, 1979, citado por Pinto, 2016).

A avaliação pode ser tida como um duplo feedback porque permite ao aluno e ao professor compreender as suas dificuldades e fragilidades, assim como de que forma podem ser superadas e melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Para isto acontecer, existe uma necessidade de que a avaliação decorra centrada no aluno e em objetivos definidos, tornando a avaliação um instrumento de regulação que orienta todo o processo.

Em suma, a avaliação realizada recorreu a diversos suportes como a análise documental, observação direta e a construção de grelhas de avaliação, sendo que a utilização destes recursos permitiu obter uma visão mais abrangente e precisa do desempenho e progresso de cada aluno nas diferentes áreas do saber.

A utilização das diferentes estratégias e a avaliação contínua em sala de aula, permitiu ainda que os alunos pudessem demonstrar as suas potencialidades de maneiras

diversificadas. Além disso, pudemos também ter uma maior noção das áreas mais frágeis e que tornaram necessário realizar um trabalho específico.

Com o conjunto de elementos é possível concretizar uma avaliação justa e inclusiva, que engloba a individualidade de cada aluno, as diferentes aptidões e formas de demonstrar as suas aprendizagens. Além disto, estes processos permitem uma reflexão contínua sobre o processo de ensino-aprendizagem, possibilitando uma mudança ou adequação constante do mesmo.

Para finalizar, incidindo sobre o papel do professor como facilitador das relações entre os diferentes intervenientes, é possível verificar que o professor estabelece diferentes tipos de relação, sendo as mais evidentes: professor-aluno, professor-turma, professor-escola e professor-família.

Com o decorrer das práticas foi possível verificar que “o desenvolvimento da inteligência emocional (...) pode ajudar alunos a obterem melhores resultados escolares assim como professores a terem uma melhor prática docente” (Nunes-Valente & Monteiro, 2016, p.2), ou seja, as emoções são tidas como algo que pode potenciar ou limitar a gestão da turma e, para que seja possível criar um ambiente que favoreça a aprendizagem, é necessário estabelecer relações de confiança, empatia e de partilha.

Foi possível observar, nos contextos onde decorreu a prática, o impacto das relações afetuosas estabelecidas na turma que tornaram momentos de maior fruição ou momentos de conflito ou de difícil concretização devido a elementos que não conseguiram gerir conflitos.

Assim concluo que existe a necessidade de estabelecer relações positivas com os alunos, em que estes se tornem capazes de relacionar-se, exprimir-se e gerir emoções com paciência, empatia e forma crítica.

Dada a importância da envolvência da comunidade educativa no processo de ensino aprendizagem, surge a importância de estabelecer também com estes intervenientes relações de interajuda e cooperação, onde decorre comunicação entre as partes e que seja construído um ambiente de confiança e participativo.

A relação da turma com os elementos da escola (auxiliares de educação, alunos de outros níveis de escolaridade, entre outros) é mediado com auxílio do professor titular de turma ou do diretor de turma, sempre com o objetivo de estabelecer relações com

comportamentos positivos em prol do processo de ensino-aprendizagem. O mesmo se espera na relação estabelecida entre a família e a escola, que por vezes se pode tornar de difícil gestão, mas cabe ao professor mediar e contornar os diversos problemas e frustrações que forem surgindo.

### 3. ESTUDO EMPÍRICO

| | ' ' | | ' ' |

### **3.1. Apresentação do Estudo**

A presente secção apresenta e define o tema e problema que serão objeto de estudo, delimitando os objetivos do estudo e as questões de investigação que o orientaram. O estudo apresentado relaciona-se com uma problemática que surgiu do contexto da prática educativa.

#### **3.1.1. Motivações**

O questionamento é algo intrínseco ao ser humano. Desde que há registo que “o homem se preocupa por conhecer e compreender o mundo que o rodeia” (Coutinho, 2013, p.57) e a investigação surge como forma de responder a esta necessidade de procura por conhecimento.

O ensino e a aprendizagem dos Primeiros Socorros e, em particular, do Suporte Básico de Vida (SBV), constitui o objeto do presente estudo. A escolha deste tema teve por base os três critérios definidos por Sousa e Batista (2011), nomeadamente a familiaridade e afetividade da investigadora face ao objeto de estudo, assim como a disponibilidade de recursos humanos e materiais para o ensino dos Primeiros Socorros, dada a larga experiência enquanto bombeira voluntária.

Ao longo dos anos, enquanto bombeira voluntária, presenciei várias situações em que crianças não sabiam como agir perante acidentes ou de adultos que não sabiam e/ou não conseguiam agir em situações de paragem cardiorrespiratória. Por outras palavras, fui percebendo, de forma direta, as consequências negativas da falta de conhecimento, por parte da população, em matéria de Primeiros Socorros.

Paralelamente, ao longo da formação inicial de professores, fui refletindo sobre o papel da escola e dos docentes na formação de cidadãos que saibam reconhecer e agir perante situações de acidentes e ou emergência médica. Tal como vários autores, também defendo que ensinar primeiros socorros devia ser obrigatório nas escolas de forma a minimizar a morbilidade e mortalidade causada por ferimentos (Baser et al, 2007; Bollig et al, 2011; Engeland et al, 2002; Esteves et al, 2015). Importa ainda referir que as crianças passam muito tempo em ambiente escolar, o que aumenta o risco de ocorrerem acidentes nestes contextos e que, em muitas situações (e.g. famílias monoparentais), as crianças constituem a única pessoa que poderá realizar o socorro de vítimas.

#### **3.1.2. Problemática, questões e objetivos**

Do cruzamento das reflexões enunciadas anteriormente, considerou-se pertinente planificar e implementar sessões sobre o SBV ao longo da Prática de Ensino Supervisionada com turmas do 6.º ano de escolaridade. Nestas sessões foi dada especial relevância à

componente prática, assim como ao estabelecimento de relações com instituições presentes no território escolar. A problemática da presente investigação visa, assim, compreender:

De que modo a participação em sessões práticas sobre SBV influencia a aprendizagem de conhecimentos e capacidades em alunos do 6.º ano do 2.º ciclo do Ensino Básico?

Com vista a dar resposta à problemática, foram definidas duas questões de investigação:

i) Que conhecimentos os alunos do 6.º ano possuem sobre Primeiros Socorros e o SBV?; ii) Serão 90 minutos suficientes para o desenvolvimento de uma prática de SBV adequada?

A problemática do estudo, assim como as questões de investigação permitiram a formulação de dois objetivos específicos, sendo eles: “Caraterizar o conhecimento prévio dos alunos do 6.º ano sobre PS e SBV” e “Compreender se 90 minutos serão suficientes para que os alunos adquiram as atitudes, competências e conhecimentos que lhes permitam realizar, quando necessário, SBV de forma adequada”. Ao enunciar uma prática adequada, deve-se ler que o aluno consiga identificar uma vítima em paragem cardiorrespiratória e adequar as suas ações, potenciando as hipóteses de a vítima recuperar.

### **3.2. Fundamentação Teórica**

Nesta secção pretende-se explicitar os procedimentos que, segundo o Instituto Nacional e Emergência Médica (2022), devem ser adotados perante uma paragem cardiorrespiratória. Pretende-se, ainda, explicitar a importância da aprendizagem do SBV em crianças em idade escolar, assim como alguns resultados de estudos realizados neste âmbito. A secção termina com o enquadramento do SBV nos documentos curriculares portugueses.

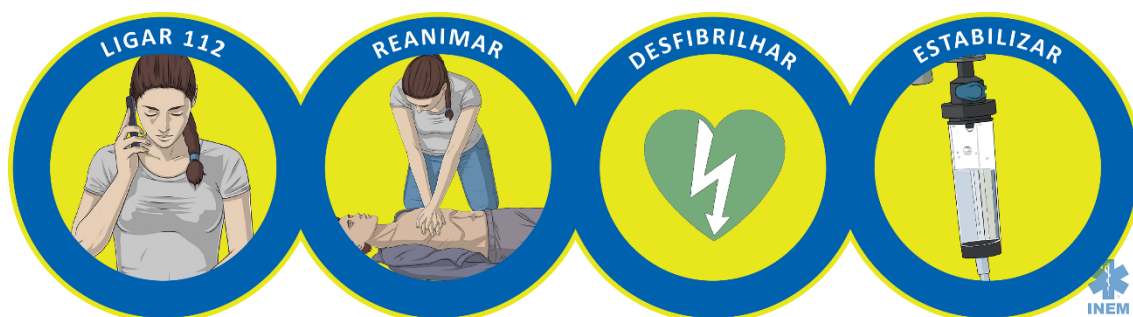
#### **3.2.1. O algoritmo do SBV em Portugal**

Os Primeiros Socorros são definidos como o “auxílio imediato, prestado em caso de emergência a pessoas feridas, antes de atendimento hospitalar” (Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2023). Entre as várias situações de emergência médica, a paragem cardiorrespiratória ganha particular lugar de destaque, uma vez que é uma das principais causas de morte a nível mundial.

Numa situação de paragem cardiorrespiratória (PCR) é fundamental a atuação ser rápida e eficaz, pois por cada minuto após a PCR as hipóteses de sobrevivência reduzem-se em 10% (INEM, 2022). Desta forma, é essencial que, perante uma PCR, os cidadãos tenham conhecimentos e capacidade para aplicar um conjunto de procedimentos que, corretamente

executados, permitem aumentar substancialmente a probabilidade de o indivíduo sobreviver (INEM, 2022; Leal, 2022).

A Cadeia de Sobrevivência (fig.1) representa, de forma esquemática, o conjunto de procedimentos que permitem salvar vítimas de paragem cardiorrespiratória, sendo composta por quatro elos: i) Ligar 112; ii) Reanimar; iii) Desfibrilhar e iv) Estabilizar.



**Figura 1** - Cadeia de Sobrevivência (INEM, 2022)

O primeiro elo – Ligar 112 - decorre do reconhecimento precoce de que a vítima se encontra em PCR para que possa ser feita a ativação de meios de socorro diferenciados e sejam iniciadas manobras de SBV. Com a chamada para o Número Europeu de Emergência (112), a chamada será direcionada para o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) que irá auxiliar no reconhecimento da PCR e irá instruir quem realiza a chamada dos procedimentos a adotar para a realização do SBV até à chegada de meios de emergência (e.g. bombeiros). Neste momento inicial, surge a capacidade de reconhecer uma vítima sem sinais vitais, ou seja, que não apresenta sinais de ventilação procurando verificar se a vítima respira ou se apresenta uma respiração anormal (e.g. agónica e não eficaz) (INEM, 2022).

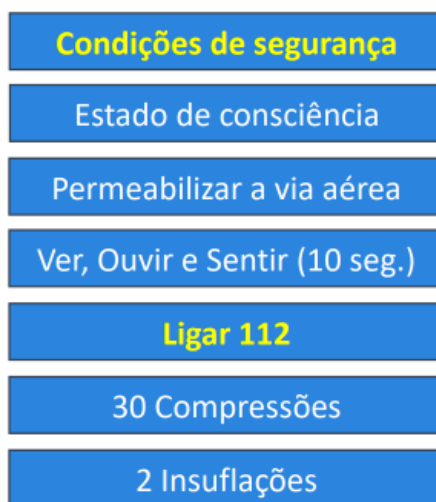
O segundo elo – Reanimar – prende-se com a execução de manobras de SBV desde que se realiza a chamada para o 112 até à chegada de apoio diferenciado ao local. Este ato permite aumentar as hipóteses de sobrevivência da vítima e previne lesões dos órgãos vitais. Assim, o SBV apresenta duas partes sendo elas: as compressões torácicas e as insuflações (INEM, 2022).

No elo da Desfibrilhação, podemos verificar a sua aplicação aquando da chegada de apoio diferenciado, ou seja, de intervenientes que apresentam formação para realizar SBV com Desfibrilhador Auxiliar Externo (DAE), dado que a maioria das causas de uma PCR relaciona-se com a alteração do ritmo cardíaco e que poderá ser revertido ou corrigido com a aplicação de um choque elétrico (INEM, 2022). Atualmente, podemos encontrar DAEs em diversos locais que não ambulâncias ou outros equipamentos médicos, tais como em grandes superfícies

comerciais, estádios de futebol ou até em instituições escolares, ou seja, em qualquer local onde exista diariamente um aglomerado de indivíduos. Associados a estes DAE, existe sempre um operador responsável. No entanto, o equipamento poderá também ser utilizado por leigos dado que na tampa superior do DAE encontram-se todas as instruções necessárias à sua utilização. Ainda assim, deverá evitar-se a realização deste procedimento por leigos, sempre que existir um operador (INEM, 2022; Leal, 2022).

Por fim, no último elo, surge o Estabilizar em que é realizado Suporte Avançado de Vida (SAV) por equipas médicas especializadas que irão assegurar os procedimentos decorrentes, fármacos e procurar corrigir a origem provável da PCR. Os cuidados pós-SBV irão influenciar a vida da vítima após a recuperação da mesma, sendo fulcral todo o tempo que decorre desde a PCR até à atuação do SAV (INEM, 2022).

Quanto ao SBV, este define-se como um conjunto de manobras que visa reverter uma PCR que pode ser apresentado no seguinte algoritmo (fig.2): i) condições de segurança; ii) estado de consciência; iii) permeabilizar a via aérea; iv) ver, ouvir e sentir; v) ligar 112; vi) 30 compressões e vii) 2 insuflações.



**Figura 2** - Algoritmo de SBV (INEM, 2022)

O primeiro passo, quando queremos auxiliar alguém que, aparentemente, se encontra em perigo de vida, prende-se com a verificação de condições de segurança para o socorrista e para a vítima, dado que o socorrista “não deverá expor-se a si nem a terceiros a riscos que possam comprometer a sua integridade física” (INEM, 2022, p.8). Para isto, o interveniente deverá ter em atenção a existência de eventuais riscos ambientais (como cabos elétricos no perímetro circundante), toxicológicos (como químicos voláteis) e infecciosos (como o HIV). Estes cuidados devem ser tidos ao longo de todos os procedimentos a realizar durante o SBV (INEM, 2022).

Asseguradas as condições de segurança, deverá ser verificado o estado de consciência da vítima por forma a verificar se esta se encontra inconsciente. Para tal, o interveniente deverá colocar-se na lateral da vítima e abanar os ombros da mesma questionando “Está a ouvir-me?” (INEM, 2022).

Após esta interação, se a vítima reagir, deverá manter a posição inicial, identificar situações que possam ter despoletado a situação decorrente e ligar 112. Por outro lado, se a vítima não reagir, deverá ser realizada a permeabilização da via aérea (VA), constituindo o próximo procedimento no algoritmo (INEM, 2022).

Na permeabilização da VA procura-se restabelecer a ventilação, evitando lesões por falta de oxigénio, para isto será necessário colocar a vítima em decúbito dorsal e fazer a extensão da cabeça ao colocar uma mão na testa e dois dedos no queixo.

Finalizada a permeabilização, deverá ser avaliada a ventilação através do VOS – Ver, Ouvir e Sentir – até 10 segundos. Este procedimento visa: i) ver se existem movimentos da caixa torácica; ii) ouvir os sons respiratórios; iii) ou sentir, na face, o ar expirado. Para isto, o reanimador deverá colocar a face próxima à vítima e direcionar o olhar para o peito. No caso de a vítima estar a respirar, a mesma deverá ser colocada em Posição Lateral de Segurança (PLS) (INEM, 2022).

No caso de a vítima não respirar, ou seja, de se encontrar em PCR, o interveniente deverá ligar 112 e fornecer, mantendo a calma e procurando ser objetivo, todas as informações que forem solicitadas e informar o CODU quanto: ao número de vítimas e o estado em que as mesmas se encontram; o sexo e a idade aparente da(s) vítima(s); o estado da vítima; situações agravantes. Enquanto realiza a chamada deverá iniciar as manobras de SBV, colocando o telemóvel em voz alta se estiver sozinho.

As manobras de SBV dividem-se na realização de compressões torácicas e de insuflações, num rácio de 30:2 quando a vítima é um adulto. As compressões serão fulcrais para manter “o fluxo de sangue para o coração, o cérebro e outros órgãos vitais” (INEM, 2022, p.11), tornando este procedimento prioritário.

Procura-se que as compressões sejam eficazes e, para tal, o reanimador deverá colocar-se ao lado da vítima e sobre o tórax desta, na vertical, posicionando as mãos entrelaçadas no centro. Durante a realização das compressões, os braços deverão estar esticados e os ombros na mesma direção das mãos. Para que as compressões sejam eficazes devem ser realizadas “de forma rítmica a uma frequência entre 100 e 120 por minutos” (INEM, 2022, P.11), com uma depressão de 5 a 6 cm do tórax e garantindo que a depressão e compressão são iguais em

profundidade e ritmo. O reanimador deverá realizar 30 compressões e só deverão ser suspensas para efetuar insuflações ou segundo instruções do DAE.

Quanto às insuflações, estas são realizadas após as compressões e poderão ser feitas boca-a-boca ou com uma máscara de bolso – dispositivo que se adapta à face, possuindo uma válvula unidirecional que permite proteger os intervenientes. O reanimador poderá não realizar insuflações, pelo que deverá manter as compressões torácicas ininterruptamente (INEM, 2022).

As manobras de SBV deverão ser mantidas até à chegada de ajuda diferenciada, a vítima apresentar sinais de circulação ou o reanimador ficar exausto (INEM, 2022).

### **3.2.2. Aprendizagem do SBV em crianças em idade escolar**

Vários estudos internacionais indicam que a atuação adequada de leigos perante situações de primeiros socorros é diminuta e que, nos casos de paragem cardiorrespiratória, apenas 30% das testemunhas iniciam procedimentos de ressuscitação (Lubrano et al, 2005; Bollig et al, 2011). Entre os fatores que inibem o cidadão comum de iniciar manobras de reanimação cardiorrespiratória destaca-se “a falha no reconhecimento da PCR, a falta de conhecimentos sobre SBV; o medo de infeção e o medo de fazer algo errado” (Tavares, Pedro & Urbano, 2016, p. 102).

Segundo a American Heart Association, a morbidade e mortalidade pode ser reduzida se a população for instruída sobre como agir em situações de emergência, sendo fundamental ter em consideração não apenas os conhecimentos, mas também as atitudes, defendendo que as competências devem ser reforçadas com atitudes induzidas pelo treino (Lubrano et al, 2005; Connolly et al, 2006).

A este nível, surge a problemática sobre a idade recomendada para iniciar a aprendizagem de Suporte Básico de Vida nas escolas, isto porque, apesar de se defender que o início precoce da mesma na escola traduz-se em adultos com conhecimentos em situações de reanimação, a capacidade física dos alunos pode comprometer a eficácia das manobras realizadas. De facto, vários estudos parecem indicar que alunos com menos de 10 anos não têm força suficiente para executar compressões torácicas com a profundidade necessária (Reveruzzi et al, 2016). No entanto, sustenta-se a máxima de que o SBV pode ser ensinado em qualquer idade nos diferentes níveis de ensino porque, mesmo crianças que não tenham a capacidade física para realizar compressões, conseguem adquirir as competências cognitivas relacionadas com a ativação precoce dos meios de socorro ou a identificação de uma situação de emergência (Tavares, Pedro & Urbano, 2016; Fleischhackl et al, 2009).

A Organização Mundial da Saúde aprovou, em 2015, formação em reanimação cardiorrespiratória para crianças em idade escolar e o Conselho Europeu de Ressuscitação desenvolveu uma campanha denominada “as crianças salvam vidas” que salienta a importância de incluir o SBV no currículo escolar. A inclusão do SBV no currículo apresenta várias consequências positivas, uma vez que a informação poderá ser disseminada a mais pessoas, contribuindo para aumentar a taxa de reanimação cardiorrespiratória e, conseqüentemente aumentar as taxas de sobrevivência (Semeraro et al, 2018).

Segundo Tse et al. (2023), as crianças não aprendem o SBV da mesma forma que os adultos e, como tal, é fundamental apostar no desenvolvimento de recursos especificamente desenhados para crianças. Diversos países da União Europeia, como a Irlanda, implementam programas de primeiros socorros nas escolas primárias, desde os anos 60, com a utilização de vocabulário simples, desenhos e evitando o uso de terminologia médica, relevando-se que as crianças irão converter a sua aprendizagem para as suas brincadeiras e atividades lúdicas de forma espontânea (Connolly et al, 2006; Bollig et al, 2011).

Vários estudos denotam a importância de os alunos terem a possibilidade de treinar os protocolos abordados em manequins, procurando que estes vivenciem a experiência de realizar primeiros socorros e não só abordarem os conteúdos a nível teórico (Engeland et al, 2002). Por outras palavras, várias evidências reforçam que a abordagem prática está associada a melhores resultados quando comparada com formação meramente teórica (Tse et al, 2022). No que diz respeito à duração da intervenção há alguma diversidade. No entanto, evidências sugerem melhorias significativas após intervenções com pelo menos três horas (Reveruzzi et al, 2016)

Em suma, é notória a importância da aprendizagem de conteúdos de Primeiros Socorros em geral, e do SBV em particular, desde cedo para aumentar a probabilidade de atuação, reduzindo significativamente a mortalidade.

### **3.2.3. O SBV nos documentos curriculares portugueses**

Atualmente, a planificação e a gestão curricular resultam da articulação entre o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), as Aprendizagens Essenciais (AE) e o contexto onde estas aprendizagens decorrem.

O PASEO constitui um referencial fundamental para alicerçar a tomada de decisões no que diz respeito ao desenvolvimento “curricular, no planeamento, na realização e na avaliação interna e externa do ensino e da aprendizagem” (PASEO, 2017, p.2). Este documento encontra-se estruturado em quatro componentes distintas, mas complementares: i) os Princípios, que justificam e atribuem significado às ações que se relacionam com a gestão curricular nas

diferentes áreas curriculares; ii) a Visão de aluno, que surge dos Princípios e explicita o que os alunos deverão saber como cidadão no final da escolaridade; iii) os Valores, sendo a relação entre o ser, a realidade em que se insere e o contexto em que decorre revelando-se através de atitudes, ações e comportamentos; e iv) as Áreas de Competências, onde se interligam os conhecimentos, capacidades e atitudes que sustentam a ação em contexto, podendo ser de carácter cognitivo, social, emocional, físico ou prático (PASEO, 2017).

O PASEO (2017) baseia-se na educação para todos e numa aprendizagem cujo fundamento principal é o da existência de um equilíbrio entre “o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico” (p.5) para que surjam indivíduos ativos com autonomia e responsabilidade. Centra, portanto, a aprendizagem no saber fazer, não apenas numa perspetiva individual, mas igualmente com um forte cunho comunitário.

As Aprendizagens Essenciais definem as aprendizagens que são tidas como indispensáveis para que ocorra uma aprendizagem significativa por parte do aluno, procurando desenvolver diversos processos cognitivos, competências e atitudes que se relacionam intrinsecamente com a ciência (Ministério da Educação, 2018).

Através destes documentos, cabe ao docente escolher as metodologias que se adequem às potencialidades, dificuldades e interesses dos alunos que constituem o grupo, para que exista a promoção e o desenvolvimento de aprendizagens que são explícitas nos diversos documentos oficiais. Aos docente é atribuída a autonomia, tendo sempre em conta alguns aspetos como: i) a integração de conceitos, em que é dada primazia à compreensão e interpretação de fenómenos naturais em contexto real e que permitam ao alunos atribuir significado às aprendizagens ; ii) os alunos devem ter um papel ativo na construção do conhecimento; iii) o aprofundamentos dos conteúdos deve ser feito com base em situações do quotidianos e do contexto local (nível micro) até ao global (nível macro); iv) os métodos e estratégias utilizados devem evidenciar o processo de construção do conhecimento científico; e v) os conteúdos abordados devem integrar a componente teórica e a componente prática, através da valorização das atividades práticas enquanto algo fundamental no processo de aprendizagem (Ministério da Educação, 2018).

Uma prática centrada na aprendizagem de Primeiros Socorros e do Suporte Básico de Vida permite ir ao encontro de diferentes valores expressos no PASEO, como o valor da Responsabilidade e integridade ou da Cidadania e participação, dada que ambos se encontram associados à responsabilidade civil, ao respeito pelo próximo e à intervenção em prol dos outros. Além disso, a aprendizagem de conhecimentos, capacidade e atitudes no âmbito dos

Primeiros Socorros e do Suporte Básico de Vida permite, igualmente, trabalhar diferentes áreas de competências prevista no PASEO, nomeadamente:

- **Informação e comunicação**, através da explicitação e descrição de situações de acidente e emergência médica;
- **Pensamento crítico e pensamento criativo**, uma vez que ao colocar em prática conhecimentos prévios para socorrer uma vítima é fundamental que os alunos tomem decisões fundamentadas e de forma crítica;
- **Relacionamento interpessoal**, dado que os primeiros socorros contemplam situações em que há necessidade de ajudar o próximo, adequando os comportamentos e interações ao contexto.

Também nas Aprendizagens Essenciais das Ciências Naturais é possível encontrar referências específicas ao ensino e aprendizagem dos Primeiros Socorros. Por exemplo, é suposto que o aluno, no final do 6.º ano de escolaridade, seja capaz de “*Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112*” (Ministério da Educação, 2018, p.9). Podemos defender, no entanto, que o que se encontra mencionado nas AE é vago, não detalhando o que se espera que os alunos saibam realizar, nem dando sugestões de ações estratégicas específicas para o ensino dos Primeiros Socorros. Importa ainda referir que a verdadeira concretização da AE só será possível através da adoção de atividades práticas (dado ser referido que o aluno deve ser capaz de aplicar) e, para tal, é fundamental apostar na formação dos professores, para que estes se sintam confortáveis e seguros nessa abordagem.

Em suma, os documentos fomentam a necessidade de uma componente prática na abordagem do SBV para que exista uma conciliação entre a aquisição de conhecimentos e a aquisição de capacidades por parte dos alunos. Cabe ao docente procurar as estratégias mais adequadas ao grupo turma com que se depara, procurando no meio local encontrar os recursos (físicos e humanos) necessários à concretização de uma aprendizagem significativa.

### **3.3. Metodologia**

O presente capítulo apresenta o quadro metodológico que serve de suporte à investigação, iniciando-se com a apresentação da natureza do estudo e as respetivas técnicas de recolha e tratamento de dados e terminando com a descrição dos princípios éticos vigentes no processo de investigação.

### **3.3.1. Natureza do estudo**

Segundo Moreira, Sá e Costa (2021), na investigação os métodos adquirem impacto por ser destes que o investigador se baseia para a recolha e tratamento de dados isto porque, para cada tipo de método de pesquisa existem procedimentos associados. Quando nos debruçamos sobre a metodologia quantitativa iremos encontrar técnicas que se baseiam em instrumentos estruturados e, por outro lado, na metodologia qualitativa surgem instrumentos que procuram explorar, como é o caso das entrevistas. Desta forma, surge a metodologia mista que “privilegia instrumentos de questões abertas e fechadas e formas múltiplas de recolha de dados que podem ser analisados estatística e textualmente” (Moreira, Sá & Costa, 2021, p.14).

### **3.3.2. Participantes**

No presente estudo participaram alunos das duas turmas envolvidas na Prática de Ensino Supervisionada II que teve lugar no 2.º CEB. Apesar de todos os alunos estarem autorizados a participar no estudo (n=42), 1 não realizou o questionário inicial, outro iniciou, mas não o terminou e ainda uma aluna não realizou a avaliação prática. Assim, e com vista a ter elementos em todos os instrumentos, apenas foram contempladas as respostas de 39 alunos, com idades entre os 9 e os 11 anos de idade. Os participantes foram identificados por letras, permitindo diferenciar entre turmas, e por números, facilitando a recolha de dados.

### **3.3.3. Técnicas de Recolha e Tratamento de Dados**

No presente estudo foram utilizadas como técnicas de recolha de dados a observação e o questionário (Pardal & Lopes, 2011).

A observação é tida como uma técnica que permite obter informação que sustentem as hipóteses e apresenta diversos formatos em função da estruturação da observação e da participação de quem observa. Nas diferentes etapas do estudo, realizou-se uma observação participante dado que o observador se integrou no contexto e possibilitou que estudasse o fenómeno a partir do interior. Este tipo de observação permite o “registo dos acontecimentos tal como eles foram percebidos, dado ser feita imediatamente a seguir à sua ocorrência” (Pardal & Lopes, 2011, p.72) e, por isso, acarreta uma maior precisão na informação.

Além disso, a observação foi estruturada, uma vez que se focou em aspetos determinados *a priori*, presentes numa grelha de observação construída a partir do protocolo de SBV instituído pelo INEM. A grelha incidia sobre itens específicos, sendo estes: i) condições de segurança; ii) estado de consciência; iii) Permeabilização da via aérea; iv) VOS (ver, ouvir e sentir); v) Ligar 112; vi) 30 compressões; vii) insuflações e viii) observações. Para

o preenchimento da grelha de observação avaliação foram utilizados três níveis de desempenho: 1 quando o aluno não realizou, 2 para a realização com alguma dificuldade e 3 para a realização de forma correta. No campo das observações era possível descrever algo sobre a prestação do aluno ao longo do protocolo.

Tendo em conta a dupla função, professora e investigadora, considerou-se relevante proceder à gravação vídeo dos intervenientes, caso fosse necessário rever alguma das componentes em avaliação (e.g. posição das mãos no tórax).

Quanto ao questionário, este é o instrumento de recolha de dados mais utilizada em investigação sendo que apresenta como vantagens a versatilidade de aplicação, isto porque o investigador não precisa de estar presente aquando da sua realização, o baixo custo monetário, o anonimato dos inquiridos e a escolha de quando aplicar o mesmo (Pardal & Lopes, 2011).

Os questionários (anexo C e F) utilizados apresentavam respostas de pergunta aberta, perguntas fechadas e perguntas de escolha múltipla. Quanto às perguntas abertas, estas conferem ao inquirido liberdade na resposta e um estudo em profundidade, dado que devolvem ao investigador uma informação diversificada, porém o tempo para a sua análise terá de ser maior. Por outro lado, as perguntas fechadas apresentam ao inquirido opções para a questão, sendo habitualmente de natureza dicotómica (Pardal & Lopes, 2011). As perguntas de escolha múltipla são de carácter fechado porque, apesar de permitirem ao inquirido escolher de entre várias opções, é apresentado um conjunto de opções já definidas.

Os questionários contemplaram questões explícitas, permitindo obter informação direta sobre o tema, questões de facto (e.g. “Alguma vez estiveste numa situação em que alguém precisou de ser socorrido? Descreve de forma breve a situação”) e questões de opinião, em que ao inquirido é pedido que exprima a sua opinião sobre um assunto (Pardal & Lopes, 2011).

Os dois questionários apresentam alguns blocos de questões idênticos, permitindo a comparação entre o momento inicial e final, mas também blocos diferentes, permitindo o aprofundamento de aspetos relevantes apenas no início do estudo. A comparação entre os questionários efetiva-se nas questões relacionadas com a verificação de condições de segurança e estado de consciência da vítima, no reconhecimento dos procedimentos demonstrados e a sua designação – sendo estes as insuflações e as compressões – e as informações a serem transmitidas durante a realização de uma chamada de emergência.

Os dados recolhidos através da grelha de observação foram alvo de uma análise estatística descritiva. Para além de uma análise, item a item, foi ainda calculada uma classificação final, de 0 a 100%, em função da prestação dos alunos na globalidade de alguns

itens. Os dados recolhidos a partir do questionário inicial e final foram igualmente alvo de uma análise estatística descritiva.

#### **3.3.4. Princípios Éticos do Processo de Investigação**

Aquando do início da concretização do presente estudo foi solicitada uma autorização à direção da instituição de ensino, procurando informar sobre os objetivos do estudo e do seu público-alvo, assim como a amostra (alunos do 6.ºano do 2.ºCEB), que se desejava que participassem na investigação.

Aos encarregados de educação dos alunos, foi entregue uma autorização em que se encontrava explicitado o tema do estudo, o papel dos alunos no mesmo e que a sua imagem seria protegida em todo e qualquer momento, sendo apenas utilizada para análise documental com a gravação em vídeo dos membros superior durante a realização do SBV. Na mesma autorização, existia a ressalva de que os alunos que não tivessem autorização para gravação de imagem e som, não seriam prejudicados na aprendizagem dos diversos conteúdos e conceitos ao longo da realização do estudo. Foram obtidas 42 autorizações por parte dos Encarregados de Educação.

Ao longo do processo de recolha e tratamento de dados necessários para a investigação esteve sempre garantido o anonimato e a confidencialidade de todos os participantes, incluindo da instituição educativa onde este decorreu, dos alunos e dos professores que nele participaram.

#### **3.4. Descrição das atividades em contexto**

No âmbito da área curricular de Ciências Naturais, mais precisamente, no domínio do Sistema Cardiovascular, a abordagem sobre o Suporte Básico de Vida realizou-se em cinco aulas, contemplando as seguintes etapas: i) visita ao quartel dos Bombeiros Voluntários de Sintra; ii) aplicação do questionário inicial; iii) abordagem teórica dos conteúdos; iv) exemplificação e prática do protocolo de SBV; v) avaliação prática e vi) realização do questionário final sobre os conteúdos abordados. Podemos encontrar, de forma sumária, as sessões a que os diferentes grupos foram sujeitos na tabela 2. Todas as sessões, encontram-se descritos nas planificações respetivas (cf. Anexo G) para as turmas onde decorreu a PES II e são enunciados os conteúdos, objetivos específicos, estratégias utilizadas, recursos, duração e indicadores de avaliação.

**Tabela 2** - Fases de aplicação da investigação

| <b>Aula</b> | <b>Etapas</b>                   | <b>Duração</b>    |
|-------------|---------------------------------|-------------------|
| 1.º Aula    | Visita aos bombeiros            | 90 min            |
| 2.º Aula    | Questionário Inicial            | 15 min            |
|             | Abordagem Teórica               | 30 min            |
| 3.º Aula    | Exemplificação e Prática do SBV | 90 min            |
| 4.º Aula    | Avaliação Prática               | 45 min (no total) |
| 5.º Aula    | Questionário Final              | 15 min            |

Na primeira aula, foi realizada uma visita de estudo ao Corpo de Bombeiros (CB) dos Bombeiros Voluntários de Sintra, com a duração de 90 minutos, com auxílio dos docentes da turma e das estagiárias. A visita realizou-se com o objetivo de dar a conhecer aos alunos o trabalho dos bombeiros, incidindo sobre os veículos que poderiam encontrar no CB e quais as suas funções nas ocorrências, a constituição das ambulâncias e a importância do SBV e da utilização do DAE, a constituição do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) e a diferenciação entre situações de emergência e urgência. Pretendia-se, assim, que os alunos contactassem com a realidade da Emergência Pré-hospitalar e com o vocabulário utilizado, permitindo introduzir os conteúdos a abordar de forma contextualizada e natural.

Para uma aprendizagem em contexto e significativa, procurou-se que a visita fosse orientada e realizada por bombeiros do CB e que os alunos realizassem as perguntas sobre os diversos assuntos que procuravam aprender. Ao grupo foi entregue um guião de exploração (cf. Anexo B) que incluía todas as informações que os alunos teriam de recolher junto dos bombeiros, tendo este sido explorado em sala de aula, com a estagiária, para facilitar a deslocação ao CB no dia da visita. Ainda em sala de aula, foram formados grupos livres de 3 a 4 elementos e decidido em grande grupo que elementos iriam realizar as questões.

O guião de exploração encontra-se dividido em 3 partes, sendo que a primeira parte dizia respeito aos veículos de emergência quanto à sua tipologia, função e que outros veículos de emergência existiam em Portugal. A ênfase surge quanto à constituição das ambulâncias de emergência pré-hospitalar, procurando que os alunos questionem quanto aos materiais que nelas existem e aos bombeiros pretendeu-se que evidenciassem o DAE, que é tido como equipamento obrigatório nas ambulâncias. A segunda parte do guião incide sobre o DAE, procurando suscitar nos alunos a curiosidade sobre o que é, para que serve e em que situações

é utilizado, assim como em que locais poderá ser encontrado, além de fazer parte integrante de veículos de emergência. Para finalizar, o guião aborda o SIEM, explicitando aos alunos o que é, quem o constitui e por que motivo é representado pela Estrela da Vida, que se encontra figurada em todas as ambulâncias e outros serviços médicos.

Na segunda aula realizou-se o preenchimento do questionário inicial (cf. Anexo C) de forma individual e sem explicitação do que seria pretendido. Ao longo do preenchimento do mesmo, a estagiária circulou pela sala de aula auxiliando os alunos com dúvidas mais específicas de vocabulário, procurando não afetar os resultados obtidos pela análise das respostas obtidas.

De seguida, a estagiária deu início à exposição teórica, questionando os alunos sobre as diversas doenças do Sistema Cardiovascular (SC) que conheciam e procurando direcionar para o Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) e, em particular, para os sinais e sintomas do mesmo (sensação de ardor no estomago, dormência no membro superior esquerdo e no maxilar). Deve ser referido que as doenças do SC, assim como os seus sinais e sintomas, já haviam sido abordadas anteriormente e são tidas como um conhecimento prévio útil para a aprendizagem do SBV permitindo aos alunos compreender a importância de realizar compressões e insuflações.

Após os alunos terem referido o EAM, foram questionados sobre o que deveriam fazer caso estivessem perante uma pessoa inconsciente e, posteriormente, visualizado o vídeo do INEM sobre SBV. Primeiramente, o vídeo foi apresentado de forma contínua e depois por segmentos para que fossem discutidos os procedimentos realizados. Com esta discussão, procurou-se que os alunos pensassem sobre o que observaram e questionassem a importância de cada passo do protocolo de SBV. A estagiária foi colocando questões para orientar a discussão como: “Porque será importante verificar se existem condições de segurança?”; “Caso a pessoa esteja inconsciente, mas apresente sinais de circulação, porque será importante colocá-la em PLS?”, entre outras. Por fim, a estagiária exemplificou o protocolo de SBV com recurso a um manequim e com auxílio dos alunos. Foram replicados todos os passos que se encontravam explicitados no vídeo do INEM, procurando que os alunos colocassem dúvidas que surgissem com a exemplificação.

Durante esta etapa, surgiram algumas questões associadas à insegurança e ao medo de fazerem algo incorreto, das questões colocadas evidencio: “Mas ao fazer força não podemos partir as costelas das pessoas?”, “E se a pessoa vomitar?”, “E se for uma pessoa maior que eu?”, “Como sei que estou a fazer bem as compressões?” e “E se eu ficar cansado?”. Todas as questões foram esclarecidas e explicadas, permitindo aos alunos uma segurança quanto à sua

atuação e à segurança da vítima que poderiam ter de socorrer. Para terminar a aula, foi entregue a cada aluno o protocolo de SBV (cf. Anexo D) para que estes organizassem e colassem no caderno. Esta tarefa foi realizada em casa pelos alunos, permitindo que surgissem mais dúvidas e que pudessem visualizar novamente o vídeo do INEM em casa. O link do vídeo foi disponibilizado no *Classroom* para que todos os alunos tivessem acesso ao mesmo.

Na terceira aula, foi realizada a exemplificação do protocolo de SBV pela estagiária e por dois elementos dos CB de Sintra e do São Pedro de Sintra, voltando a relembrar, passo a passo, o protocolo e a importância da sua realização. Posteriormente, a turma foi dividida em três grupos para facilitar a observação da exemplificação e facilitar o feedback fornecido pela estagiária ou bombeiras a cada aluno. Na realização do protocolo de SBV pelos alunos, o observador foi corrigindo pequenos gestos (e.g. a colocação das mãos na linha mamária) para que a atuação geral do aluno fosse a mais correta e eficaz possível.

Na quarta aula, os alunos encontravam-se organizados em grupos para realizar a correção dos testes de avaliação de Ciências Naturais realizados na semana anterior e, numa sala à parte, a estagiária chamou cada aluno para realizar a avaliação prática. A avaliação consistia na realização do procedimento de SBV pelos alunos individualmente e sem feedback por parte da observadora. Ao longo da sua concretização era registado na grelha de avaliação designada para cada aluno a sua prestação (cf. Anexo E). Foi efetuada a gravação de vídeo do procedimento realizado por cada aluno caso fosse necessário.

Por fim, a quinta aula, que decorreu uma semana depois da exploração dos conteúdos sobre o SBV, consistiu na aplicação do questionário final (cf. Anexo F). Tal como o questionário inicial, este foi realizado individualmente por cada aluno e apenas eram esclarecidas dúvidas de compreensão, procurando não dar respostas que pudessem influenciar os resultados obtidos.

### **3.5. Resultados**

Esta secção encontra-se dividida pelas diferentes fases do estudo, nomeadamente pela diagnose realizada, através da apresentação dos resultados do questionário inicial e da avaliação da intervenção realizada, através dos resultados da observação e do questionário final.

#### **3.5.1. Avaliação inicial**

Ao analisar o questionário inicial, que procurava caracterizar as experiências e conhecimentos prévios dos alunos sobre os PS, é possível verificar que 36% dos inquiridos

indica ter pelo menos um familiar que trabalha na área da saúde e 64% indica não ter familiares nesta área. Além disso, 46% reporta ter presenciado alguma situação de emergência cuja atuação se relacionava com Primeiros Socorros. De entre estes, 61% dos alunos assistiram a situações no âmbito de Trauma (como fraturas ou quedas), 4% esteve perante situações de Doenças Súbitas, nas quais se integra o Enfarte Agudo do Miocárdio, 6% presenciaram Acidentes e 6% auxiliou numa Obstrução da Via Aérea (OVA). Estes resultados reforçam a pertinência do ensino e aprendizagem dos Primeiros Socorros em ambiente escolar.

Apenas 46% dos alunos indicou saber o que é uma Paragem Cardiorrespiratória e destes, 56% refere que esta emergência a se deve à paragem do Sistema Respiratório e 16% mencionam a paragem do Sistema Cardiovascular.

Quanto ao SBV, 51% dos alunos reportou saber o que significa, de entre os alunos que indicaram saber, dos quais 70% mencionam que o SBV é o conjunto de procedimentos a realizar perante uma vítima em PCR.

Quando questionados sobre as ações a realizar, perante uma pessoa caída no chão, apenas 41% escolheram as duas opções corretas (“Gritar por ajuda” e “Verificar se é seguro aproximar-me da pessoa”) e 46% escolheu apenas uma das opções consideradas como corretas.

Um dos fatores prioritários para o SBV prende-se com o reconhecimento da ventilação, através da técnica VOS (ver, ouvir e sentir). Assim, 51% dos alunos identifica as três ações a realizar para averiguar se uma vítima responde; 13% apenas reconhecem duas; e 28% apenas reconhece uma das ações.

Com o questionário inicial, foi possível verificar que 92% dos alunos identificou o 112 como o número nacional de emergência. Três alunos indicaram outros números, nomeadamente o 117, o 190 e o 911. O número 117 corresponde a contactar para transmitir informações sobre avistamentos de incêndios, tendo sido um número bastante divulgados nos meios de comunicação nos últimos anos. O número 190 corresponde ao número de emergência do Brasil e pode ter surgido pela existência de alunos com esta proveniência. Já a referência ao número 911 poderá estar associado à sua divulgação em vários filmes e séries com origem americana. Uma vez mais, este facto reforça a relevância e pertinência da abordagem dos Primeiros Socorros.

Quanto às compressões, sendo que 51% dos inquiridos assinalou que conheciam o procedimento representado e a maioria (95%) destes designou corretamente o mesmo. Relativamente, à explicação da importância deste procedimento é referido por 46% dos inquiridos como importante para dar continuidade ao batimento cardíaco ou assegurar a circulação do sangue.

Relativamente às insuflações, 90% dos inquiridos assinalou conhecer o procedimento, destes 51% designaram o procedimento de insuflações e 46% de respiração boca-a-boca. Apenas um aluno designou o procedimento como “máscara de oxigénio”, pelo que foi considerada como uma resposta incorreta. Dos 39 elementos que responderam, 8 não justificaram a sua importância e todas as justificações relacionavam-se com a renovação de ar/oxigénio da vítima.

Para finalizar, a última questão pretendia compreender se os alunos saberiam que informação é necessária transmitir durante a chamada com o CODU de forma a facilitar a deslocação dos meios de socorro. 77% assinalou todas as opções consideradas corretas (“Indicar a minha localização”, “Descrever a situação” e “Responder a tudo o que me perguntarem”).

### 3.5.2. Avaliação final

#### 3.5.2.1. Avaliação prática

Após a intervenção foi realizada uma avaliação prática com recurso a um manequim. Os resultados da avaliação podem ser analisados na Tabela 3.

**Tabela 3** - Avaliação prática dos alunos

| Critérios de observação                                      | Nível 1 | Nível 2 | Nível 3 |
|--|---------|---------|---------|
| <b>Condições de segurança</b>                                |         |         |         |
| Olha em redor como se estivesse a observar o local.          | 5%      | 26%     | 69%     |
| Questiona “Existem condições de segurança?”.                 | 5%      | 5%      | 90%     |
| <b>Estado de Consciência</b>                                 |         |         |         |
| Abana os ombros da vítima.                                   | 5%      | 5%      | 90%     |
| Pergunta “Está-me a ouvir?”.                                 | 8%      | 5%      | 87%     |
| <b>Permeabilização da via aérea</b>                          |         |         |         |
| Coloca uma mão na testa e dois dedos da outra mão no queixo. | 3%      | 7%      | 90%     |
| Faz extensão da cabeça (inclinando para trás).               | 3%      | 3%      | 94%     |
| <b>VOS (ver, ouvir e sentir)</b>                             |         |         |         |
| Vê os movimentos torácicos (se o tórax sobe e desce).        | 3%      | 3%      | 94%     |
| Ouve os sons respiratórios.                                  | 3%      | 12%     | 85%     |
| Sente o ar expirado na face.                                 | 3%      | 3%      | 94%     |
| Realiza o procedimento até 10 segundos.                      | 3%      | 5%      | 92%     |
| Mantém as vias aéreas permeabilizadas durante o VOS.         | 5%      | 3%      | 92%     |
| <b>Ligar 112</b>   |         |         |         |
| Pede ajuda.  | 35%     | 3%      | 62%     |
| Refere que está a ligar para o 112.                          | 5%      | 8%      | 87%     |
| Informa que está com uma pessoa que não respira.             | 18%     | 3%      | 79%     |
| Indica a localização.  | 3%      | 7%      | 90%     |

|  |    |     |     |
|--|----|-----|-----|
| Indica o número de vítimas.                                | 5% | 3%  | 92% |
| Indica o sexo da vítima.                                   | 8% | 5%  | 87% |
| Indica a idade aparente da vítima.                         | 7% | 3%  | 90% |
| <b>30 compressões</b>                                      |    |     |     |
| Coloca as mãos no centro do tórax (linha mamária).         | 3% | 3%  | 94% |
| Coloca as mãos entrelaçadas (uma sobre a outra).           | 3% | 12% | 85% |
| Realiza as compressões a um ritmo de 100 a 120 por minuto. | 3% | 3%  | 94% |
| Aplica uma depressão no tórax de 5 a 6 cm.                 | 3% | 5%  | 92% |
| O tempo de compressão é igual ao tempo de descompressão.   | 3% | 5%  | 92% |
| <b>2 insuflações</b>                                       |    |     |     |
| Realiza 2 insuflações.                                     | 5% | 15% | 80% |
| Realiza o procedimento dentro de 10 segundos.              | 5% | 10% | 85% |
| Mantém Suporte Básico de Vida até indicação contrária.     | 8% | 46% | 46% |

Com a análise da tabela 3 podemos verificar que as dificuldades sentidas pelos alunos se prendem com o assegurar das condições de segurança, sendo que apenas 69% dos alunos realiza este passo. A importância de garantir que existem condições de segurança antes de intervir foi algo discutido com os alunos variadas vezes. No entanto, parece que “o desejo de ajudar alguém que nos parece estar em perigo pode levar a ignorar riscos inerentes à situação” (INEM, 2022, p.8).

Os alunos manifestaram, ainda, alguma dificuldade antes da realização da chamada para o 112, porque de entre os alunos 62% pediu ajuda; e sobre quando suspender as manobras de SBV, dado que apenas 46% dos alunos mantiveram o SBV até indicação contrária, por parte da estagiária.

É possível verificar que a maioria (94%) dos alunos realizou uma extensão da cabeça adequada e, na realização do VOS, 94% dos alunos posicionou-se de forma a ver se o tórax subia e descia e a sentir o ar expirado na face.

Quanto às compressões, verifica-se que os alunos executam com facilidade as compressões a um ritmo de 100 a 120 por minutos (94%), aplicam uma depressão de 5 a 6 cm (92%) e a compressão e descompressão ocorrem em igual tempo (92%). Conclui-se que as compressões efetuadas eram eficazes dado que os alunos foram capazes de realizar “30 compressões deprimindo o esterno 5 a 6 cm a uma frequência de 100 a 120 compressões por minuto” (INEM, 2022, P.11).

### **3.5.2.2. Avaliação teórica**

Após a intervenção foi aplicado o questionário final que procurou avaliar o conhecimento dos alunos relativamente ao algoritmo do suporte básico de vida (Tabela 4).

A totalidade dos alunos reconhece que o primeiro passo para auxiliar uma pessoa caída no chão se prende com a verificação das condições de segurança. Quanto à avaliação do estado de consciência da vítima, 95% dos alunos indicou corretamente que seria necessário abanar a vítima e perguntar se a mesma está a ouvir.

**Tabela 4** - Respostas dos inqueridos sobre o questionário final

| <b>Questões</b> | <b>Item</b>                       | <b>Resposta correta</b> |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 1               | Condições de segurança            | 100%                    |
| 2               | Estado de consciência             | 95%                     |
| 3               | Permeabilização da via área VOS   | 100%                    |
| 4               | Quanto tempo                      | 100%                    |
| 5 / 6 / 7       | Como (3 perguntas)                | 100%                    |
| 8               | Em que condições                  | 100%                    |
| 9               | Realização do alerta              | 74%                     |
| 10              | Informações a fornecer ao 112     | 64%                     |
|                 | Compressões                       |                         |
| 11              | Designação do procedimento        | 87%                     |
| 13              | Posição das mãos no tórax         | 97%                     |
| 14              | Relação entre as mãos             | 100%                    |
| 15              | Número de compressões (adulto)    | 100%                    |
| 16              | Número de compressões (criança)   | 100%                    |
|                 | Insuflações                       |                         |
| 12              | Designação                        | 78%                     |
| 17              | Número de insuflações             | 100%                    |
| 18              | Condições para a suspensão do SBV | 62%                     |

Ao longo da introdução dos conceitos de SBV foi discutido com os alunos a importância da permeabilização da via aérea para a realização correta do VOS, sendo que todos os alunos (100%) escolheu a opção correta - “Fazer a extensão da cabeça” para permeabilização da VA.

Relativamente ao VOS, 100% dos alunos refere que este procedimento deve ser realizado até 10 segundos e todos descrevem corretamente como fazê-lo. Além disso, todos os alunos referem que durante o VOS deve ser mantida a permeabilização da via aérea.

A chamada para o número de emergência revela-se um dos elos mais importantes na cadeia de sobrevivência (INEM, 2022). Ao longo da intervenção foi dada relevância tanto ao momento em que o alerta deve ser realizado, como à informação a veicular pelos alunos. Relativamente ao momento, 74% referiu, corretamente, que após verificar que a vítima não respira deveria ligar para o 112. No que diz respeito à informação a transmitir ao operador do CODU, 64% dos alunos selecionou corretamente todas as informações.

Relativamente às compressões, a grande maioria dos alunos (87%) conseguiu identificar corretamente este procedimento. As duas questões seguintes relacionavam-se com a localização das mãos para realização das compressões, sendo que 97% dos inquiridos mencionou que deveria ser no centro do tórax e todos referiram que se colocariam entrelaçadas uma mão sobre a outra. Quanto ao número de compressões a realizar perante uma vítima em PCR, todos os alunos (100%) mencionam que são 30 compressões quando se trata de um adulto e 15 compressões para uma vítima criança.

Remetendo para o procedimento em SBV, foi discutido com todos a importância de realizar 2 insuflações no final de cada sequência de compressões. Podemos verificar que 78% dos alunos conseguiu identificar corretamente este procedimento e 100% referiu que se devem realizar 2 insuflações.

Um aspeto abordado com os alunos ao longo da intervenção prendeu-se com os motivos pelos quais deveríamos suspender o SBV, sendo eles: a chegada de ajuda diferenciada, exaustão do interveniente ou a vítima recuperar a consciência. Através da análise do questionário, foi possível verificar que 62% dos participantes reconheceu os 3 motivos para suspensão de manobras e 38% indicaram 2 opções.

É possível aferir que as maiores dificuldades verificadas se prendem com a realização da chamada para o número de emergência e os motivos para suspensão de manobras de SBV, apesar de ter sido reforçado, ao longo da intervenção, que deveriam manter “as manobras de reanimação (...) até: Chegar ajuda diferenciada e ser substituído; A vítima retomar sinais de vida; Ficar exausto” (INEM, 2022, p.13).

### 3.5.2.3. Comparação entre avaliação teórica e avaliação prática

Procura-se confrontar os resultados obtidos na avaliação teórica (saber-saber) em comparação com a avaliação prática (saber-fazer). Desta forma, a tabela 5 expõe os resultados obtidos em ambas as avaliações.

**Tabela 5** - Comparação entre resultados obtidos nas avaliações

| Item                             | Avaliação Prática | Avaliação Teórica |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Condições de segurança           | 80%               | 100%              |
| Estado de consciência            | 89%               | 95%               |
| Permeabilização da via aérea VOS | 92%               | 100%              |
| Quanto tempo                     | 92%               | 100%              |
| Como (3 perguntas)               | 91%               | 100%              |

|                                   |                                 |     |      |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----|------|
|                                   | Em que condições                | 92% | 100% |
| Realização do alerta              |                                 | 62% | 74%  |
| Informações a fornecer ao 112     |                                 | 88% | 64%  |
| Compressões                       |                                 |     |      |
|                                   | Designação do procedimento      | NA  | 87%  |
|                                   | Posição das mãos no tórax       | 94% | 97%  |
|                                   | Relação entre as mãos           | 85% | 100% |
|                                   | Número de compressões (adulto)  | 93% | 100% |
|                                   | Número de compressões (criança) | NA  | 100% |
| Insuflações                       |                                 |     |      |
|                                   | Designação                      | NA  | 78%  |
|                                   | Número de insuflações           | 80% | 100% |
| Condições para a suspensão do SBV |                                 | 46% | 62%  |

Através da análise da tabela 5, podemos verificar que os resultados obtidos na avaliação prática são inferiores aos obtidos na avaliação teórica. Este facto vem reforçar a importância de existir uma componente prática em que aos alunos possam aplicar o SBV, para que sejam confrontados com a realidade (mesmo que fictícia) de uma situação em que tenham de intervir. Assim, denota-se a diferença entre o saber fazer em que os alunos adquirem capacidades de intervenção em Primeiros Socorros *versus* o seu conhecimento teórico sobre os mesmos.

### 3.6. Conclusões

A presente secção procura sistematizar os resultados obtidos com a investigação concretizada. As conclusões irão ser apresentadas com base nas questões de investigação definidas, procurando relacioná-las com os resultados obtidos, e serão expostas algumas limitações sentidas no decorrer da implementação da investigação.

No que concerne à primeira questão de investigação - **Que conhecimentos os alunos do 6.º ano possuem sobre Primeiros Socorros e o SBV?** – verificou-se que a maioria dos alunos apresentava conhecimentos adequados sobre o SBV. Além de se denotar que vários alunos reportam já terem presenciado situações de primeiros socorros, o que reforça a pertinência e relevância da sua abordagem em ambiente escolar.

Deve se tida a ressalva de que o questionário inicial foi aplicado após a visita ao quartel dos bombeiros voluntários, permitindo aos alunos o contacto com diversos vocabulário específico.

Quanto à segunda questão- **Serão 90 minutos suficientes para o desenvolvimento de uma prática de Suporte Básico de Vida adequada?** – os dados sugerem que os 90 minutos dedicados ao treino da componente prática, com um manequim e com o acompanhamento e

feedback por parte de um adulto formado na área, parecem ser suficientes para que a maioria dos alunos desenvolva procedimentos adequados de SBV.

Contudo devemos evidenciar que as cotações obtidas entre a componente prática e componente teórica não são igualitárias, denotando maior fragilidade em parâmetros quando avaliados de forma prática. Esta diferença sustenta a ideia de que a aprendizagem de SBV deverá conter uma componente prática para que os alunos adquiram capacidades e não apenas conhecimentos.

Como referido, os alunos passam a maioria do seu tempo em contexto escolar e, por isso, verificou-se a importância de abordar com estes o Suporte Básico de Vida Pediátrico apesar de não ter sido objeto direto do presente estudo.

Em estudos futuros, seria pertinente verificar a implicação dos conhecimentos e/ou formação dos docentes de Ciências Naturais para a abordagem dos conteúdos relacionados com SBV em contexto de sala de aula. Torna-se relevante visto que todos os docentes onde se realizou o estudo não apresentava formação na área, não tinha ao seu dispor os recursos materiais necessários para a concretização da componente prática (e.g. manequins) e, por todos estes fatores, poderão não se sentir confortável ou seguro na adoção de uma abordagem prática ao SBV. Esta realidade poderá ser comum a outras instituições escolares nacionais.

Outro aspeto que se pode considerar pertinente de investigar relaciona-se com a informação transmitida aos alunos através de manuais escolares e outras fontes de informação, refletindo se estes são construídos em conjunto com entidades creditadas na área da saúde e com base em conteúdos e conceitos essenciais a uma prática eficaz e correta de SBV.

Ao longo da presente investigação surgiram diversos constrangimentos no desenvolvimento do estudo, sendo estes: a falta de tempo, a construção dos instrumentos de recolha de dados e a dificuldade de acesso a recursos físicos.

Quanto à falta de tempo, esta relacionou-se com a calendarização da PES II e os conteúdos a abordar. Ao iniciarmos a prática educativa em época de avaliações semestrais dos alunos e findarmos também em altura de avaliações, a nossa intervenção foi muito limitada no espaço e no tempo. Isto deveu-se ao facto de os OCs procurarem que os conteúdos fossem lecionados a tempo de serem incluídos nos testes e, sendo o SBV um conteúdo a abordar na temática do Sistema Cardiovascular, não poderia ser adiantado ou atrasado. Assim, existiu uma pressão quanto à aplicação do estudo com as turmas devido ao curto espaço de tempo em que intervimos.

Relativamente à construção dos instrumentos de recolha de dados, foi possível verificar que esteve em falta a diferenciação pedagógica necessária para os alunos que apresentavam

dificuldades na aprendizagem. Estes não conseguiram terminar os questionários ou ficaram desmotivados para a realização dos mesmos por não compreenderem o que lhes era pedido, afetando assim a sua intervenção ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Quanto à grelha de avaliação, aquando da sua aplicação em contexto de sala de aula foi possível verificar que era necessário acrescentar outros parâmetros de observação. No entanto, este aspeto acabou por ser colmatado com a existência de espaço para retirar notas das atuações dos alunos.

## 4. REFLEXÃO FINAL

| ' ' | | ' ' |

Com o findar da PES II e da concretização deste relatório final, torna-se importante refletir sobre as aprendizagens que foram sendo adquiridas ao longo do percurso realizado e do trabalho desenvolvido ao longo do mesmo.

Um dos aspetos que mais foi discutido ao longo do nosso percurso académico, e mais especificamente no mestrado, foi a capacidade de refletir sobre a nossa própria prática e de que forma poderíamos melhorar e superar as nossas dificuldades. De facto, as reflexões revelaram-se uma mais-valia, uma vez que permitiram realizar uma retrospeção dos diversos acontecimentos decorridos e adquirir mais conhecimentos a nível pessoal e profissional. Através das reflexões escritas torna-se possível conhecer novas perspetivas, opiniões, ideias, estratégias e outros aspetos que nos permitem sustentar e justificar a nossa prática enquanto professores.

Por outro lado, as reflexões orais e os momentos de partilha com os professores cooperantes, assim como as suas opiniões sobre como poderíamos melhorar a nossa prática, revelaram-se extremamente importantes pois, para além da teoria, a experiência tem um fator de relevo. O facto de existir uma reflexão acerca dos alunos – no que concerne às suas capacidades, potencialidades, fragilidades e interesses – aquando do planeamento e planificação de uma aula, ou a reflexão realizada após a sua dinamização, permitiu-me desenvolver ferramentas e competências essenciais para o meu futuro enquanto docente.

Em suma, a reflexão permite identificar e sumariar as situações ocorridas, tomando consciência das suas potencialidades e dificuldades, enaltecendo a criatividade para fomentar novas e diferentes estratégias para as superar, para que delas decorra uma melhoria da prática efetuada em sala de aula.

É de realçar que num dos contextos, onde a PES II teve lugar, tive a oportunidade de observar e refletir sobre o impacto dos recursos humanos e tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. Em particular, é de destacar a existência de profissionais de diversas áreas, com o objetivo de auxiliar os alunos nas suas dificuldades, tanto emocionais como cognitivas, bem como de recursos físicos e recursos materiais. Outro aspeto a mencionar relaciona-se com a utilização da tecnologia em contexto de sala de aula, permitindo observar as vantagens do uso da mesma em tarefas variadas, como a introdução de conteúdos ou consolidação dos mesmos. Através destes momentos

tecnológicos, foi possível verificar que a tecnologia é uma parte integrante da vida dos alunos, não fazendo sentido que seja colocada de parte em sala de aula. Desta forma, torna-se importante integrar e envolver os recursos tecnológicos existentes para que a aprendizagem seja um processo motivante, curioso e criativo para os alunos.

Com a PES foi igualmente possível observar o impacto das relações pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem, podendo aumentar e melhorar este processo ou limitá-lo, na ausência de um ambiente seguro e de confiança para os exporem as suas dúvidas e anseios.

Além disto, devo realçar a relação profissional e de amizade que foi construída com os diferentes intervenientes das PES nas diferentes instituições onde decorreram os estágios. Esta relação, pautada por uma comunicação positiva e constante permitiu tirar o maior proveito das várias experiências vividas. Com a existência de uma relação de confiança e segurança, existiu sempre espaço para crescimento enquanto futura docente e um apoio constante para sair da minha zona de conforto.

Não posso deixar de evidenciar a sorte que tive nos diversos contextos educativos em que tive a possibilidade intervir, pois todas as turmas receberam-nos com todo o carinho, curiosidade e mente aberta para que em conjunto aprendêssemos, com todas as nossas semelhanças e diferenças.

A UC de PES ao longo do percurso académico permitiu o contacto com diferentes contextos, metodologias e estratégias que se torna essencial para um professor estagiário em momento de formação, para que construa a sua identidade e curiosidade por conhecer e ser mais.

Contudo, a intervenção permitiu o confronto entre a realidade em contexto prática e o plano de estudos do mestrado, revelando um abismo entre o que aprendemos e o que sabemos fazer. Fruto deste confronto, destaco a importância e a responsabilidade de planificar, lecionar, avaliar e refletir de acordo com o contexto onde nos inserimos, tendo bem patente as potencialidades e as dificuldades dos alunos, os objetivos definidos em cada momento, procurando ultrapassar os desafios e as exigências que surgem ao longo de todo o processo.

Por fim, identifico como constrangimento a falta de comunicação clara e objetiva por parte dos intervenientes da ESELx o que levou à existência de alguns momentos

menos positivos e que aponto como aspetos a melhorar futuramente. Desta forma, surge como sugestão de melhoria, repensar o formato de avaliação da presente UC, promovendo uma maior coerência entre os docentes orientadores, uma maior harmonia quanto ao grau de exigência, bem como uma maior partilha de experiências vivenciadas pelos diferentes pares de estágio.

Concluindo, este percurso permitiu superar dificuldades, conhecer pessoas inspiradoras e motivantes, experienciar e vivenciar situações fantásticas com as diferentes turmas e professores cooperantes com que me deparei e aprender a ser uma melhor docente.

“Só, na verdade, quem pensa certo, mesmo que, às vezes, pense errado, é quem pode ensinar certo.”

Paulo Freire

# REFERÊNCIAS

| | ' ' | | ' '

- Başer, M., Coban, S., Taşci, S., Sungur, G. & Bayat, M. (2007). Evaluating First-aid Knowledge and Attitudes of a Sample of Turkish Primary School Teachers, *Journal Emergency Nurses*, 33(5), 428-432. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17884471/>
- Bollig, G., Myklebust, A. G. & østringen (2011). Effects of first aid training in the kindergarten – a pilot study, *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19(13). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21356047/>
- Connolly, M., Toner, P., Connolly, D. & McCluskey, D. R. (2007). The ‘ABC for life’ programme – Teaching basic life support in schools, *Resuscitation*, 72, 270-279. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17134814/>
- Coutinho, C. P. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática* (2.<sup>a</sup> ed.). Almedina.
- Dicionário Priberam da Língua Portuguesa* (s.d.). Consultado a 25 de junho de 2023 em <https://dicionario.priberam.org/>
- Direção-Geral da Educação (2018, julho). Aprendizagens Essenciais – 6.ºano | 2.º CEB Ciências Naturais, Direção-Geral da Educação. <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- Engeland, A., Røysamb, E., Smedslund, G. & Sjøgaard, J. (2002). Effects of first-aid training in junior high schools, *Injury Control and Safety Promotion*, 9(2), 99-106. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12461836/>
- Esteves, D., Pinheiro, P., Brás, R., O’Hara, K., Rodrigues, R. (2015). Avaliação do conhecimento de professores de educação física para reagirem a situações de emergência, *Motricidade*, 11(1), 39-52. <https://doi.org/10.6063/motricidade.3125>
- Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 19(2), 21–50. [http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-91872006000200003](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872006000200003)
- Fleischhackl, R., Nuernberger, A., Sterz, F., Schoenberg, C., Urso, T., Habart, T., Mittlboeck, M. & Chandra-Strobos, N. (2009). School children sufficiently apply

- life supporting first aid: a prospective investigation. *Critical Care*.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2750181/>
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2022). Manual de Suporte Básico de Vida (1.<sup>a</sup> ed.). <https://www.inem.pt/2017/05/29/manuais-da-formacao/>
- Leal, J. G. (2022). *A importância do aconselhamento telefónico de Suporte Básico de Vida em situações de Paragem Cardio-Respiratória*. [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração].  
<http://hdl.handle.net/10400.26/44637>
- Lubrano, R., Romero, S., Scoppi, P., Cocchi, G., Baroncini, S., Elli, M., Turbacci, M., Scateni, S., Travasso, E., Benedetti, R., Cristaldi, S. & Moscatelli, R. (2005). How to become an under 11 rescuer: a practical method to teach first aid to primary schoolchildren, *Resuscitation*, 64, 303-307.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15733758/>
- Martins, G. O. (Coord.), Gomes, C. A. S., Brocardo, J. M. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J. L. A., Silva, L. M. U., Encarnação, M. M. G. A., Horta, M. J. V. C., Calçada, M. T. C. S., Nery, R. F. V., & Rodrigues, S. M. C. V. (2017). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Ministério da Educação, Direcção-Geral da Educação.  
[https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)
- Moreira, A., Sá, P. & Costa, A. P. (coords.) (2021). *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: métodos*, Universidade de Aveiro.  
<http://hdl.handle.net/10773/30770>
- Moreira, A., Sá, P. & Costa, A. P. (coords.) (2021). *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: análise de dados*, Universidade de Aveiro.  
<http://hdl.handle.net/10773/30772>
- Moreira, A., Sá, P. & Costa, A. P. (coords.) (2021). *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados*, Universidade de Aveiro.  
<http://hdl.handle.net/10773/30773>

- Nunes-Valente, M. & Monteiro, A. P. (2016). Emotional Intelligence in Education Context, *Revista Eletrónica de Educação e Psicologia*, 7, 1-11. [https://www.researchgate.net/publication/315037489\\_Inteligencia\\_Emocional\\_e\\_m\\_Contexto\\_Escolar](https://www.researchgate.net/publication/315037489_Inteligencia_Emocional_e_m_Contexto_Escolar)
- Pardal, L. & Lopes, E.S. (2011). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Areal Editores.
- Pinto, J. (2016). A Avaliação em Educação: da Linearidade dos Usos à Complexidade das Práticas. In L. Amante & I. Oliveira (Coord.), *Avaliação das Aprendizagens: Perspetivas, Contextos e Práticas* (pp. 3-40). Universidade Aberta. LE@D. <http://hdl.handle.net/10400.2/6114>
- Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-Based First Aid Training Programs: A Systematic Review. *The Journal of School Health*, 86, 266–272.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios* (3.<sup>a</sup> ed.), 54-67, Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- Tavares, A., Pedro, N. & Urbano, J. (2016). Ausência de formação em suporte básico de vida pelo cidadão: um problema de saúde pública? Qual a idade certa para iniciar?, *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 34(1), 101-104. <http://hdl.handle.net/10362/107522>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S. & Alexiou, G. (2023). The Role of a First Aid Training Program for Young Children: A Systematic Review. *Children*, 10, 431. <https://doi.org/10.3390/children10030431>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. (2022). First Aid Training for Children in Kindergarten: A Pilot Randomized Control Study. *Children*, 9, 1626.

ANEXOS

| ' ' | | ' ' |

## ANEXO A.

Tabela de Potencialidades,  
fragilidades e interesses

| ' ' | | ' ' |

**Tabela A1***Potencialidades, Fragilidades e Interesses dos Alunos*

| <b>Componente do Currículo</b> | <b>Potencialidades</b>   | <b>Fragilidades</b>   | <b>Interesses</b>   |
|--------------------------------|--|---|---|
| <b>Matemática</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Cálculo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação de pensamento matemática;</li> <li>• Interpretação de enunciados escritos;</li> <li>• Resolução de problemas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Tarefas de exploração;</li> <li>• Produção de problemas matemáticos.</li> </ul>      |
| <b>Português</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Fluência e entoação na leitura;</li> <li>• Interpretação de textos;</li> <li>• Gramática;</li> <li>• Ortografia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressar-se através da escrita, adequando-a às diferentes intenções de comunicação;</li> <li>• Escrita.</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Leitura;</li> <li>• Escrita de textos.</li> </ul>                                    |
| <b>Estudo do Meio</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Envolvimento nos projetos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperação</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho de projeto.</li> </ul>  |
| <b>Música</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Cantar em grupo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequências de movimentos corporais.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantar em grupo;</li> <li>• Manuseamento e utilização de instrumentos musicais;</li> <li>• Audição de produções musicais.</li> </ul> |
| <b>Artes Visuais</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos tecnológicos;</li> <li>• Desenho;</li> <li>• Pintura.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorte;</li> <li>• Colagem.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho;</li> <li>• Pintura.</li> </ul>  |
| <b>Expressão Dramática</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não observado</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não observado</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não observado</li> </ul>   |

|                             |  |   |  |
|-----------------------------|--|---|--|
| <b>Educação Física</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em jogos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperação entre equipa, em jogos de grupo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogos.</li> </ul>   |
| <b>Competências Sociais</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação;</li> <li>• Autonomia;</li> <li>• Responsabilidade na realização de tarefas;</li> <li>• Colaboração;</li> <li>• Compreensão;</li> <li>• Comunicação;</li> <li>• Reflexão.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de comunicação e argumentação crítica;</li> <li>• Cooperação com os seus pares;</li> <li>• Cumprimento de regras em sala de aula;</li> <li>• Respeito pela opinião do outro.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de tarefas;</li> <li>• Conselho de turma.</li> </ul> |

**Tabela A2**

*Potencialidades, Fragilidades e Interesses dos Alunos*

| <b>Turma A</b>                 |  |   |  |
|--------------------------------|--|---|--|
| <b>Componente do Currículo</b> | <b>Potencialidades</b>   | <b>Fragilidades</b>   | <b>Interesses</b>  |
| <b>Matemática</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos didáticos;</li> <li>• Aquisição de conteúdos anteriores (e.g. operações);</li> <li>• Discussão em grande grupo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de resolução de problemas;</li> <li>• Raciocínio matemático;</li> <li>• Utilização da linguagem matemática;</li> <li>• Capacidade de abstração.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos didáticos;</li> <li>• Tarefas de exploração;</li> <li>• Revisão de conteúdos anteriores (Assembleia).</li> </ul> |

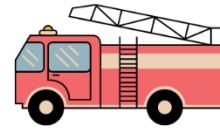
|                                |   |   |  |
|--------------------------------|---|---|--|
| <b>Ciências Naturais</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos visuais;</li> <li>• Pesquisa de informação no manual;</li> <li>• Explicitação de conteúdos;</li> <li>• Discussão em grande grupo.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registo de conteúdos abordados no caderno;</li> <li>• Capacidade abstração;</li> <li>• Utilização de linguagem científica.</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos visuais;</li> <li>• Revisão de conteúdos anteriores (Assembleia).</li> </ul>   |
| <b>Competências Sociais</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomia;</li> <li>• Participação;</li> <li>• Colaboração;</li> <li>• Compreensão;</li> <li>• Cooperação;</li> <li>• Respeito pela opinião do outro.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação;</li> <li>• Reflexão;</li> <li>• Pedir a palavra e falar na sua vez.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho em grupo;</li> <li>• Comunicação interpessoal;</li> <li>• Definição de objetivos específicos (Plano de Estudo e Plano de Trabalho).</li> </ul> |
| <b>Turma B</b>                 |   |   |  |
| <b>Componente do Currículo</b> | <b>Potencialidades</b>  | <b>Fragilidades</b>   | <b>Interesses</b>  |
| <b>Matemática</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquisição de conteúdos anteriores (e.g. sólidos e figuras geométricas);</li> <li>• Estratégias de resolução de problemas;</li> <li>• Raciocínio matemático;</li> <li>• Mobilização de conteúdos prévios;</li> <li>• Utilização da linguagem matemática.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos didáticos;</li> <li>• Trabalho de grupo;</li> <li>• Discussão em grande grupo;</li> <li>• Capacidade de abstração.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos didáticos;</li> <li>• Tarefas de exploração;</li> <li>• Revisão de conteúdos anteriores.</li> </ul>                              |

|                             |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|
| <b>Ciências Naturais</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos visuais;</li> <li>• Pesquisa de informação no manual;</li> <li>• Explicitação de conteúdos;</li> <li>• Mobilização de conteúdos prévios;</li> <li>• Registo de conteúdos abordados no caderno.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade abstração;</li> <li>• Utilização de linguagem científica;</li> <li>• Discussão em grande grupo.</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de recursos visuais;</li> <li>• Revisão de conteúdos anteriores.</li> </ul> |
| <b>Competências Sociais</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomia;</li> <li>• Participação;</li> <li>• Compreensão;</li> <li>• Reflexão;</li> <li>• Comunicação.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedir a palavra e falar na sua vez;</li> <li>• Colaboração;</li> <li>• Cooperação;</li> <li>• Respeito pela opinião do outro.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho em grupo.</li> </ul>  |

## ANEXO B.

Guião de Exploração

|' '' | | ''



Encontra o DAE no interior da ambulância

Para que é utilizado?

Como funciona?

Quem o pode utilizar?

Na nossa escola também podemos encontrar um, será que o conseguem localizar?

Em que situações intervêm os bombeiros?

Em emergência pré-hospitalar, que cuidados devem ter os bombeiros?



# Guião de exploração

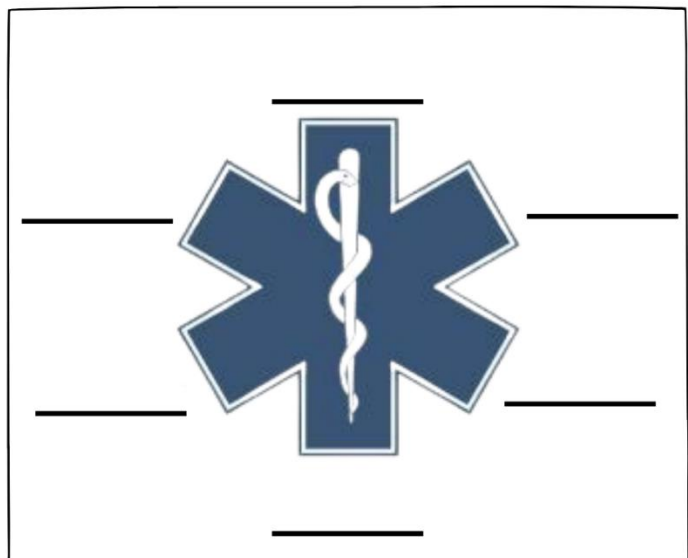


Sistema Integrado de Emergência Médica

O que é?

Quem faz parte do SIEM?

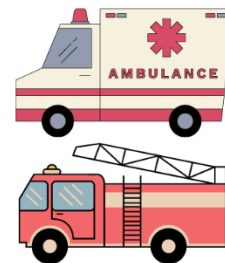
Foi referido o símbolo da Estrela da Vida. Completem o seguinte esquema e procurem saber em que ponta da estrela estão todos os cidadãos.





# Guião de exploração

Ao longo da visita ao quartel dos Bombeiros Voluntários de Sintra deverás preencher este guião com as tuas descobertas.



Turma:                      Nomes:

Que tipo de veículos podemos encontrar no quartel?

O que é um veículo de emergência?

Que outros veículos de emergência existem que não se encontram no quartel?

## Ambulâncias

Que materiais podemos encontrar numa ambulância?



## ANEXO C.

### Questionário Inicial

| ' ' | | ' ' |

# Questionário 1 - Primeiros Socorros

Número de aluno: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

1. Na tua família, alguém trabalha na área da saúde?

Sim.

Não.

2. Alguma vez estiveste numa situação em que alguém precisou de ser socorrido?

Sim.

Não.

2.1. No caso de teres assinalado sim, descrever de forma breve a situação.

---

---

3. Sabes o que é uma Paragem Cardiorespiratória?

Sim. O quê? \_\_\_\_\_

---

Não.

4. Sabes o que significa Suporte Básico de Vida?

Sim. O quê? \_\_\_\_\_

---

Não.

5. Selecciona as opções que aches adequadas de realizar quando encontrares uma pessoa caída no chão?

Gritar por ajuda

Levantar as pernas da vítima

Verificar se é seguro aproximar-me da pessoa

Seguir o meu caminho

6. Como podes saber se uma pessoa está ou não a respirar? Selecciona a(s) opção(ões) corretas.

- Ver se consegue abrir os olhos
- Ver se a toráx/peito sobe e desce
- Ouvir a respiração
- Dar um aperto no braço
- Sentir o ar da respiração

7. Sabes como se chama o procedimento representado na imagem 1?

- Sim. Como? \_\_\_\_\_
- Não.



**Imagem 1**

7.1. Porque será importante realizar este procedimento?

---

---

8. Sabes como se chama o procedimento representado na imagem 2?

- Sim. Como? \_\_\_\_\_
- Não.



**Imagem 2**

8.1. Porque será importante realizar o procedimento representado?

---

---

9. Em situações de emergência para que número devo ligar? \_\_\_\_\_



10. Que informações devo fornecer quando fizer a chamada? Selecciona a(s) opção(ões) que achares adequada.

- Indicar a minha localização
- Descrever a situação
- Falar sobre o tempo
- Questionar sobre a profissão da pessoa
- Responder a tudo o que me perguntarem
- Descrever a roupa da pessoa


## ANEXO D.


Protocolo Soporte Básico de Vida

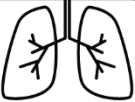
| ' ' | | ' ' |



 Condições de  
segurança 



 Ligar 112 

 Estado de  
consciência



2 insuflações 

Permeabilizar a  
via aérea 

 30  
compressões 

 Ver, ouvir e  
sentir 

 2 insuflações

 15  
compressões 

## ANEXO E.

### Grelha de Avaliação

| ' ' | | ' ' |

| Grelha de observação – Suporte Básico de Vida  |   |       |
|--|---|-------|
| Aluno:   |   |       |
| Item   | CrITÉrios de observaÇão   | NÍvel |
| <b>A</b>   | <b>Condições de segurança</b>                                   |       |
| A1   | Olha em redor como se estivesse a observar o local.             |       |
| A2   | Questiona “Existem condições de segurança?”.                    |       |
| <b>B</b>   | <b>Estado de Consciência</b>                                    |       |
| B1   | Abana os ombros da vítima.                                      |       |
| B2   | Pergunta “Está-me a ouvir?”.                                    |       |
| <b>C</b>   | <b>Permeabilização da via aérea</b>                             |       |
| C1   | Coloca uma mão na testa e dois dedos da outra mão no queixo.    |       |
| C2   | Faz extensão da cabeça (inclinando para trás).                  |       |
| <b>D</b>   | <b>VOS (ver, ouvir e sentir)</b>                                |       |
| D1   | Vê os movimentos torácicos (se o tórax sobe e desce).           |       |
| D2   | Ouve os sons respiratórios.                                     |       |
| D3   | Sente o ar expirado na face.                                    |       |
| D4   | Realiza o procedimento até 10 segundos.                         |       |
| D5   | Mantém as vias aéreas permeabilizadas durante o VOS.            |       |
| <b>E</b>   | <b>Ligar 112</b>  |       |
| E1   | Pede ajuda.   |       |
| E2   | Refere que está a ligar para o 112.                             |       |
| E3   | Informa que está com uma pessoa que não respira.                |       |
| E4   | Indica a localização.   |       |
| E5   | Indica o número de vítimas.                                     |       |
| E6   | Indica o sexo da vítima.  |       |
| E7   | Indica a idade aparente da vítima.                              |       |
| <b>F</b>   | <b>30 compressões</b>   |       |
| F1   | Coloca as mãos no centro do tórax (linha mamária).              |       |
| F2   | Coloca as mãos entrelaçadas (uma sobre a outra).                |       |
| F3   | Realiza as compressões a um ritmo de 100 a 120 por minuto.      |       |
| F4   | Aplica uma depressão no tórax de 5 a 6 cm.                      |       |
| F5   | O tempo de compressão é igual ao tempo de decompressão.         |       |
| <b>G</b>   | <b>2 insuflações</b>  |       |
| G1   | Verifica se a máscara facial se encontra corretamente colocada. |       |
| G2   | Realiza 2 insuflações.  |       |
| G3   | Realiza o procedimento dentro de 10 segundos.                   |       |
| G4   | Mantém Suporte Básico de Vida até indicação contrária.          |       |
| <b>Observações</b>   |   |       |
|  |   |       |
| Níveis: <b>1</b> – Não concretiza; <b>2</b> – Concretiza com dificuldade; <b>3</b> – Concretiza facilmente |   |       |

## ANEXO F.

Questionário final

| ' ' | | ' ' |

## Questionário

Turma:

Número de aluno:

1. Quando encontro uma pessoa caída no chão devo garantir:

- Que a pessoa está de lado
- Que existem condições de segurança
- Que a pessoa consegue ouvir-me
- Ligar 112

2. Selecciona a(s) opção(ões) que aches mais adequadas para verificar o estado de consciência de uma pessoa:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bater nos ombros da pessoa | <input type="checkbox"/> Apertar as mãos              |
| <input type="checkbox"/> Colocar a pessoa de lado   | <input type="checkbox"/> Sussurrar ao ouvido          |
| <input type="checkbox"/> Beliscar uma orelha        | <input type="checkbox"/> Perguntar “Está a ouvir-me?” |
| <input type="checkbox"/> Levantar um braço ou perna | <input type="checkbox"/>                              |

3. Para permeabilizar a via aérea devemos:

- Fazer a extensão da cabeça
- Abrir a boca
- Ver se o nariz está limpo
- Virar a cabeça da pessoa

4. O VOS deve ser feito, no máximo, em:

- 5 segundos
- 10 segundos
- 15 segundos
- 20 segundos

5. Na etapa do Ver devo:

- Ver se o tórax sobe e desce
- Ver se a pessoa se mexe
- Ver se há movimentos do estômago
- Ver se a pessoa responde

6. Na etapa do Ouvir devo:

- Ouvir se a pessoa fala
- Ouvir se a pessoa respira
- Ouvir se o estômago funciona
- Ouvir se a pessoa assobia

7. Na etapa do Sentir devo:

- Sentir a temperatura da pessoa
- Sentir a pele da pessoa
- Sentir o suor da pessoa
- Sentir o ar expirado na face

8. Enquanto faço o VOS, tenho de garantir que:

- A pessoa está de lado
- As vias aéreas estão tapadas
- As vias aéreas estão permeabilizadas
- A pessoa está confortável

9. Selecciona a(s) opção(ões) que aches adequadas de realizar quando a pessoa não respira:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Deixar a pessoa deitada    | <input type="checkbox"/> Ir embora                           |
| <input type="checkbox"/> Colocar a pessoa de lado   | <input type="checkbox"/> Ligar aos amigos                    |
| <input type="checkbox"/> Gritar por ajuda           | <input type="checkbox"/> Puxar a pessoa até um local visível |
| <input type="checkbox"/> Levantar um braço ou perna | <input type="checkbox"/> Ligar 112                           |

10. Selecciona a(s) opção(ões) mais adequadas sobre o que deves referir ao ligar para o número de emergência:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Idade aparente da(s) vítima(s) | <input type="checkbox"/> Gritar por ajuda          |
| <input type="checkbox"/> Para onde ia                   | <input type="checkbox"/> O que aconteceu           |
| <input type="checkbox"/> Localização                    | <input type="checkbox"/> Como me encontro          |
| <input type="checkbox"/> Número de vítimas              | <input type="checkbox"/> Com quem estou no momento |
| <input type="checkbox"/> Quem eu sou                    | <input type="checkbox"/> Sexo da(s) vítima(s)      |



**Imagem 1**



**Imagem 2**

11. Na imagem 1, como se designa o que a pessoa está a fazer? \_\_\_\_\_

12. Na imagem 2, como se designa o que a pessoa está a fazer? \_\_\_\_\_

13. No procedimento representado na imagem 1, devemos colocar as mãos:

- No centro do estômago
- No centro do torác
- No centro do abdómen
- No centro das costas

**14.** As mãos devem estar:

- Entrelaçadas e de lado
- Pousadas uma sobre a outra
- Viradas uma para a outra
- Entrelaçadas e uma sobre a outra

**15.** Quando estamos perante um adulto em paragens cardiorrespiratória, devemos realizar:

- 15 compressões
- 20 compressões
- 25 compressões
- 30 compressões

**16.** Quando estamos perante uma criança, devemos realizar:

- 15 compressões
- 20 compressões
- 25 compressões
- 30 compressões

**17.** No final da compressões, devemos realizar:

- 1 insuflação
- 2 insuflações
- 3 insuflações
- 4 insuflações

**18.** Devemos continuar a realizar Suporte Básico de Vida até:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Chegar ajuda      | <input type="checkbox"/> Alguém nos chamar                 |
| <input type="checkbox"/> Estar com fome    | <input type="checkbox"/> A pessoa estar pálida             |
| <input type="checkbox"/> Começar a chover  | <input type="checkbox"/> A pessoa recuperar consciência    |
| <input type="checkbox"/> Passar 10 minutos | <input type="checkbox"/> Até ser horas de ir para as aulas |
| <input type="checkbox"/> Estar exaustos    | <input type="checkbox"/> Chegar um amigo                   |

**19.** Quando a pessoa recupera consciência, devemos:

- Sentar a pessoa
- Colocar de barriga para baixo
- Colocar em Posição Lateral de Segurança
- Deixar deitada

ANEXO G.  
Planificações  
| ' ' | | ' ' |

## Introdução SBV

**Público-Alvo:** Turma de 6.º Ano, do 2.º CEB, com 21 alunos

**Duração:** 45 minutos

### Objetivos gerais:

1. Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;
2. Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;

| Conteúdos / Conceitos   | Objetivos Específicos   | Estratégias / Atividades  | Recursos / Materiais   | Duração                                     | Indicadores de Avaliação  | Instrumentos de Avaliação   |
|---|---|---|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Cardiovascular;</li> <li>• Doenças do Sistema Cardiovascular;</li> <li>• Suporte Básico de Vida;</li> <li>• Posição Lateral de Segurança.</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer doenças do Sistema Cardiovascular;</li> <li>2. Reconhecer sinais de doenças do Sistema Cardiovascular;</li> <li>3. Discutir formas de prevenir doenças do Sistema Cardiovascular;</li> <li>4. Explicar como socorrer uma pessoa (Suporte Básico de Vida);</li> </ol> | <p>A docente inicia a aula com o registo no quadro do material necessário e do sumário, questionando os alunos qual o número da lição. Enquanto é feito este registo, os alunos organizam-se segundo a disposição habitual na sala de aula.</p> <p>A aula inicia com a docente a colocar aos alunos o questionário sobre Suporte Básico de Vida (cf. Anexo A) que procura averiguar os conhecimentos prévios dos alunos e as suas conceções alternativas sobre o mesmo. Este questionário será realizado individualmente.</p> <p>Terminado o preenchimento do questionário a docente irá questionar os alunos sobre que doenças podem surgir relacionadas com o Sistema</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual escolar;</li> <li>• Caderno;</li> <li>• Material de escrita.</li> <li>• Questionário (cf. Anexo A);</li> <li>• Vídeo (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1VxMpXKZ-QE&amp;ab_channel=INEM">https://www.youtube.com/watch?v=1VxMpXKZ-QE&amp;ab_channel=INEM</a>);</li> </ul> | <p>10 min.</p> <p>5 min.</p> <p>10 min.</p> | <p><b>1.1.</b> Conhece as doenças do Sistema Cardiovascular, explicando o que são com linguagem adequada;</p> <p><b>1.2.</b> Conhece as doenças do Sistema Cardiovascular, sem explicar o que são;</p> <p><b>1.3.</b> Conhece algumas doenças</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta;</li> <li>• Produtos das atividades realizadas.</li> </ul> |

|   |   |   |                              |  |  |
|---|---|---|------------------------------|--|--|
| <p>5. Reconhecer o 112 como o número de emergência.</p> | <p>Cardiovascular, para este momento os alunos irão utilizar o manual para descobrir as doenças do Sistema Cardiovascular e os fatores de risco que as potenciam. Para este momento os alunos irão ser organizados em grupo para discussão dos diferentes conteúdos, sendo distribuído a cada grupo uma notícia sobre as diferentes doenças que afetam este sistema: i) AVC; ii) Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM); iii) Colesterol e iv) Hipertensão.</p> <p>Será realizado o registo das descobertas realizadas pelos alunos consoante forem referindo as mesmas. Finalizando com o registo, por parte dos alunos, nos cadernos.</p> <p>A docente irá questionar se os alunos sabem o que devem fazer em caso de assistirem ou estiverem perante uma pessoa inconsciente, procurando direcionar a discussão para o Suporte Básico de Vida. A docente irá mostrar o vídeo do INEM (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1VxMpXKZ-QE&amp;ab_channel=INEM">https://www.youtube.com/watch?v=1VxMpXKZ-QE&amp;ab_channel=INEM</a>) procurando ir</p> | <p>•Protocolo de SBV (cf. Anexo B).</p> | <p>5 min.</p> <p>10 min.</p> | <p>do Sistema Cardiovascular;</p> <p>1.4. Não conhece as doenças do Sistema Cardiovascular;</p> <p>2.1. Reconhece os sinais de AVC e EAM, utilizando linguagem adequada;</p> <p>2.2. Reconhece os sinais de AVC e EAM, sem utilizar linguagem adequada;</p> <p>2.3. Reconhece os sinais de AVC ou EAM;</p> <p>2.4. Não reconhece sinais de AVC e/ou EAM;</p> |  |
|---|---|---|------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |        |   |  |
|--|--|--|--|--------|---|--|
|  |  | <p>questionando o que está acontecer em diferentes momentos.</p> <p>Quando o vídeo terminar, a docente irá utilizar um manequim de Suporte Básico de Vida para exemplificar aos alunos os diferentes passos do protocolo SBV. Irá ser entregue a cada aluno parcelas do protocolo para que estes organizem e colem no seu caderno como forma de registo.</p> <p>A aula termina com os alunos a organizarem a sala e arrumarem todo o material, enquanto o fazem os docentes irão circular pela sala de forma a confirmar se todos apresentam um esquema correto.</p> |  | 5 min. | <p><b>3.1.</b>Participa de forma ativa na discussão sobre formas de prevenir doenças do Sistema Cardiovascular;</p> <p><b>3.2.</b>Participa esporadicamente na discussão sobre formas de prevenir doenças do Sistema Cardiovascular;</p> <p><b>3.3.</b>Não participa na discussão sobre formas de prevenir doenças do Sistema Cardiovascular.</p> <p><b>4.1.</b>Explica como socorrer uma pessoa,</p> |  |
|--|--|--|--|--------|---|--|

utilizando  
linguagem  
adequada;

**4.2.**Explica como  
socorrer uma  
pessoa, sem  
utilizar  
linguagem  
adequada;

**4.3.**Não explica  
como socorrer  
uma pessoa.

**5.1.**Reconhece o 112  
como número de  
emergência,  
utilizando  
linguagem  
adequada;

**5.2.**Reconhece o 11  
como número de  
emergência, sem  
utilizar

linguagem adequada;  
**5.3.** Não reconhece o 112 como número de emergência.

**Exemplificação SBV e prática**

**Público-Alvo:** Turma de 6.º Ano, do 2.º CEB, com 21 alunos

**Duração:** 90 minutos

**Objetivos gerais:**

- 3. Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;
- 4. Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;

| Conteúdos / Conceitos   | Objetivos Específicos   | Estratégias / Atividades  | Recursos / Materiais  | Duração                      | Indicadores de Avaliação   | Instrumentos de Avaliação   |
|---|---|---|---|------------------------------|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Cardiovascular;</li> <li>• Doenças do Sistema Cardiovascular;</li> <li>• Suporte Básico de Vida;</li> <li>• Posição Lateral de Segurança.</li> </ul> | <p>6. Aplicar o procedimento de Suporte Básico de Vida;</p> <p>7. Explicar como socorrer uma pessoa (Suporte Básico de Vida);</p> | <p>A docente inicia a aula com o registo no quadro do material necessário e do sumário, questionando os alunos qual o número da lição. Enquanto é feito este registo, os alunos organizam-se segundo a disposição habitual na sala de aula.</p> <p>A sala é reorganizada colocando as mesas em U, de modo a facilitar a explicação dos diversos momentos que irão decorrer ao longo da aula. A aula irá dividir-se em 3 momentos: i) Revisão do protocolo de SBV;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual escolar;</li> <li>• Caderno;</li> <li>• Material de escrita;</li> <li>• Manequim SBV;</li> <li>• Protocolo de SBV.</li> </ul> | <p>10 min.</p> <p>5 min.</p> | <p>1.5. Aplica o procedimento de Suporte Básico de Vida, seguindo todas as etapas;</p> <p>1.6. Aplica o procedimento de Suporte Básico de Vida com</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta;</li> <li>• Produtos das atividades realizadas.</li> </ul> |



|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  | <p>Para a explicação e exemplificação será utilizado um manequim próprio para realização de manobras de Suporte Básico de Vida, uma peça facial e um insuflador. Ao longo das diferentes etapas, será abordado cada critério segundo os quais serão avaliados e esclarecidas quaisquer dúvidas que surjam.</p> <p>Terminada a exemplificação, os alunos irão treinar o protocolo com auxílio da bombeira e do docente. Todos os alunos deverão treinar uma vez e no restante tempo observar os colegas, procurando corrigir de forma clara e construtivamente procurando explicar como seria expectável concretizar o protocolo.</p> <p>A aula termina com os alunos a organizarem a sala e arrumarem todo o material.</p> |  | <p>10 min.</p> <p>45 min.</p> <p>5 min.</p> | <p>utilizando linguagem adequada;</p> <p><b>8.2.</b> Reconhece o 112 como número de emergência, sem utilizar linguagem adequada;</p> <p><b>8.3.</b> Não reconhece o 112 como número de emergência.</p> |  |
|--|--|--|---|--|--|

### Avaliação SBV

**Público-Alvo:** Turma de 6.º Ano, do 2.º CEB, com 21 alunos

**Duração:** 45 minutos

**Objetivos gerais:**

- 5.** Aplicar procedimentos simples de detecção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;



|  |  |   |  |        |  |  |
|--|--|---|--|--------|--|--|
|  |  | <p>Enquanto aguardam, os restantes alunos irão corrigir o teste de avaliação realizado a mesma no caderno e a docente irá colocar ao dispor Folhas de Dúvidas (cf. Anexo B). As Folhas de Dúvidas servem o intuito de registo de questões por parte de cada aluno de forma anónima para serem esclarecidas nas sessões seguintes, assim os alunos colocam as suas dúvidas sem ser necessário chamar o docente que se encontra a avaliar os colegas. A correção pode ser realizada individualmente ou a pares, a sala estará organizada em U para permitir que os alunos que se encontram a ser avaliados não estejam próximos.</p> <p>A aula termina com os alunos a organizarem a sala e arrumarem todo o material utilizado, os docentes irão recolher os testes e verificar se os alunos realizaram a correção do mesmo.</p> |  | 5 min. | <p>sem utilizar linguagem adequada;</p> <p><b>10.3.</b> Não reconhece o 112 como número de emergência.</p> |  |
|--|--|---|--|--------|--|--|