



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Literacia da Comunidade Escolar sobre Suporte Básico de Vida, Desobstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança

Fábio Vicente Arraias

Junho de 2025



Literacia da Comunidade Escolar sobre Suporte Básico de Vida, Desobstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança

Fábio Vicente Arraias

Relatório de Estágio

1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

Trabalho efetuado sob a orientação de
Professor Luís Miguel Condeço

Junho de 2025

Agradecimentos

Gostaria de demonstrar a minha gratidão, a todos os que, de uma forma ou de outra, tornaram possível a concretização deste relatório final.

Agradecimento especial ao Professor Luís Condeço, pela disponibilidade, pelos ensinamentos e pelo incentivo demonstrado ao longo de todo o processo.

Agradecer à minha namorada e o meu filho, que estiveram sempre ao meu lado mesmo nos dias menos bons. Gosto de vocês daqui até á lua!

Resumo

Enquadramento: A Organização Mundial da Saúde reconhece a implementação de programas de Suporte Básico de Vida no contexto escolar como uma medida estratégica essencial para a capacitação dos alunos na resposta eficaz a situações de emergência. Esta formação contribui significativamente para a potencial redução da mortalidade e para o reforço da resiliência comunitária. Recomenda a inclusão do ensino desta temática no currículo escolar, salientando que, embora em determinados países esta prática seja obrigatória, noutros subsiste apenas através de iniciativas locais ou regionais.

Objetivos: Mapear a evidência científica disponível para perceber como a habilitação em Suporte Básico de Vida, Desobstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança pode impactar a prontidão dos alunos do 2º e 3º ciclo em situações de Emergência.

Metodologia: Protocolo de scoping review segundo o método do Joanna Briggs Institute. Estratégia de Pesquisa Exploratória Simples que terá como objetivo localizar estudos publicados e não publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Não serão considerados limites temporais, geográficos ou culturais na pesquisa. A seleção dos estudos iniciar-se-á pela análise do título e resumo.

Resultados: Os resultados sugerem a presença de uma prontidão previamente desenvolvida em contextos de emergência.

Conclusão: A promoção do ensino de Suporte Básico de Vida junto dos alunos do 2.º e 3.º ciclos revela-se de extrema importância no contexto educativo. Ao integrar estas competências nos programas escolares, fomenta-se uma cultura de responsabilidade, capacitando os jovens para responderem com confiança e eficácia perante situações de emergência.

Palavras-chave: Suporte Básico de Vida; Comunidade escolar; alunos; Situações de emergência; Obstrução da Via aérea; Posição Lateral de Segurança; empoderamento; habilitação; prática; literacia em saúde.

Abstract

Introduction: The World Health Organization recognizes the implementation of Basic Life Support programs in school settings as a strategic and essential measure for equipping students to respond effectively in emergency situations. This training significantly contributes to the potential reduction of mortality and to the strengthening of community resilience. The WHO recommends the inclusion of this subject in school curricula, noting that while it is mandatory in some countries, in others it exists only through local or regional initiatives.

Objectives: To map the available scientific evidence to understand how training in Basic Life Support, Airway Obstruction Relief, and the Recovery Position can impact the readiness of students in the 2nd and 3rd educational cycles in emergency situations.

Methodology: Scoping review protocol following the Joanna Briggs Institute method. A Simple Exploratory Search Strategy will aim to locate published and unpublished studies in Portuguese, English, and Spanish. No temporal, geographical, or cultural limits will be applied to the research. The search strategy will be adapted to each database/repository to identify relevant studies. Study selection will begin with title and abstract analysis.

Results: The results suggest the presence of a previously developed readiness in emergency contexts

Conclusion: The promotion of Basic Life Support (BLS) education among students in the 2nd and 3rd cycles proves to be of utmost importance in the educational context. By integrating these skills into school curricula, a culture of responsibility is fostered, empowering young people to respond with confidence and effectiveness in emergency situations.

Keywords: Basic Life Support; School community; Students; Emergency situations; Airway Obstruction; Recovery Position; Empowerment; Training; Practice; Health literacy.

Sumário

Lista de tabelas	13
Lista de figuras.....	15
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	17
Introdução.....	19
Parte I – Percurso Formativo em Estágio	23
1. Estágio de Cuidados Intensivos Pediátricos.....	25
1.1. Objetivos específicos Cuidados Intensivos Pediátricos	25
1.2. Reflexão critica	25
2. Estágio de Neonatologia.....	31
2.1. Objetivos específicos de Neonatologia	31
2.2. Reflexão critica	31
3. Estágio de Pediatria	35
3.1. Objetivos específicos de Pediatria	35
3.2. Reflexão critica	35
Parte II – Trabalho de Investigação.....	40
1. Enquadramento Teórico	41
2. Metodologia	47
2.1. Tipo de Estudo	47
2.2. Questão de Investigação	48
2.3. Critérios de Elegibilidade	48
2.4. Estratégias de Pesquisa	49
2.5. Seleção de estudos	50
2.6. Extração de dados	51
3. Resultados	53
4. Discussão	59
4.1. Limitações	61
5. Conclusão.....	63

6. Considerações Finais.....	65
Referências bibliográficas	67
Apêndices	74
Apêndice I – Projeto de estágio – Cuidados Intensivos.....	75
Apêndice II – Projeto de estágio – Serviço de Neonatologia	76
Apêndice III – Projeto de estágio – Serviço de Pediatria	78
Anexos	79
Anexo I – Escalas da Dor.....	80
Anexo II – Sedação e Analgesia - Procedimento	85
Anexo III – Estudo de caso - Craniossinostose	93
Anexo IV – Algoritmos de SAV.....	94
Anexo V – Bradicardia e Taquicardia Supraventricular em Pediatria.....	96
Anexo VI - Artigo Jornal do Centro: "Aprender a Socorrer	98

Lista de tabelas

		Pág.
Tabela 1	Matriz PCC, critérios de inclusão e de exclusão	49
Tabela 2	Estratégias de Pesquisas	49
Tabela 3	Instrumento de extração de dados	53
Tabela 4	Extração de Dados	55

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Diagrama PRISMA - ScR 2021	44

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CHU	Centros Hospitalares Universitários
EEESIP	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
MESIP	Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
CIP	Cuidados Intensivos Pediátricos
OE	Ordem dos Enfermeiros
RN	Recém-Nascido
STEP	Serviço de Transporte de Emergência Pediátrica
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
ULS	Unidade Local de Saúde
ULSVDL	Unidade Local de Saúde Viseu Dão Lafões
UCIN	Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

Introdução

No âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (MESIP), no terceiro semestre, realizaram-se estágios de grande relevância nos currículos dos cursos superiores de enfermagem, nomeadamente nos cursos de especialização, contribuindo para o desenvolvimento das capacidades técnicas e competências inerentes à profissão de enfermagem (Silva & Silva, 2004). Os mesmos autores afirmam que o ensino clínico em enfermagem engloba diferentes espaços de formação, cada um com responsabilidades e especificidades fundamentais para o processo de formação, sempre tendo como base o conhecimento teórico ministrado pela escola. “É no agir em situação que se desenvolvem as competências” (Silva & Silva, 2004, p. 105) e que se promove e consolida a praxis de enfermagem.

O presente relatório consiste na descrição, análise e reflexão do estágio de Cuidados Diferenciados, realizado no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica visando o desenvolvimento de competências científicas, técnicas, humanas e éticas para a prestação de cuidados de enfermagem avançados ao lactente prematuro, lactente, criança e jovem.

Este trabalho será, assim, uma súmula das atividades propostas e realizadas durante o contexto da unidade curricular mencionada, e agrega as reflexões referentes aos três campos de estágio onde se desenvolveu a ação:

- Estágio de Cuidados Intensivos Pediátricos: ULS de Coimbra;
- Estágio de Neonatologia: ULS Viseu Dão Lafões;
- Estágio de Internamento de Pediatria: ULS Viseu Dão Lafões.

Os estágios apresentam-se como um constituinte formativo essencial, uma vez que permitem a consolidação de conhecimentos e o desenvolvimento de competências profissionais especializadas. Funcionam como uma experiência enriquecedora, constituindo uma importante fase na evolução profissional e um momento de aprendizagem por excelência.

Espera-se que o Enfermeiro especialista tenha habilidades avançadas e conhecimento aprofundado na sua área de especialização, com competências clínicas e habilidades de comunicação a fim de tomar decisões baseadas em evidência científica.

Este documento inclui a introdução, os objetivos e respetivas atividades desenvolvidas durante o estágio de forma a concretizar os mesmos, baseando-se nos objetivos gerais do Guia Orientador dos Estágios, e nos respetivos regulamentos das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º:140/2019, de 06 de fevereiro) e Competências

Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (Regulamento n.º: 422/2018, de 12 de julho). Faz ainda parte deste projeto a reflexão final sobre o percurso de estágio, bem como a conclusão final.

Este projeto de estágio tem com finalidade:

- Descrever os objetivos e atividades desenvolvidos para a aquisição de competências comuns e específicas;
- Ser instrumento de avaliação e reflexão final.

Com base no Guia Orientador de Estágios (IPV, 2024), são objetivos de aprendizagem para o Estágio com Relatório em Cuidados Diferenciados:

- Compreender a dinâmica, organização e funcionamento das Unidades de Cuidados de Diferenciados;
- Desenvolver competências técnicas, científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados ao recém-nascido prematuro, de termo, criança e jovem com necessidade de cuidados de enfermagem avançada;
- Planear, executar e avaliar cuidados de enfermagem de maior complexidade na área dos cuidados diferenciados;
- Desenvolver competências ao nível técnico, científico e relacional de forma a garantir a prestação de cuidados de Enfermagem de excelência centrados na criança/jovem em situação de doença aguda e/ou crónica, incluindo a família como de cuidados;
- Executar os registos de enfermagem nos variados programas informáticos inerentes aos serviços;
- Aprofundar conhecimentos teóricos-científicos da área dos Cuidados Intensivos Pediátricos, Neonatologia e Internamento de Pediatria;
- Adquirir competências na capacitação dos pais para a prestação de cuidados e preparação para a alta;
- Conhecer a estrutura física, orgânica e funcional dos serviços de Cuidados Intensivos Pediátricos, Neonatologia e Internamento de Pediatria;
- Apresentar e discutir publicamente o Relatório.

O Estágio com Relatório Final, contempla ainda uma scoping review que tem como tema o Suporte Básico de Vida, Obstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança, e qual o benefício de ser implementado a sua aprendizagem nas escolas do segundo e terceiro ciclo.

Este será entregue posteriormente para Apresentação Pública e discussão, sob a orientação do Professor Luís Condeço.

Tenho como objetivo evidenciar a implementação do Suporte Básico de Vida (SBV) como uma medida essencial para aumentar a segurança e a capacidade de resposta a emergências médicas dentro do ambiente escolar. A implementação do SBV nas escolas não só aumenta a segurança da comunidade escolar, mas também capacita os alunos a lidarem com emergências ao longo da vida. (OMS, 2020)

Neste sentido, com esta investigação pretendo dar resposta à seguinte questão “Qual a evidencia publicada sobre a habilitação em SBV poder impactar a prontidão dos alunos do 2º e 3º ciclo escolar em situações de emergência?”

A metodologia utilizada para a elaboração deste relatório é a descritiva e reflexiva, tendo por base o Guia Orientador de Estágios (IPV, 2024), os regulamentos das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019 do Ministério da Saúde, 2019) e das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (EEESIP) (Regulamento n.º 422/2018 do Ministério da Saúde, 2018), e ainda as motivações e expectativas pessoais.

O presente relatório encontra-se dividido em duas partes: a primeira parte, diz respeito à reflexão sobre o percurso formativo nos estágios, na qual são abordadas as competências desenvolvidas ao longo dos estágios, e a segunda parte, ao estudo de investigação onde é realizado um enquadramento teórico, seguindo-se a metodologia, os resultados, a discussão e conclusões. Posteriormente encontram-se as considerações finais, bem como as referências bibliográficas, apêndices desenvolvidos e anexos.

Parte I – Percorso Formativo em Estágio

1. Estágio de Cuidados Intensivos Pediátricos

1.1. Objetivos Específicos dos Cuidados Intensivos Pediátricos:

- Integrar o serviço, visando conhecer a estrutura do mesmo, assim como equipamentos disponíveis e local de armazenamentos dos mesmos;
- Consultar protocolos específicos do Serviço, de forma a aumentar a segurança das práticas;
- Integrar a equipa multidisciplinar, estabelecendo uma boa relação com a mesma;
- Observar e colaborar na prestação de cuidados, revelando interesse e responsabilidade;
- Manter ambiente seguro na prestação de cuidados;
- Prestar cuidados de enfermagem especializados, mediante as necessidades encontradas e de acordo com as normas e procedimentos do serviço;
- Colaborar e refletir, sempre avaliando, a tomada de decisão em equipa, de acordo com a deontologia profissional;
- Demonstrar sentido crítico e autorreflexivo;
- Identificar oportunidades de aprendizagem, realizando pesquisa sempre que necessário para fundamentar a prática clínica;
- Elaborar um estudo de caso, descrevendo a situação clínica, questões norteadoras, resumo do problema, tomada de decisão clínica e de enfermagem e ações implementadas;
- Desenvolver conhecimentos no âmbito do Serviço de Transporte de Emergência Pediátrica (STEP).
- Refletir sobre a prática de cuidados com as enfermeiras orientadoras de forma a promover o crescimento pessoal e profissional;
- Adaptar às imprevisibilidades individuais e organizacionais.

1.2. Reflexão Crítica

O Primeiro estágio foi realizado em Cuidados Intensivos Pediátricos (CIP). Os CIP são unidades de internamento hospitalar especializadas em cuidados intensivos para lactentes, crianças e adolescentes até aos 18 anos que estão gravemente doentes ou feridos. Este serviço é prestado por uma equipa multiprofissional altamente especializada, que inclui médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde, e abrange áreas medicas, cirúrgicas e de trauma. (SNS24, 2024)

Ao longo deste capítulo, de modo a possibilitar uma melhor compreensão do meu percurso nos CIP, irei pronunciar-me acerca de alguns aspetos, tendo por base os objetivos definidos para o estágio e algumas das experiências por ele proporcionadas. Nem todos os dias existiram momentos que motivassem uma reflexão profunda, no entanto todos foram importantes, permitiram a aquisição de novos conhecimentos e motivaram a realização de alguma pesquisa bibliográfica.

O método de trabalho utilizado nos CIP é o método individual, sendo útil o trabalho em equipa sobretudo em situações de emergência ou aquando da admissão de uma criança. O trabalhar em equipa nestas situações é necessário e favorece a mais rápida e adequada estabilização da criança. Tive oportunidade de assistir à admissão no serviço de algumas crianças prematuras, lactentes, crianças e jovens, uns provenientes do serviço de urgência, outros em contexto de pós-operatório, e mesmo nascimentos prematuros a necessitar de cuidados diferenciados.

Durante o estágio, as experiências e oportunidade de aprendizagem foram diversas. O objetivo inicial era, além de desenvolver um conjunto de competências, adquirir novos conhecimentos, alguns deles úteis à minha prática diária, em especial quando relacionados com o cuidado a recém-nascidos/crianças com patologias emergentes ou com necessidade de cuidados urgentes.

O primeiro impacto que tive com o funcionamento do CIP foi extremamente positivo, reparei que, mesmo com as variadíssimas patologias, ou situações de extrema complexidade a forma de atuação era de uma serenidade e calma total. A presença dos pais/cuidadores era trabalhada como forma facilitadora de prestação de cuidados aos lactentes, crianças e jovens que ali se encontravam.

A criança hospitalizada tem direito a ter os pais ou os seus substitutos, junto dela, dia e noite, qualquer que seja a sua idade ou o seu estado; as crianças e os pais têm o direito a receber uma informação adaptada à sua idade e compreensão. As agressões físicas ou emocionais e a dor devem ser reduzidas ao mínimo e as crianças e os pais têm o direito a serem informados para que possam participar em todas as decisões relativas aos cuidados de saúde. (Carta da Criança Hospitalizada, Leiden 1988).

Tive oportunidade de assistir à admissão no serviço de algumas crianças/jovens, uns provenientes do serviço de urgência, outros em contexto de pós-operatório. As crianças provenientes da urgência que estejam em situação crítica são internadas nos CIP assim que a condição da criança o permita, mas muitos dos cuidados emergentes são realizados já no internamento. Aqui verifiquei que o trabalho em equipa é de extrema importância e que todas

as mãos são poucas e que existe sempre algo mais a ser feito. Neste primeiro impacto e aliado á minha experiência senti que ainda havia muito para trilhar para poder ajudar de forma eficaz aquela equipa na sua atuação. Optei por uma observação e assimilação do que ia acontecendo, e ir colaborando no que me era solicitado, quer fosse em segurar algum material ou ir observar se na sala ao lado as crianças se mantinham estáveis e calmas.

No decorrer das semanas as experiências e oportunidades no serviço foram acontecendo, o que ajudou no grande objetivo inicial, desenvolver um conjunto de competências, adquirir novos conhecimentos, alguns deles úteis à minha prática diária no serviço de Urgência, em especial quando relacionados com o cuidado emergente no lactente, criança e jovens.

Gostaria de ter aprofundado conhecimentos acerca de hipotermia induzida, esse era também um dos meus interesses.

A encefalopatia hipóxico-isquémica é a causa mais comum de compromisso neurológico observado em recém-nascidos de termo e pré-termo. Investigações recentes mostraram que a hipotermia induzida é uma técnica segura e eficaz na redução do risco de morte ou da gravidade das lesões neurológicas quando utilizada num estadio precoce da lesão (Askin & Wilson, 2014; Graça et al, 2012). O sucesso desta técnica deve-se à sua capacidade de diminuir o metabolismo e o edema cerebral, de contribuir para a redução da pressão intracraniana e inibir a apoptose. Para que o tratamento seja bem-sucedido, existe uma janela de oportunidade que deve ser considerada (idem). Perante um RN sujeito a uma asfixia perinatal aguda a estabilização é iniciada no bloco de partos e é dada continuidade no serviço de neonatologia. Posteriormente, após o médico verificar que o RN reúne critérios para realização de hipotermia induzida, é essencial instituir medidas que favoreçam a hipotermia passiva. Para tal, todas as fontes de calor devem ser desligadas, mantendo o RN apenas com a fralda. Nesta fase a temperatura alvo situa-se entre os 34°C e os 35°C, “que corresponde à temperatura neuroprotectora segura até chegar ao centro de hipotermia induzida” (Graça et al, 2012, s.p.). Existem outros cuidados a ter, nomeadamente a colocação de acessos vasculares (periférico e central), além da vigilância regular de sinais vitais e de movimentos sugestivos de convulsão. Apresento em anexo (Anexo III), o Protocolo de Enfermagem da Hipotermia Induzida.

Nos CIP os internamentos de bebés/crianças após cirurgia são variados e existe sempre a preocupação da monitorização e o controlo da dor. Quando se tenciona avaliar a dor do RN, nem sempre a tarefa é fácil uma vez que existe uma grande variabilidade na forma como respondem a estímulos. O mesmo acontece com as crianças, o que justifica a colheita de alguma informação para que se conheça a sua história de dor, benéfica para interpretar as

manifestações de dor da criança e melhor adequar as estratégias farmacológicas e não farmacológicas de alívio da dor (Direcção-Geral da Saúde, 2010). Segundo Batalha (2013), a melhoria significativa no controlo da dor na criança está intimamente relacionada com a avaliação sistemática da intensidade da dor, após em 2003 a Direcção-Geral da Saúde ter considerado a dor como 5º sinal vital. Deixo em anexo alguns exemplos de escalas para a avaliação da dor.

Ainda na primeira semana, tive oportunidade de prestar cuidados a um prematuro de 30 semanas, sexo feminino. Inicialmente com o diagnóstico de uma suspeita de Enterocolite Necrosante no Recém-Nascido, mas veio-se a confirmar uma Sépsis por Estreptococos. Colaborar na prestação de cuidados deste lactente fez-me pensar na fragilidade inerente às crianças, neste caso a um lactente prematuro, e nas complicações a longo prazo que advêm desse investimento num prematuro, por vezes com apenas 24/26 semanas.

Quando um lactente internado no serviço de neonatologia tem um prognóstico reservado ou incerto os pais são sempre informados das possíveis sequelas, mas, sinceramente, acredito que muitos não imaginam esta realidade nem as dificuldades com que se irão deparar.

Na segunda semana tive oportunidade de aprofundar conhecimento num problema muito recorrente na criança pequena, a craniossinostose, uma doença congénita decorrente de uma anormalidade por encerramento prematuro de suturas cranianas. A craniossinostose pode ocorrer como parte de um síndrome genético reconhecido ou como uma patologia isolada (Sharma, 2013). As crianças com craniossinostose sindrómica podem apresentar outras deformidades ou sintomas, incluindo problemas neurológicos e respiratórios (Johnson e Wilkie, 2011). Neste caso fiquei a colaborar na prestação de cuidados a uma criança de 5 meses que tinha sido submetido a uma cirurgia de reparação das suturas cranianas. Cirurgia de extrema importância, realizada antes do primeiro ano de vida. É realizada para prevenção da hipertensão intracraniana e sofrimento cerebral, que pode levar a regressão do desenvolvimento neuro-psicomotor; alterações oftalmológicas que podem cursar com perda de visão; e por estética. Este último motivo é de extrema importância, mesmo que de maneira inicial possa ser relevado pelos familiares, pois estudos psicológicos mostram que as crianças sofrem com perda da autoestima e dificuldade de aceitação pela sociedade.

A preparação antecipada de toda a medicação e procedimentos são por norma uma forma usual de se proceder nos CIP. Prestei apoio na preparação da medicação e da alimentação parentérica. Esta última, sendo um procedimento com o qual já não tinha contacto há bastante tempo, representou uma oportunidade valiosa para retomar a prática e recuperar competências que tendem a diminuir com a falta de regularidade na sua execução.

Ao longo das semanas, foi-me proporcionada a oportunidade de intervir em diversos procedimentos, nomeadamente nos cuidados de higiene ao lactente/criança, na realização de colheitas de sangue para análises laboratoriais e na avaliação integral do estado de saúde do lactente/criança. Estas intervenções contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento progressivo das competências técnicas e clínicas necessárias à prática profissional.

Como foi referido anteriormente, estagiar nos CIP proporcionou-me experiências muito diversificadas, uma delas consistiu na oportunidade de acompanhar a minha enfermeira tutora durante um dia no STEP. Nesse dia acabou por não existir nenhuma situação que motivasse a saída do STEP. De qualquer modo foi útil para compreender a organização e dinâmica do serviço e assistir à preparação e cuidados a ter para que todo o material e equipamento esteja pronto a ser utilizado em caso de necessidade.

O STEP é um serviço especializado do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) em Portugal. Este sistema é responsável pelo transporte inter-hospitalar de recém-nascidos e crianças em estado crítico, garantindo cuidados médicos especializados durante o trajeto. Assegura que bebés prematuros, recém-nascidos e crianças até aos 18 anos, em situações de risco de vida, sejam transportados de forma segura para unidades de saúde com os recursos necessários, como unidades de cuidados intensivos neonatais ou pediátricos. As equipas são compostas por um médico pediatra intensivista, um enfermeiro e um técnico de emergência pré-hospitalar, e as ambulâncias estão equipadas com material avançado de suporte à vida (INEM, 2023).

Esta é uma área que pessoalmente me diz muito, pois todo o meu background se espelha na emergência pré-hospitalar.

Poder estagiar dos Cuidados Intensivos Pediátricos foi uma ótima experiência. Consegui compreender a envolvimento de um serviço de cuidados intensivos, a forma como se trabalha e todo o contexto em que os cuidados intensivos se encaixam. Não posso deixar de referir a dificuldade sentida principalmente pelo o tempo reduzido num estágio tão exigente como este, no entanto e apesar dessa limitação, considero que foi bastante proveitoso.

Portanto acabo o estágio com a sensação de ter atingido a maior parte dos objetivos a que propus, apesar de não ter sido possível colocar em prática todas as atividades planeadas.

2. Estágio de Neonatologia

2.1. Objetivos Específicos Neonatologia:

- Desenvolver uma prática de cuidados que respeite os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;
- Desenvolver competências na gestão de recursos humanos e materiais de serviço;
- Contribuir para um ambiente terapêutico e seguro;
- Cuidar do recém-nascido e família nas situações de especial complexidade;
- Participar na prestação de cuidados ao recém-nascido, integrado numa família, procurando dar resposta às suas necessidades e maximizando a sua saúde;
- Desenvolver uma prática promotora da Aleitamento materno;
- Desenvolver o autoconhecimento, assertividade e investir na obtenção de novos conhecimentos;
- Participar ativamente na realização das atualizações dos algoritmos de Suporte Avançado de Vida Adulto, Pediátrico e Reanimação Neonatal conforme as novas *guidelines* do conselho Europeu de Ressuscitação.

2.2. Reflexão Crítica

O Estágio de Neonatologia decorreu numa Unidade de Cuidados Neonatais. A Unidade de Neonatologia é sem dúvida um campo de estágio produtivo em experiências o que possibilita uma excelente aprendizagem, e que permitiu atingir objetivos propostos. É um serviço que possui uma dinâmica muito organizada e onde as funções de cada elemento da equipa estão bem delineadas.

A equipa de enfermagem da Unidade é dinâmica, qualificada tanto científica como humanamente. Na prestação de cuidados, é evidente o respeito pela personalidade e individualidade de todos os RN/família, promovendo a prestação de cuidados partilhada entre enfermeiros e pais/família.

A organização da Unidade e a existência de normas e protocolos de cuidados, são importantes para promover a uniformização dos cuidados prestados e também facilitadoras do processo de integração para novos elementos ou para alunos em estágio.

Os utentes de uma unidade de Neonatologia, são os RN que necessitam de cuidados especiais, entre eles os prematuros. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018) define o nascimento prematuro como todo aquele que ocorre antes das 37 semanas de gestação. A condição de prematuridade é diretamente influenciada pelo número de semanas de gestação

e pelo peso à nascença. Estes dois fatores assumem um papel relevante na maturidade de diversos sistemas orgânicos do bebé prematuro. Relativamente ao número de semanas de gestação, a mesma fonte considera três categorias de nascimentos prematuros: Pré-termo tardio (nascimento compreendido entre as 32 e as 37 semanas de gestação); Grande pré-termo (nascimento compreendido entre as 28 e as 31 semanas e 6 dias de gestação); Pré-termo extremo (menos de 28 semanas de gestação).

A evidência científica e as diretrizes para os cuidados a estes bebés têm de ser acompanhadas por todos os que, direta ou indiretamente, são responsáveis pelo acompanhamento dos seus primeiros dias, semanas ou meses de vida, ou seja, os profissionais de saúde das UCIN. Os enfermeiros têm um papel fundamental nos processos de saúde/doença e de desenvolvimento que são vividos naquele ambiente, devido aos cuidados que prestam ao bebé e ao contacto direto com a família. (Lucas, 2016)

Quando os RN necessitam de internamento na UCIN pode haver uma alteração na dinâmica familiar devido à confrontação dos pais com acontecimentos inesperados, como o internamento. Tudo isto leva a que muitos pais, nos primeiros momentos, demonstrem uma grande ansiedade e *stress*, que por sua vez, pode ser transmitido ao RN, podendo resultar em reações de *stress* e de desorganização provocando-lhe desconforto. Assim ao longo do estágio a minha atuação foi com o objetivo de minimizar esses estímulos, através do apoio e transmissão de confiança aos pais de forma a diminuir a sua ansiedade e stress. A inclusão dos pais no planeamento e na prestação dos cuidados ao seu filho sempre que possível foi uma das formas utilizadas. O método Canguru é uma forma de promover a autoconfiança parental promovendo a redução do stress e da depressão pós-parto e conseqüentemente também reduz os níveis de dor e stress do RN. (OMS, 2022)

Os principais contributos positivos decorrentes deste estágio relacionam-se, essencialmente, com a estrutura organizacional, o funcionamento e a dinâmica do serviço, bem como com as particularidades e especificidades inerentes aos cuidados de enfermagem prestados. Destaca-se igualmente o elevado nível de motivação e empenho demonstrado por toda a equipa multidisciplinar na promoção do bem-estar do Recém-Nascido e dos seus progenitores, integrando estes últimos de forma ativa nos cuidados prestados, nomeadamente nas ações de promoção da saúde, incentivo ao aleitamento materno e implementação do método Canguru.

Ao longo deste percurso dei especial importância à observação dos diferentes profissionais com quem tive contacto, e aqui com especial enfoque na enfermeira tutora reconhecendo a sua experiência, o profissionalismo e a dedicação que demonstrou no dia-a-dia.

De uma forma geral considero que atingi os objetivos que defini para este estágio, saindo satisfeito com o progresso que fiz no decorrer do estágio e pronto para enfrentar novos desafios.

3. Estágio de Pediatria

3.1. Objetivos Específicos de Pediatria:

- Desenvolver competências técnicas, científicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados à criança, jovem e família;
- Integrar a equipa multidisciplinar do Serviço de Pediatria, sob a tutoria de enfermeira, desenvolvendo espírito de equipa, competência, relação comunicacional e profissional assertiva.
- Prestar de cuidados de Enfermagem Especializados à criança, jovem e família utilizando uma metodologia científica de trabalho;
- Identificar, em colaboração com o Enfermeiro Chefe, funções na gestão dos recursos materiais e humanos tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados à criança/jovem/família e a obtenção de ganhos em saúde;
- Assistir o adolescente na maximização da sua saúde.
- Prestar cuidados e enfermagem proficientes na prevenção e no controlo da dor na criança/jovem;
- Refletir sobre as competências adquiridas ou potencializadas ao longo do estágio.

3.2. Reflexão Crítica

O último estágio foi realizado num Serviço de internamento de pediatria, foi uma experiência transformadora para estudantes e profissionais em formação na área da saúde. Essa vivência proporcionou uma oportunidade única de combinar teoria e prática em um ambiente que demanda habilidades técnicas, emocionais e éticas.

Durante o estágio, foi possível observar e participar do cuidado direto aos doentes pediátricos, desde o diagnóstico até o tratamento e ao momento da alta. Essa prática ajuda a consolidar o conhecimento teórico adquirido, mas também revela a complexidade da pediatria, que exige uma abordagem holística, sensível às particularidades de cada criança e sua família.

Um desafio comum é equilibrar a aplicação de protocolos técnicos com a individualização do cuidado, respeitando as necessidades específicas de cada paciente. Por exemplo, crianças de diferentes faixas etárias apresentam sintomas de formas diversas, o que exige uma capacidade apurada de adaptação e observação.

A consciência do processo reflexivo em interação com a teoria da ciência do cuidar podem integrar e melhorar a capacidade de cuidar de seres humanos num aqui e agora específico, como é o utente pediátrico/família em Pediatria. Carvalhais et al. (2022, p.32) referem que “A hospitalização consiste numa transição saúde-doença potenciadora de efeitos negativos na criança e família, como alterações na dinâmica familiar, retrocessos no desenvolvimento, ansiedade e medo”.

No internamento de pediatria, a relação não é apenas com o doente, mas também com seus familiares, que frequentemente enfrentam ansiedade e medo em relação à condição de saúde da criança. Aprender a comunicar-se de forma clara, empática e respeitosa é essencial para construir uma relação de confiança.

Em Pediatria, o paradigma atual do cuidar consiste na díade utente pediátrico/pessoa significativa/família, sendo que a prestação de cuidados tem de ser promotora da parceria de todos os intervenientes. Neste Serviço de Pediatria, as teorias que sustentam os cuidados são a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta à luz do Modelo da Parceria de Cuidados de Anne Casey. Este modelo enfatiza que a família é uma parte integrante e constante na vida da criança e que os profissionais de saúde devem trabalhar em parceria com os familiares para garantir o melhor cuidado possível. (Casey, 1993, p.195)

No Modelo da Parceria de Cuidados de Anne Casey, os pais desempenham um papel fundamental nos cuidados prestados à criança hospitalizada como parceiros da equipa de enfermagem, são o elo de ligação, os mediadores do processo entre a criança e a equipa de enfermagem, sendo a criança o cliente principal. Defende ainda que ninguém como os pais conferem proteção, carinho estímulo e amor, valores essenciais para preservar o crescimento e desenvolvimento da criança (Casey, 1993, p.195).

A autonomia do paciente, e o papel da enfermagem é ajudar a pessoa a recuperar ou manter essa autonomia sempre que possível, estando diretamente relacionada com a capacidade da pessoa para cuidar de si mesma, isto é, praticar o autocuidado de forma consciente e voluntária. (Orem, 1985, p.104)

O estágio permite o desenvolvimento de competências técnicas, como a realização de procedimentos específicos, mas também de competências não técnicas, como resiliência, inteligência emocional e tomada de decisão baseada na evidência.

Durante o estágio tive a oportunidade de observar e cuidar de crianças internadas com diabetes mellitus tipo 1, em episódio inaugural e de descompensação metabólica. Havendo a necessidade de aprofundar conhecimentos relacionados com esta condição.

A diabetes mellitus tipo 1 é uma doença autoimune crônica que ocorre quando o sistema imunológico ataca as células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina. Sem

insulina suficiente, o corpo não consegue regular adequadamente os níveis de glicose no sangue. É uma doença crônica que requer cuidados clínicos complexos e um envolvimento ao longo da vida, podendo ter uma influência significativa não só no estado físico e psicológico, mas também no estado emocional das crianças, dos adolescentes e dos seus cuidadores/pais (d'Annunzio et al., 2020). Embora o diabetes tipo 1 possa ser diagnosticado em qualquer idade, ele é frequentemente identificado em crianças e adolescentes.

Houve a possibilidade de aprofundar um pouco mais sobre a Anorexia Nervosa em Crianças /Adolescentes, tema já trabalhado no estágio de Desenvolvimento. A anorexia nervosa é um transtorno alimentar caracterizado por uma restrição extrema da ingestão alimentar, medo intenso de ganhar peso e uma distorção significativa da imagem corporal. Esse transtorno afeta crianças, adolescentes e adultos, mas apresenta características específicas quando ocorre em indivíduos mais jovens. O seu prognóstico depende muito do início precoce do tratamento especializado (Chang et al., 2023). Foi verificado que é necessário construir uma relação de confiança, dedicar tempo para criar confiança com o adolescente e estabelecer uma relação com os pais. A chave para o sucesso do tratamento é levar o adolescente e os pais a terem consciência da doença, bem como é indispensável o apoio dos pais.

Tive a possibilidade de acompanhar/supervisionar estudantes do curso de enfermagem. Os supervisores devem possuir determinadas características e uma preparação adequada para o exercício das suas funções. Implicando futuramente o melhoramento de tais características, para que possa se apoiar e ajudar a atingir os objetivos, os conhecimentos, as competências, o empenho e o desempenho dos estudantes de enfermagem. Tendo por base estas premissas, esta supervisão acrescentou valor e experiência ao ensino clínico. Em próximas oportunidades, poder-se-á manifestar uma postura mais assertiva e com maior consistência de conhecimentos.

Ao longo das semanas foram várias as condições cirúrgicas que foram surgindo no ambulatório – Hospital de Dia de Pediatria. De acordo com a OE (2011), como refere Martins (2019), a hospitalização e a cirurgia da criança/família são potenciadores de ansiedade e exacerbadores de medos, podendo estas experiências ter efeitos psicológicos na criança, que perduram e afetam negativamente a sua vida. O primeiro direito da Carta da Criança Hospitalizada refere: “A admissão de uma criança no Hospital só deve ter lugar quando os cuidados necessários à sua doença não possam ser prestados em casa, em consulta externa ou em hospital de dia.” É uma premissa crucial que deve ser sempre tomada em consideração. O Hospital de Dia de Pediatria na sua vertente de ambulatório tem como função minimizar o impacto do internamento e as suas implicações na dinâmica familiar, permitindo uma vivência

mais tranquila por parte da criança/família quer com necessidade de tratamentos cirúrgicos, quer necessidades médicas. (European Association for Children in Hospital, 1988)

O estágio no internamento de pediatria foi uma experiência enriquecedora, mas desafiadora. Ele exigiu comprometimento, empatia e uma postura reflexiva constante. Cada interação, seja com as crianças, famílias ou a equipa multidisciplinar, representa uma oportunidade de aprendizado e crescimento. A vivência nesse ambiente contribui não apenas para a formação técnica, mas também para a construção de um profissional mais humano, ético e preparado para enfrentar os desafios do cuidado pediátrico.

Após um olhar retrospectivo sobre o estágio realizado, considera-se o alcance dos objetivos inicialmente delineados, que permitiram evoluir, adquirir e desenvolver competências. Este processo requereu, segundo Benner (2001), uma aprendizagem experiencial em contextos particulares, promovendo a construção de bases sólidas em que os enfermeiros peritos podem descrever situações clínicas nas quais a intervenção faz a diferença e em que os cuidados se tornam visíveis, sendo com esta visibilidade que o realce e a perícia se tornam possíveis, aumentando a qualidade dos cuidados.

Parte II – Trabalho de Investigação

1. Enquadramento Teórico

O Suporte Básico de Vida (SBV) é essencial para lidar com emergências médicas, como paragem cardiorrespiratória (PCR), obstrução da via aérea e outros problemas de saúde graves que podem ocorrer em qualquer momento e em qualquer lugar, incluindo nas escolas. Ao implementar programas de SBV nas escolas, estamos a preparar os alunos para responder de forma eficaz e rápida a essas emergências, aumentando as hipóteses de sobrevivência até a chegada dos serviços de emergência. A implementação de programas de SBV nas escolas foi definido e reconhecido pela Organização Mundial de Saúde como uma medida essencial para preparar os alunos para responder adequadamente em situações de emergência, potencialmente salvando vidas e fortalecendo a resiliência das comunidades. A Organização Mundial de Saúde incentiva o treino de crianças em idade escolar em SBV, destacando que, em alguns países, a educação escolar de crianças em SBV já é obrigatória e, em muitos outros, iniciativas locais, regionais e nacionais foram iniciadas. Presentemente, são cinco os países europeus onde o ensino do SBV, nas escolas, se encontra legislado: Bélgica, Dinamarca, França, Itália e Portugal (Böttiger et al., 2015).

Para vítimas, independentemente da sua idade e que tenham sofrido de doença súbita e estejam inconscientes, mas que não se encontrem em paragem respiratória ou cardiorrespiratória, é recomendada a colocação da mesma em Posição Lateral de Segurança (PLS). Assim, nesta posição fica garantido o desimpedimento das vias aéreas que deve ser vigiado por forma a garantir que não houve um agravamento do estado da vítima (Zideman, et al., 2021). A PLS permite manter a via aérea permeável na vítima que se encontre inconsciente, mas a respirar, diminuindo o risco de aspirar o vómito, acautelando que os músculos da orofaringe ou a língua relaxem e obstruam a via aérea e ainda permite que se visualize o tórax ou a drenagem de líquidos pela cavidade oral (INEM, 2022).

Não havendo evidências que sugiram uma posição de recuperação ideal, esta recomenda-se que seja preferencialmente voltada para o lado esquerdo da vítima e que siga uma sequência de ações:

1. Ajoelhar-se junto da vítima e colocar a vítima em posição dorsal, retirando objetos que sejam passíveis de causar trauma, como óculos e chaves;
2. Colocar o braço da vítima que se encontra junto de quem socorre, de forma a que este faça um ângulo de 90° com o corpo, com o cotovelo dobrado e a palma da mão voltada para cima;
3. De seguida, agarrar na outra mão da vítima e colocar a sua parte posterior na face desta que esta junto a si;
4. Segurar a perna da vítima, que está mais afastada de quem socorre, na zona do joelho e puxar para cima de forma a que esta fique dobrada;

5. Na sequência do passo anterior, exercer força no joelho dobrado em direção ao socorrista, para que a vítima rode nessa direção, mas sem nunca largar a mão que está em contacto com a face da vítima;
6. Verificar se a vítima respira sem esforço fazendo uma ligeira extensão da cabeça;
7. Pedir ajuda diferenciada ligando 112 e preferencialmente sem abandonar a vítima (INEM, 2022).

Na abordagem à vítima, caso ela responda, deve-se manter na posição em que foi encontrada, realizando uma avaliação de possíveis alterações e solicitando ajuda diferenciada através do número 112. A reavaliação da vítima deve ser feita regularmente (INEM, 2022).

Se houver suspeita de trauma, a posição inicial da vítima deve ser revista, pois não é indicada. A mobilização da vítima que se encontra a respirar só deve ser realizada em duas situações: se for impossível manter as vias aéreas desobstruídas ou se o local onde a vítima se encontra representar perigo (INEM, 2022).

A morte súbita, nas últimas décadas, tem vindo a aumentar, particularmente devido a doenças cardíacas, e é uma das principais causas de morte a nível mundial, com cerca de 20 mil pessoas a morrerem diariamente (INEM, 2022).

No caso de uma paragem cardiorrespiratória, a implementação imediata do SBV, composto por compressões torácicas e ventilação, se realizada nos primeiros minutos, aumenta consideravelmente as hipóteses de sobrevivência da vítima (Olasveengen et al., 2021). Caso contrário, a probabilidade de recuperação diminui 10% a cada minuto em que não se inicia o SBV, o que torna a deteção precoce e a realização do pré-socorro fundamentais (INEM, 2022).

Segundo a Fundação Portuguesa de Cardiologia (2017), o cérebro apenas sobrevive 3 a 5 minutos sem oxigénio. A reanimação cardiorrespiratória de alta qualidade aumenta em 2.72 vezes a probabilidade de sobrevivência do doente sem sequelas neurológicas.

O principal objetivo das ações que compõem o algoritmo do SBV é simplificar os procedimentos, sendo o algoritmo coerente e preciso (INEM, 2022). A primeira etapa consiste na avaliação das condições de segurança, tanto para quem está a prestar os primeiros socorros como para a vítima e para terceiros. Deve-se garantir que não existem riscos ambientais (como choque elétrico ou quedas), toxicológicos (como gás ou fumos) ou infecciosos (como tuberculose ou hepatite) (INEM, 2022). A seguir, deve-se avaliar o estado de consciência da vítima, abanando-lhe os ombros com cuidado e fazendo-lhe uma pergunta em voz alta para verificar se ela responde. Se a vítima reagir, deve-se mantê-la na posição em que foi encontrada e ligar para o número 112. Se não houver resposta, deve-se passar para a próxima fase, que é a permeabilização das vias aéreas (INEM, 2022).

A permeabilização das vias aéreas deve ser feita de forma a evitar que a língua ou o palato mole obstruam as vias respiratórias. A vítima deve ser colocada em decúbito dorsal, com uma mão na testa e inclinando a cabeça para trás, enquanto a outra mão eleva o queixo (INEM, 2022).

Depois disso, deve-se verificar se a vítima respira normalmente durante 10 segundos, observando se há movimento torácico e ouvindo os sons respiratórios na boca ou nariz, além de tentar sentir ar expirado. Se a vítima respirar normalmente, deve-se colocá-la em posição lateral de segurança (PLS) (INEM, 2022).

Se a vítima não apresentar respiração normal, deve-se ligar imediatamente para o 112 e fornecer as informações necessárias de forma calma e precisa, respondendo às perguntas sobre a localização, a situação, a vítima e o que ocorreu. Sempre que possível, as manobras de SBV devem ser realizadas simultaneamente ao pedido de ajuda (INEM, 2022).

As manobras de SBV iniciam-se com 30 compressões torácicas, a uma profundidade de 5-6 cm e com uma taxa de 100 a 120 compressões por minuto. Estas compressões mantêm o fluxo sanguíneo e permitem a oxigenação dos órgãos vitais. A vítima deve estar numa superfície plana e dura, e o socorrista deve ajoelhar-se ao lado dela. A base de uma mão deve ser colocada no meio do tórax, com a outra mão por cima, entrelaçando os dedos. Os braços e cotovelos devem estar esticados, para que o peso do tronco pressione o esterno e realize as compressões. É essencial que as compressões não sejam interrompidas por mais de 10 segundos, para que o sangue continue a circular (INEM, 2022).

Após as compressões, devem ser realizadas duas insuflações, cada uma com a duração aproximada de um segundo. Se as insuflações não forem eficazes, deve-se verificar a permeabilidade das vias aéreas e a presença de corpos estranhos na boca. Caso não se obtenham resultados, deve-se iniciar um novo ciclo de compressões, sem alterar o início das manobras. As insuflações podem ser feitas com um insuflador manual, uma máscara de bolso ou, em último caso, boca-a-boca (INEM, 2022).

Estas manobras de 30 compressões seguidas de duas insuflações devem ser mantidas até a chegada de ajuda especializada, até que o socorrista se sinta exausto ou até a vítima apresentar sinais de vida, como movimento, respiração ou a abertura dos olhos. Se houver dúvidas quanto à recuperação da vítima, deve-se continuar o SBV (INEM, 2022).

A PCR é um acontecimento súbito e uma das principais causas de morte em todo o mundo. O SBV aumenta significativamente a probabilidade de sobrevivência da vítima quando iniciado nos primeiros minutos após a paragem cardíaca e consiste basicamente em duas ações: compressões torácicas e ventilações (INEM, 2017). Portanto, após assegurar as condições de segurança do local onde a vítima se encontra, verificar se ela está consciente

abandonando-a suavemente nos ombros e chamando por ela. Se a vítima não responder, considerar inconsciente e avaliar se respira usando a técnica Ver, Ouvir e Sentir (“VOS”): Verificar se o tórax se expande, ouvir a passagem do ar e Sentir a respiração na face (INEM, 2022). Se a vítima não respira, solicitar ajuda ou assegurar-se que alguém o faça. Iniciar de imediato o SBV até que a vítima recupere ou até a chegada de ajuda diferenciada (INEM, 2022).

A OVA é definida como um bloqueio que impede ou dificulta a passagem do ar pelas vias respiratórias, sendo considerada uma causa de PCR acidental potencialmente reversível. (INEM, 2022)

Assim, podemos afirmar que, quanto mais cedo for reconhecida a obstrução da via aérea, mais precocemente se aplicam manobras promovendo a sua eficácia.

A OVA pode ser classificada conforme a sua gravidade: ligeira ou grave. Considera-se ligeira, quando a vítima está reativa, tem capacidade de falar, tossir e respirar; mantendo o reflexo da tosse eficaz. Denomina-se grave, quando a vítima tem incapacidade de falar, mantém tosse fraca/ineficaz ou ausente; respiração em “esforço” com ruído agudo alto à inspiração ou ausência total de ruído, com incapacidade de movimentar o ar caracterizada por vítima com as mãos no pescoço (sinal universal de asfixia). (INEM, 2022).

Como forma de atuação perante uma OVA, deve-se seguir um algoritmo predefinido seguindo os passos indicados. Na presença de uma OVA ligeira, o que está indicado é pedir à vítima para manter a calma e incentivá-la a tossir, verificando se existe melhoria. Já na presença de uma OVA grave, está protocolizado a aplicação até 5 pancadas na região interescapular, após cada pancada deve verificar de forma rápida se a obstrução foi ou não resolvida. Deve-se alternar as pancadas com compressões abdominais, que estão caracterizadas com a colocação do punho de uma das mãos acima da cicatriz umbilical, com o polegar voltado contra o abdómen da vítima e com a outra mão vamos aplicar uma compressão rápida para dentro e para cima, até ao máximo de 5 vezes, até haver resultados ou a vítima ficar inconsciente. (INEM, 2022)

Qualquer pessoa, independentemente da idade, deve estar capacitada em primeiros socorros e ser capaz de iniciar os cuidados necessários em diversas situações. A prática de primeiros socorros abrange desde o tratamento de feridas, a imobilização de fraturas, o controlo de hemorragias visíveis, a desobstrução das vias respiratórias até a execução de manobras de suporte básico de vida. Contudo, é essencial que não se adie a ativação do número de emergência enquanto se realiza o atendimento inicial, de modo a evitar o agravamento de lesões (Brydges et al., 2015).

Independentemente do nível de formação, os cursos de primeiros socorros devem abranger os seguintes princípios: a capacidade de reconhecer, avaliar e priorizar as necessidades de socorro, a aplicação dos cuidados utilizando as competências adquiridas, o reconhecimento das limitações de cada um e a ativação dos sistemas de emergência (Zideman et al., 2021).

Um estudo aleatorizado e controlado por grupos averiguou que a aprendizagem autorregulada promove a autoeficácia e a retenção a longo prazo de competências práticas de SBV, em alunos com 12 anos de idade, que participaram numa formação prática em SBV e num teste de competências num cenário simulado. No grupo de controlo, a formação prática foi orientada por um instrutor (Süss-Havemann et al., 2020), no grupo de intervenção, os alunos autorregularam os seus processos de aprendizagem. Contrariamente aos pressupostos, este estudo não conseguiu avaliar uma maior autoeficácia para ajudar em caso de paragem cardíaca dos alunos que participaram na intervenção (n=307) em comparação com o grupo de controlo (n=293) após a formação e no seguimento, ficando a ser mais capacitados os alunos que participaram na formação prática. Os autores salientam a importância de se implementar formação em SBV em contexto escolar de forma sistemática (Süss-Havemann et al., 2020).

Portugal é um país onde a maioria dos casos de PCR ocorre no domicílio, existe a necessidade de se desenvolver programas e projetos de saúde pública para fazer face a este desafio, onde se destaca o contexto escolar. O desafio reside no facto de 35% das PCR serem testemunhadas, havendo a possibilidade de pessoas do agregado familiar ou transeuntes intervirem e ajudarem na possível reversão desta situação clínica o mais precocemente possível através de manobras de SBV (Tavares, 2021). De acordo com o mesmo autor, este facto assemelha-se à campanha realizada nas décadas de 1990 e 2000 com o lema “reduzir, reutilizar, reciclar”, em que as crianças e os adolescentes desempenharam um papel importante na promoção da consciência ambiental nas famílias.

Em Espanha, as duas principais iniciativas de formação de alunos relatadas até à data foram desenvolvidas na Catalunha e na Galiza, com diferentes graus de desenvolvimento e implementação e com diferentes níveis de comunicação e atualização dos seus resultados (García del Águila et al., 2019). Um possível obstáculo à implementação de programas de SBV é falta de atualização da formação realizada pelos professores nesta temática, como atividade própria e dentro dos seus horários escolares, no atual ambiente educativo (García del Águila et al., 2019).

A inclusão da formação em SBV nos programas escolares tem demonstrado bons resultados em vários países e regiões a nível global (Louis et al., 2022). Todos os anos,

aproximadamente 700.000 pessoas perdem a vida devido a paragens cardiorrespiratórias fora do ambiente hospitalar na Europa e nos Estados Unidos, sendo que entre 60% e 80% dessas situações acontecem no domicílio (Louis et al., 2022). As diferenças nas taxas de sobrevivência devem-se à implementação bem-sucedida de estratégias baseadas em sistemas que fortalecem os primeiros elos da “Cadeia de Sobrevivência”, como o reconhecimento precoce da PCR e o alerta aos serviços de emergência médica, a RCP precoce, a desfibrilação precoce e o acesso rápido a cuidados médicos avançados. As taxas de RCP por parte de testemunhas são significativamente associadas a taxas de sobrevivência mais elevadas e a melhores resultados neurológicos para as vítimas de (Gräsner et al., 2020). Neste sentido, os programas de educação escolar sobre SBV aumentam a dimensão de cidadãos competentes em SBV ao longo do tempo e aumentam a autoconfiança das crianças em idade escolar e dos adolescentes, devendo estes ser capacitados para desempenhar um papel vital como socorristas e embaixadores da RCP nas suas comunidades (Gräsner et al., 2020; Louis et al., 2022).

As evidências apresentadas reforçam a necessidade de formação da população em geral, sendo a escola um ambiente propício para ensinar e disseminar o conhecimento sobre como proceder em situações que exigem primeiros socorros, uma vez que crianças e adolescentes estão sempre dispostos a adquirir novos conhecimentos. No contexto da educação básica, algumas pesquisas mostraram que o conhecimento e as habilidades de professores e alunos no socorro a vítimas em situações de PCR podem ser aprimorados após uma intervenção educativa (Tony et al., 2020). A formação regular em PCR nas atividades escolares proporciona diversos benefícios, tanto para os alunos quanto para a comunidade e as hipóteses de prontidão e eficácia numa situação de emergência são maiores. Por isso, o enfermeiro, através de diretrizes de Programas de Saúde Escolar, desempenha um papel fundamental na educação e implementação de medidas de Suporte Básico de Vida, garantindo um ambiente seguro para alunos e funcionários.

Um estudo entre os profissionais de saúde, demonstrou que o enfermeiro desempenha um papel essencial como elo entre a escola, os alunos, as famílias e os serviços de saúde, promovendo bem-estar e prevenindo doenças, sendo estes os protagonistas na ligação entre a escola e a saúde, o que possibilita a aquisição de competências e o estabelecimento de vínculos (Phillips, 2019).

Diante do que foi exposto, este trabalho tem como objetivo identificar e analisar as evidências científicas disponíveis que permitam compreender de que forma a formação em Suporte Básico de Vida, Desobstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança pode influenciar diretamente a capacidade de resposta e a prontidão dos alunos do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico perante situações de emergência.

2. Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho, recorreu-se à metodologia de Scoping Review. O objetivo principal de uma Scoping Review é mapear os conceitos fundamentais de um determinado tema, clarificar as definições e os conceitos relacionados, identificar lacunas nas evidências existentes, sintetizar e comunicar os resultados das pesquisas e, por fim, servir como base para a realização de uma revisão sistemática (Amendoeira, 2022).

Ao contrário das revisões sistemáticas, que respondem a perguntas específicas, a Scoping Review permite uma análise mais ampla de temas complexos ou emergentes, reunindo diferentes tipos de evidência e fornecendo uma visão geral da paisagem científica. (Peters et al., 2020)

Este capítulo tem como propósito apresentar o enquadramento metodológico do estudo, incluindo a descrição do mesmo, os objetivos e a finalidade da pesquisa, a questão de revisão, a estratégia adotada para a busca e seleção dos estudos, e, por último, as considerações éticas envolvidas no processo.

2.1. Tipo de estudo

A *Scoping review*, de acordo com os critérios de elegibilidade do Joanna Briggs Institute (JBI), evidencia o rigor e a transparência, visando contribuir para o avanço do conhecimento nas práticas de cuidados de saúde e investigação (Peters et al., 2020). Esta abordagem caracteriza-se pela definição clara dos objetivos e questões de investigação, permitindo a síntese estruturada da evidência disponível sobre um determinado tema e a identificação/análise de lacunas no conhecimento (Peters et al., 2020).

Esta abordagem tem vindo a ser amplamente utilizada na investigação, pois possibilita um exame abrangente e sistemático da literatura, clarificando conceitos, identificando falhas de conhecimento e analisando as abordagens metodológicas adotadas em estudos anteriores (Munn et al., 2018). Além disso, esta metodologia constitui uma base fundamental para futuras revisões sistemáticas, ao fornecer um quadro estruturado para aprofundamento da evidência científica (Munn et al., 2018).

Neste sentido, foi realizada uma *scoping review* de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo JBI e do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis para scoping review* (PRISMA-ScR) (Page et al., 2021), envolvendo uma pesquisa exaustiva da literatura relacionada com a habilitação em suporte básico de vida, desobstrução

da via aérea e posição lateral de segurança, e a forma de poder impactar a prontidão dos alunos do 2º e 3º ciclo em situações de emergência.

2.2. Questão de Investigação

Numa *scoping review*, é fundamental estabelecer o(s) objetivo(s) e formular a questão de investigação, que tem de ter amplitude suficiente para abranger a diversidade presente na literatura sobre o tema escolhido, ou seja, deve ser clara e precisa, em conformidade com os elementos do PCC (Participantes, Conceito e Contexto), bem como deve orientar a formulação dos critérios de inclusão para a revisão (Aromataris et al., 2024).

A questão da investigação deve ser claramente articulada para guiar a estratégia de pesquisa e a extração de dados. Esta pode ser ampla, refletindo a natureza da *scoping review*, que visa mapear as evidências sobre um tema e identificar os principais conceitos, teorias, fontes e lacunas de conhecimento.” (Tricco et al., 2018)

Tendo em conta as diretrizes acima mencionadas, para este estudo, definiu-se a seguinte questão de investigação:

- A literacia em saúde sobre o Suporte Básico de Vida, a Desobstrução da Via Aérea e a Posição Lateral de Segurança poder impactar a prontidão dos alunos do 2º e 3º ciclo escolar em situações de emergência?

2.3. Critérios de Elegibilidade

Na elaboração de uma *Scoping Review*, os critérios de elegibilidade são essenciais para determinar quais estudos devem ser incluídos ou excluídos da revisão. A definição dos critérios de inclusão constitui um passo determinante, pois delimita o escopo das fontes a serem analisadas (Peters et al., 2022).

Nesta *Scoping Review*, os critérios de inclusão foram estabelecidos da seguinte forma:

- **Idioma:** os estudos deveriam estar redigidos em português, espanhol ou inglês;
- **Período de publicação:** não foi estabelecido limite temporal;
- **Tipo de estudo:** foram incluídas pesquisas quantitativas, qualitativas, revisões de literatura e literatura cinzenta, desde que relevantes;

- **Tema ou conceito principal:** literacia e conhecimentos relacionados com Suporte Básico de Vida, Desobstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança;
- **Contexto:** Alunos do 2º e 3º ciclo escolar em situações de emergências.

Tabela 1. Matriz PCC, critérios de inclusão e de exclusão

Mnemónica	Crítérios de Inclusão	Crítérios de Exclusão
Participantes	Alunos do 2º e 3º ciclos do ensino básico	Todos os outros ciclos de ensino
Conceito	Estudos que exploram o conhecimento em Suporte Básico de Vida, Desobstrução da Via Aérea e Posição Lateral de Segurança	Artigos com a temática de primeiros socorros, não incidindo apenas no SBV, OVA e PLS
Contexto	Em contexto escolar	Outro contexto

2.4. Estratégia de Pesquisa

Para a pesquisa e recolha de dados, recorreu-se à plataforma PubMed e, via EBSCOhost, às bases de dados CINAHL Complete, à B-On e ao Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). Para a estratégia de pesquisa (Tabela 2), recorreu-se aos descritores científicos MeSH; DeCS, CINAHL headings, palavras-chave em linguagem natural e aos operadores booleanos AND e OR. Foi aplicado um filtro de pesquisa relacionado com a língua, sendo seleccionadas evidências em português, espanhol e inglês, sem limitação temporal.

Tabela 2. Estratégias de pesquisas

Estratégia	Base de Dados
("cardiopulmonary resuscitation"[MeSH Terms] OR "cardiopulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "basic cardiac life support"[Title/Abstract] OR "cpr"[Title/Abstract] OR "cardio pulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "life support basic cardiac"[Title/Abstract] OR "mouth to mouth resuscitation"[Title/Abstract]) AND ("health literacy"[MeSH Terms] OR "health literacy"[Title/Abstract] OR "health knowledge, attitudes, practice"[MeSH Terms] OR "health knowledge attitudes practice"[Title/Abstract] OR "empowerment"[MeSH Terms] OR "empowerment"[Title/Abstract]) AND ("school"[All Fields] OR "schools"[All Fields]) AND ("child"[MeSH Terms] OR "child"[Title/Abstract] OR "children"[Title/Abstract] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[Title/Abstract] OR "adolescents"[Title/Abstract] OR "teenager"[Title/Abstract] OR "teenagers"[Title/Abstract] OR "teen"[Title/Abstract] OR "teens"[Title/Abstract] OR "youth"[Title/Abstract])	PubMed

<p>("cardiopulmonary resuscitation"[MeSH Terms] OR "cardiopulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "basic cardiac life support"[Title/Abstract] OR "cpr"[Title/Abstract] OR "cardio pulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "life support basic cardiac"[Title/Abstract] OR "mouth to mouth resuscitation"[Title/Abstract]) AND ("health literacy"[MeSH Terms] OR "health literacy"[Title/Abstract] OR "health knowledge, attitudes, practice"[MeSH Terms] OR "health knowledge attitudes practice"[Title/Abstract] OR "empowerment"[MeSH Terms] OR "empowerment"[Title/Abstract]) AND ("school"[All Fields] OR "schools"[All Fields]) AND ("child"[MeSH Terms] OR "child"[Title/Abstract] OR "children"[Title/Abstract] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[Title/Abstract] OR "adolescents"[Title/Abstract] OR "teenager"[Title/Abstract] OR "teenagers"[Title/Abstract] OR "teen"[Title/Abstract] OR "teens"[Title/Abstract] OR "youth"[Title/Abstract])</p>	B-On
<p>("cardiopulmonary resuscitation"[MeSH Terms] OR "cardiopulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "basic cardiac life support"[Title/Abstract] OR "cpr"[Title/Abstract] OR "cardio pulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "life support basic cardiac"[Title/Abstract] OR "mouth to mouth resuscitation"[Title/Abstract]) AND ("health literacy"[MeSH Terms] OR "health literacy"[Title/Abstract] OR "health knowledge, attitudes, practice"[MeSH Terms] OR "health knowledge attitudes practice"[Title/Abstract] OR "empowerment"[MeSH Terms] OR "empowerment"[Title/Abstract]) AND ("school"[All Fields] OR "schools"[All Fields]) AND ("portugal"[All Fields] OR "portuguese"[All Fields])</p>	RCAAP
<p>("cardiopulmonary resuscitation"[MeSH Terms] OR "cardiopulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "basic cardiac life support"[Title/Abstract] OR "cpr"[Title/Abstract] OR "cardio pulmonary resuscitation"[Title/Abstract] OR "life support basic cardiac"[Title/Abstract] OR "mouth to mouth resuscitation"[Title/Abstract]) AND ("health literacy"[MeSH Terms] OR "health literacy"[Title/Abstract] OR "health knowledge, attitudes, practice"[MeSH Terms] OR "health knowledge attitudes practice"[Title/Abstract] OR "empowerment"[MeSH Terms] OR "empowerment"[Title/Abstract]) AND ("school"[All Fields] OR "schools"[All Fields]) AND ("child"[MeSH Terms] OR "child"[Title/Abstract] OR "children"[Title/Abstract] OR "adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[Title/Abstract] OR "adolescents"[Title/Abstract] OR "teenager"[Title/Abstract] OR "teenagers"[Title/Abstract] OR "teen"[Title/Abstract] OR "teens"[Title/Abstract] OR "youth"[Title/Abstract])</p>	CINAHL Complete

2.5. Seleção dos Estudos

A pesquisa decorreu a 12 de fevereiro de 2025. Todos os registos recuperados das pesquisas nas bases de dados foram exportados para o *software Rayyan*®, a fim de serem submetidos a uma triagem para inclusão, desde que cumprissem os critérios de elegibilidade e que dessem resposta à questão de investigação.

A realização dessa triagem foi realizada em dois momentos, sendo a primeira efetuada por uma leitura dos títulos e resumos, eliminando as revisões que não fizessem parte claramente desta temática. Não havendo a obtenção da informação necessária apenas com essa leitura, o segundo momento está caracterizado pela leitura na íntegra dos artigos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão.

A relevância dos artigos pesquisados foi analisada por dois revisores independentes, sem necessidade de inclusão de um terceiro revisor, uma vez que não ocorreram discordâncias entre os mesmos.

2.6. Extração de Dados

Nesta *scoping review* foi construída uma grelha para a extração de dados de cada um dos estudos incluídos na revisão que seguiu o instrumento-modelo do JBI (2020) para a extração de dados, apresentada na Tabela 3.

Para garantir uma organização estruturada dos dados extraídos dos estudos selecionados, foi elaborado um instrumento, apresentado na Tabela 4, com base nas diretrizes do Manual do JBI (Peters et al., 2020). Este instrumento reúne as informações mais pertinentes para responder à questão de investigação, encontrando-se organizada de acordo com: Código do estudo (Nº), autores, ano de publicação, título, país de origem, objetivos, metodologia e resultados.

Tabela 3 – Grelha de extração de dados

Autor/Ano Título País	Objetivo	Metodologia	Resultados
--------------------------------------	-----------------	--------------------	-------------------

3. Resultados

Todos os registos recuperados das pesquisas nas bases de dados foram introduzidos no *software Rayyan* e os duplicados foram removidos (n=94). Os registos foram, então, exportados para o referido programa informático para serem submetidos a uma triagem para inclusão, desde que cumprissem os critérios de elegibilidade e que dessem resposta à questão de investigação (Figura 1).

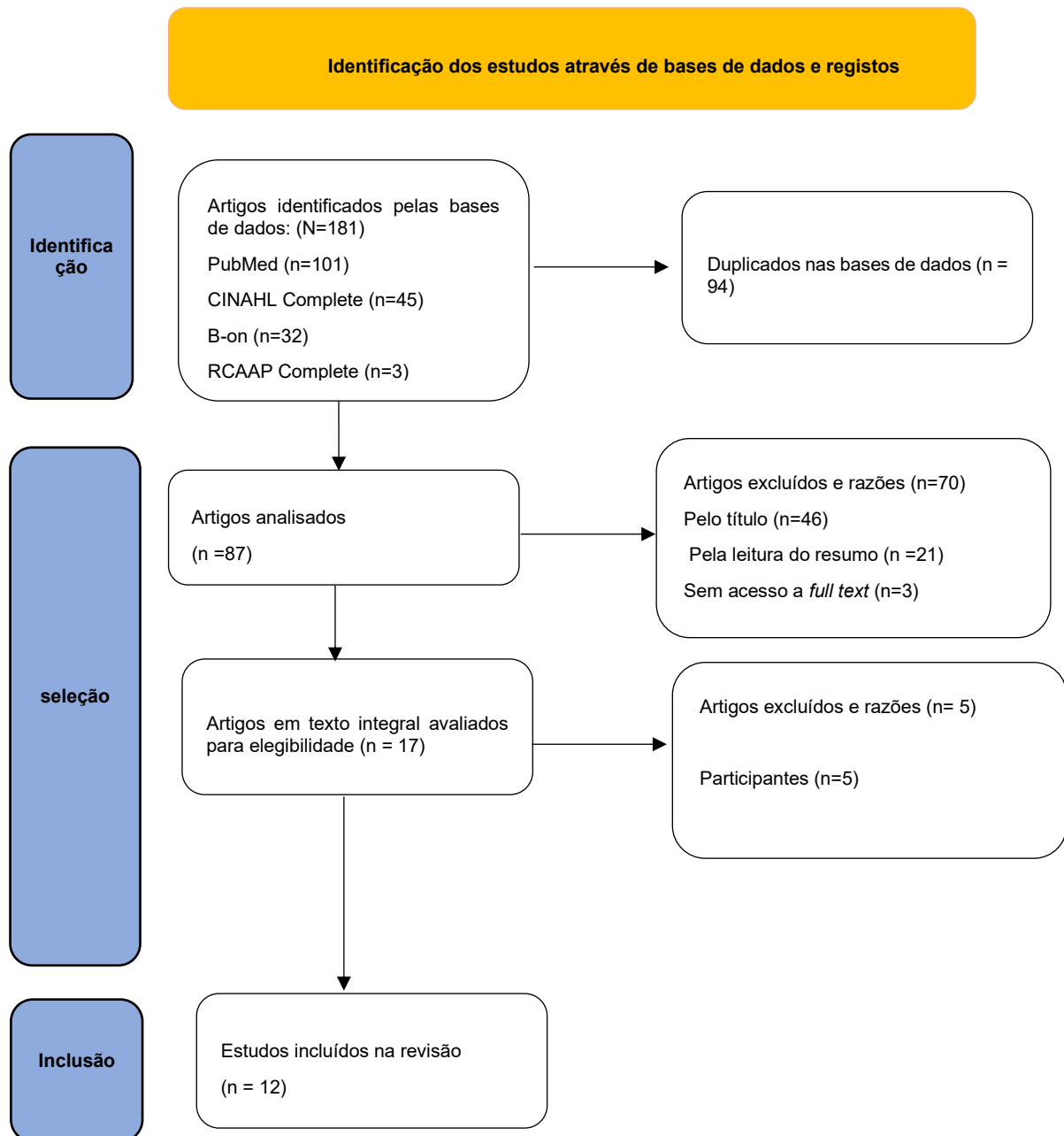


Figura 1. Diagrama PRISMA –ScR 2021

Na presente revisão foram analisados 12 estudos publicados entre 2006 e 2024, abrangendo diferentes contextos educacionais e geográficos. A pertencerem à Europa obteve-se 7 estudos, distribuídos da seguinte forma: Alemanha - Beck et al. (2015) que avaliaram a eficácia do ensino entre pares em SBV; Dinamarca - Aaberg et al. (2014) analisaram o impacto de uma sessão de 45 minutos ministrada por médicos juniores; Espanha - del Pozo et al. (2016) que testaram a eficácia da audição de uma canção para melhorar a retenção de conhecimentos em SBV; Grécia - Spartinou et al. (2024) estudaram os efeitos de diferentes tipos de instrutores no ensino de SBV; Suécia - Nord et al. (2017) investigaram se testes práticos com *feedback* e reflexão aumentavam a vontade dos alunos de agir; Eslovénia - Pivač et al. (2020) exploraram os efeitos da formação contínua ao longo de três anos no conhecimento e atitude dos alunos; Reino Unido - Yeung et al. (2017) compararam os efeitos de treino virtual, presencial e combinado. No Brasil foram realizados 2 estudos: Fernandes et al. (2014) que compararam o conhecimento e retenção de SBV entre alunos de escolas públicas e privadas e Tony et al. (2020) que avaliaram a eficácia de uma intervenção educativa com base em pré e pós-testes sobre a PCR. Um dos estudos é referente à realidade dos EUA de Kelley et al., 2006, que demonstrou que alunos do 8.º ano podem tornar-se proficientes em RCP e uso de DAE após uma formação de apenas uma hora. Foi incluído 1 estudo do continente asiático, mormente, da China, de autoria de Li et al. (2018), que avaliaram o impacto da formação em RCP em alunos do ensino básico e a influência do estatuto socioeconómico. Finalmente, na Austrália realizaram 1 estudo, Wilks et al. (2015), que demonstrou que uma formação intensiva de um dia pode melhorar significativamente o conhecimento e confiança de alunos do ensino primário.

Tabela 4 - Extração dos resultados

Autor/Ano Título País	Objetivo	Metodologia	Resultados
E1 Spartinou et al., 2024 <i>Effects of peer-education training on cardiopulmonary resuscitation knowledge and skill retention of secondary school students: a feasibility study</i> Grécia	Avaliar os efeitos de diferentes tipos de instrutores (profissionais de saúde, professores e colegas) na literacia em SBV e competências em RCP por alunos dos 2º e 3º ciclos do ensino básico, 6 meses após a formação.	Estudo prospetivo, randomizado, controlado e cego. Participaram 408 alunos (12-14 anos) de três escolas, atribuídos aleatoriamente a um dos três grupos de formação. A formação incluiu material teórico e treino prático com avaliação imediata e após 6 meses. Competências analisadas: conhecimento teórico e a retenção de competências práticas em RCP e uso de desfibrilhador automático externo (DAE) — componentes centrais do SBV, posição lateral de segurança e a desobstrução da via aérea.	Impacto do treino: os alunos, independentemente do tipo de instrutor (profissionais de saúde, professores ou colegas), retiveram de forma semelhante os conhecimentos e competências de RCP após 6 meses. Isto sugere que a educação em SBV pode impactar positivamente a prontidão dos alunos para atuar em emergências. Capacidade de execução prática: os alunos conseguiram executar tarefas-chave como compressões torácicas eficazes e uso seguro do DEA — essenciais em situações de PCR. O artigo suporta a ideia de que a literacia em saúde, especialmente

		Utilizaram-se questionários, checklists e uma aplicação de feedback (Q CPR) para avaliar conhecimentos e desempenho.	em SBV, tem impacto positivo na prontidão dos alunos para situações de emergência, desobstrução da via aérea e posição lateral de segurança. Isso reforça a importância de incluir estes temas nos programas escolares.
E2 Beck et al., 2015 <i>Peer education for BLS-training in schools? Results of a randomized-controlled, noninferiority trial</i> Alemanha	Avaliar se o treino em SBV conduzido por colegas é tão eficaz como o ministrado por profissionais de saúde em contexto escolar.	Ensaio clínico aleatorizado, controlado, prospetivo. Participaram 1087 alunos de 8 escolas, divididos aleatoriamente para serem treinados por colegas previamente instruídos ou por profissionais de saúde. A formação consistiu numa aula teórica de 30 minutos e uma sessão prática de 45 minutos, seguida de uma avaliação prática estruturada com 8 competências essenciais de SBV. A avaliação foi feita por dois examinadores.	A taxa de sucesso foi semelhante entre os grupos: 40,3% dos alunos treinados por colegas e 41,0% dos treinados por profissionais passaram na avaliação. A literacia em saúde nas áreas de SBV, desobstrução da via aérea e PLS impacta significativamente a prontidão dos alunos do 2º e 3º ciclo para agir em emergências. Os dados indicam que os colegas conseguem ensinar eficazmente as competências de SBV. O estudo apoia o uso da educação entre pares como alternativa viável para formação em larga escala nas escolas.
E3. Fernandes et al., 2014 <i>Ensino de Suporte Básico de Vida para Alunos de Escolas Pública e Privada do Ensino Médio</i> Brasil	Avaliar e comparar o conhecimento prévio, a aprendizagem imediata e a retenção tardia sobre RCP e DEA entre alunos de escolas pública e privada após formação em SBV.	Estudo longitudinal com 30 alunos de cada escola. Os alunos responderam a um questionário antes, imediatamente após e 6 meses após formação teórico-prática de 180 minutos em SBV (incluindo RCP, uso do DAE e posição lateral de segurança). O desempenho foi medido com base nas taxas de acerto em três momentos.	Antes do curso, o conhecimento era insuficiente em ambas as escolas. Após a formação, observou-se aumento significativo no conhecimento imediato e retenção razoável após 6 meses. Os alunos da escola privada tiveram melhor desempenho geral. A literacia em saúde sobre SBV melhora significativamente a prontidão dos alunos, sendo recomendada a inclusão obrigatória do tema no currículo escolar.
E4 Aaberg et al., 2014 <i>Basic life support knowledge, self-reported skills and fears in Danish high school students and effect of a single 45-min training session run by junior doctors</i> Dinamarca	Avaliar o conhecimento teórico, competências autoavaliadas e medos dos estudantes do ensino secundário sobre SBV, antes e depois de uma sessão de 45 minutos.	Estudo de coorte prospetivo com 651 alunos de 17 a 21 anos. Participaram numa sessão única de 45 minutos ministrada por médicos internos, com teoria e treino prático em manequins – ensino simulado. Foram aplicados questionários antes e uma semana após a formação para avaliar conhecimentos, autoeficácia e medo de atuar como primeiro socorrista.	Houve melhorias significativas no conhecimento teórico ($p < 0.001$), aumento dos alunos que se sentiram preparados (de 30% para 90%) e redução do medo de atuar em caso de emergência (escala de 6,8 para 5,5). Uma única sessão curta pode aumentar significativamente a literacia em SBV e a prontidão dos alunos para situações de emergência, mesmo com experiência prévia limitada.
E5. Pivač et al., 2020 <i>The impact of cardiopulmonary resuscitation (CPR) training on schoolchildren and their CPR knowledge, attitudes toward CPR, and willingness to help others and to perform CPR</i> Eslovénia	Avaliar os efeitos da formação em SBV nos últimos três anos do ensino básico sobre o conhecimento, atitudes, intenção e disposição dos alunos para ajudar e realizar RCP.	Estudo de métodos mistos: (1) quantitativo com 764 alunos entre 12,5 e 14,5 anos (pré-teste/post-teste), com aplicação de questionário estruturado antes e 1-2 meses após formação; (2) qualitativo com grupos focais de 8 instrutores. A formação seguiu as diretrizes do Conselho Europeu de Reanimação e incluiu RCP e uso do DAE.	Houve melhoria significativa no conhecimento de RCP ($p = 0.001$) e nas atitudes e confiança para socorrer os outros ($p = 0.001$) após o treino. O maior progresso foi observado nos alunos de 12,5 anos. A formação precoce em SBV/RCP melhora não só o conhecimento, mas também a vontade de agir, o altruísmo e a autoconfiança dos alunos. Recomenda-se a introdução obrigatória da RCP no currículo escolar como medida de saúde pública.
E6.	Avaliar o impacto da formação em RCP em	Estudo prospetivo controlado com 1.093 alunos (5.º ao 9.º	O conhecimento sobre RCP melhorou significativamente (ex.:

<p>Li et al., 2018 <i>Bystander cardiopulmonary resuscitation training in primary and secondary school children in China and the impact of neighborhood socioeconomic status</i></p>	<p>alunos do ensino primário e secundário e como o estatuto socioeconómico do bairro influencia os resultados.</p>	<p>ano) de sete escolas em Zhejiang.</p> <p>Os alunos realizaram formação teórica e prática em RCP liderada por instrutores, seguida de questionários antes/depois e avaliação prática com manequins - ensino simulado</p>	<p>taxa correta de compressões subiu de 8,18% para 72,57%). 92,84% realizaram RCP com proficiência após treino.</p> <p>Alunos de bairros com menor estatuto socioeconómico tinham menos conhecimento prévio, mas alcançaram resultados semelhantes após formação. Alunos com idades entre os 13-14 anos destacaram-se no desempenho.</p>
<p>China</p>			<p>O estudo defende que a formação em RCP é eficaz e deve ser promovida em escolas, especialmente em áreas de menor estatuto socioeconómico.</p>
<p>E7. Yeung et al., 2017 <i>The school Lifesavers study—A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children</i></p>	<p>Comparar o impacto do programa “Lifesaver” (treino virtual interativo), treino presencial e a combinação de ambos no conhecimento, competências e atitudes em RCP de alunos do 2º ciclo (12-13 anos).</p>	<p>Ensaio clínico aleatorizado com 81 alunos divididos em três grupos: (1) treino presencial (F2F), (2) treino apenas com “Lifesaver” (aplicação interativa), (3) combinação dos dois.</p> <p>As avaliações foram feitas imediatamente, 3 e 6 meses após a formação. Foram medidos: profundidade e ritmo das compressões, pontuação de CPR, <i>flow fraction</i> e atitudes por questionário.</p>	<p>Todos os grupos melhoraram após a formação. O grupo combinado teve melhor desempenho geral (profundidade das compressões, pontuação e atitudes). O grupo com Lifesaver apenas teve melhores resultados em compressões/minuto. A atitude positiva aumentou em todos os grupos.</p> <p>As formações digitais como o Lifesaver são eficazes e podem ser complementares ou até alternativas viáveis à formação presencial, especialmente quando recursos são limitados, impactando positivamente a prontidão dos alunos em emergências.</p>
<p>Reino Unido</p>			
<p>E8. Nord et al., 2017 <i>Effect of two additional interventions, test and reflection, added to standard cardiopulmonary resuscitation training on seventh grade students’ practical skills and willingness to act: a cluster randomised trial</i></p>	<p>Avaliar se a inclusão de teste prático com <i>feedback</i> e reflexão após treino padrão em RCP melhora competências práticas e a vontade de agir dos alunos.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado em cluster com 587 alunos do 7.º ano, divididos em três grupos: (1) treino apenas, (2) treino + teste com <i>feedback</i>, (3) treino + teste + reflexão.</p> <p>A avaliação prática e questionário foram aplicados imediatamente e 6 meses após.</p>	<p>O grupo com teste e <i>feedback</i> teve melhor desempenho prático aos 6 meses ($p < 0.001$) face ao grupo sem intervenção extra. A reflexão não teve impacto adicional nas competências práticas. A vontade de agir aumentou após o treino em todos os grupos, mas não se manteve significativamente superior aos 6 meses.</p> <p>O estudo destaca o valor do <i>feedback</i> para melhorar a prontidão prática dos alunos.</p>
<p>Suécia</p>			
<p>E9. Wilks et al., 2015 <i>Emergency response readiness for primary school children</i></p>	<p>Avaliar se um programa de 1 dia de SBV pode melhorar o conhecimento e a confiança de alunos do em emergências.</p>	<p>Estudo quasi-experimental com 107 alunos com idades compreendidas entre 11-12 anos (6.º ano).</p> <p>Aplicação de um questionário com 50 itens antes, 1 semana e 8 semanas após formação prática e teórica em SBV, primeiros socorros e segurança aquática, com instrutores da Surf Life Saving.</p> <p>A formação incluiu treino em manequins, cenários de emergência e o plano DRABCD.</p>	<p>Houve melhorias significativas e sustentadas em conhecimento sobre RCP, vias aéreas, posição lateral de segurança e resposta em emergências ($p < 0.001$). A confiança dos alunos em prestar ajuda aumentou.</p> <p>O estudo destaca que os podem adquirir e reter competências práticas essenciais para agir em situações de emergência. Apoia a inclusão curricular de SBV a partir dos 11 anos.</p>
<p>Austrália</p>			
<p>E10 del Pozo et al., 2016 <i>Basic life support knowledge of secondary school students in cardiopulmonary</i></p>	<p>Avaliar a eficácia de uma canção sobre RCP para melhorar os conhecimentos de alunos do 2.º ciclo em SBV</p>	<p>Estudo quantitativo, tipo pré-teste/pós-teste com grupo de controlo.</p> <p>Participaram 122 alunos (87 intervenção, 35 controlo) de 12-14 anos.</p>	<p>A audição da canção aumentou significativamente a retenção de conhecimentos de SBV após 8 meses ($p = 0.000$). O grupo intervenção mostrou maior conhecimento e qualidade nas compressões torácicas. Destaca-se a eficácia do uso da música como</p>

<p><i>resuscitation training using a song</i></p> <p>Espanha</p>		<p>Foram usados questionários antes, 1 mês e 8 meses após a intervenção com a canção e vídeo.</p>	<p>reforço da literacia em SBV nos alunos do 2.º ciclo.</p>
<p>E11</p> <p>Kelley et al., 2006</p> <p><i>Eighth grade students become proficient at CPR and use of an AED following a condensed training programme</i></p> <p>EUA (Arizona)</p>	<p>Avaliar se alunos do 8.º ano podem tornar-se proficientes em RCP e uso de DAE após treino breve</p>	<p>Estudo prospetivo com 33 alunos (idade média 13,7 anos de idade).</p> <p>Treino de 1 hora em RCP com compressão contínua (CCC-CPR) e uso de DAE. Avaliação prática e teórica logo após o treino e repetição 4 semanas depois.</p> <p>Evidências baseadas em simulações reais e questionários.</p>	<p>87,8% dos alunos demonstraram proficiência após o treino; 84,8% mantiveram as competências 4 semanas depois. A pontuação média em conhecimentos teóricos subiu de 60,9% para 77,3% ($p < 0,001$).</p> <p>Conclui-se que uma formação curta é eficaz na aquisição e na retenção de competências em SBV e uso de DAE entre adolescentes.</p>
<p>E12</p> <p>Tony et al., 2020</p> <p><i>Teaching Basic Life Support to schoolchildren: quasi-experimental study</i></p> <p>Brasil</p>	<p>Avaliar o conhecimento de alunos do ensino básico antes e depois de uma intervenção educativa sobre SBV em PCR</p>	<p>Estudo quase-experimental (antes/depois), com 335 alunos (11-15 anos) de 3 escolas públicas.</p> <p>Aplicaram-se pré e pós-testes com 10 questões de escolha múltipla após formação teórico-prática (estações com simulações e <i>feedback</i>).</p>	<p>A média de acertos subiu de 4,12 para 6,53 ($p = 0,00$). Houve aumento significativo em todas as perguntas. A maioria nunca tinha tido formação anterior (87,8%) e mais de metade já presenciou situações de urgência.</p> <p>A intervenção demonstrou eficácia na melhoria do conhecimento em SBV.</p>

4. Discussão

A presente discussão baseia-se em 12 estudos internacionais que avaliaram o impacto da literacia em SBV, com foco na prontidão de alunos do 2.º e 3.º ciclo para agir em situações de emergência.

Os estudos (E1) e (E2), revelaram que quer os profissionais de saúde quer os professores e colegas conseguem transmitir eficazmente competências em SBV. Estes estudos destacam que a educação entre pares é uma alternativa viável para a formação dos alunos dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico, mostrando que a retenção de conhecimentos e competências práticas, como as compressões torácicas e uso do DAE, mantém-se eficaz após 6 meses.

Na mesma perspetiva os estudos (E3) e (E4), demonstraram que a formação em SBV, mesmo que breve (45 a 180 minutos), melhora significativamente os conhecimentos, a autoconfiança e reduz o medo de agir. Tal como o estudo (E5) que evidenciou que a introdução precoce de formação em RCP (a partir dos 12 anos) promove o conhecimento e as atitudes altruístas e vontade de ajudar. No estudo (E6), foi demonstrado que a formação em RCP é eficaz mesmo em comunidades escolares de baixo estatuto socioeconómico. Tal facto é relevante para a inclusão de programas de SBV em contextos mais vulneráveis, reforçando a equidade em literacia em saúde.

Estudos como o (E7) e (E8), exploraram métodos inovadores, como as simulações digitais e o *feedback* com reflexão, que demonstraram aumento no desempenho prático e atitudes positivas, sugerindo que a combinação entre a formação presencial e as tecnologias educativas potencia a aprendizagem. No estudo (E9), mostraram que uma formação intensiva de um dia é suficiente para melhorar e manter conhecimentos sobre RCP, vias aéreas e PLS, demonstrando que o impacto educativo pode ser rápido e duradouro. O estudo (E10) destaca o uso criativo de uma canção para ensinar SBV, o que melhorou a retenção de conteúdos após 8 meses de ensino, em alunos do 2º ciclo. Esse tipo de abordagem lúdica pode ser eficaz junto de populações mais jovens. No estudo (E11) demonstraram que um programa de apenas uma hora resultou em proficiência em RCP e uso do DAE por alunos do 8.º ano, com elevada retenção após 4 semanas. Finalmente no estudo (E12) reforçam, através de um estudo quase-experimental, que intervenções educativas aumentam significativamente os níveis de conhecimento em SBV, mesmo entre alunos sem experiência prévia. Estes resultados sustentam a importância da inclusão sistemática do SBV, da desobstrução da via aérea e da PLS nos currículos escolares. A literacia em saúde, quando promovida desde

cedo, melhora a prontidão, a competência prática e a confiança dos jovens em agir em situações de emergência, contribuindo para uma sociedade mais segura e preparada.

O Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), em cooperação com o Ministério da Educação, tem desenvolvido uma estratégia de implementação sistemática do ensino de Suporte Básico de Vida (SBV) e Desfibrilhação Automática Externa (DAE) no contexto do sistema educativo português. Esta intervenção visa a capacitação da comunidade escolar para a atuação precoce e eficaz em eventos de paragem cardiorrespiratória, promovendo uma resposta inicial estruturada até à chegada de meios diferenciados de emergência médica.

Para operacionalizar esta estratégia, o INEM estruturou um programa de formação específico para docentes, conferindo-lhes certificação enquanto formadores em SBV-DAE. Estes profissionais têm acesso à plataforma de e-learning "Aprender INEM", que disponibiliza conteúdos pedagógicos normalizados, incluindo manuais técnicos, recursos audiovisuais e apresentações didáticas. A plataforma integra também um fórum interativo destinado à resolução de dúvidas técnicas e à partilha de boas práticas, fomentando a atualização contínua dos saberes e competências pedagógicas.

Adicionalmente, o INEM promove regularmente ações formativas em larga escala (mass trainings) no ambiente escolar, dirigidas a professores e alunos. Estas sessões práticas têm como finalidade o desenvolvimento de competências psicomotoras e cognitivas essenciais à execução de manobras de SBV e à utilização adequada de um DAE, contribuindo para o reforço da cadeia de sobrevivência em contexto extra-hospitalar. (INEM, 2022)

As condutas de SBV são definidas como ações iniciais realizadas por pessoas treinadas a vítimas de doença súbita, acidentes e/ou em risco iminente de morte. A maioria destas medidas é executada no local do evento até que procedimentos mais complexos sejam implementados por profissionais de saúde. Estudos (Magadi et al., 2017; Navarro-Patón et al., 2018; Alves et al., 2019) indicam que a principal causa de morte pré-hospitalar é a ausência de cuidados, seguida de assistência inadequada. No caso de PCR, se a manobra de reanimação for realizada no primeiro minuto, as hipóteses de sucesso são de até 98%. A partir do quinto minuto, essa probabilidade desce para 25% e as taxas de sobrevivência caem para 1% se a manobra ocorrer após dez minutos (Dong et al., 2024). Neste sentido, as ações prestadas por pessoas treinadas são cruciais para um melhor prognóstico e sobrevivência em situações como hemorragias, desmaios, engasgamentos e PCR, que geralmente ocorrem fora das instituições de saúde (Dong et al., 2024). Estudos destacam que a manobra de reanimação em casos de PCR, iniciada por pessoas treinadas até à chegada dos profissionais dos serviços de emergência, está associada a uma taxa de sobrevivência até três vezes

superior em comparação com vítimas que não receberam assistência (Kiguchi et al., 2020; Jensen et al., 2023).

A escola é entendida como um espaço multidimensional de partilha de relações, cultura, histórias e conhecimento. Um dos aspetos desejavelmente incluídos no ambiente escolar é a educação para a saúde, mediada por serviços e profissionais de saúde. Estudos destacam o papel central do enfermeiro nas práticas educativas no ensino básico, seja na promoção da saúde ou na prevenção de doenças (Chaudhuri et al., 2022). Por outro lado, o ensino de SBV na escola, com ênfase em abordagens em situações de PCR, tem recebido destaque internacional na literatura de enfermagem, apesar da escassez de estudos que abordem o tema com alunos do 2º e 3º ciclo.

Para gerir de forma competente as emergências comuns, todos os alunos devem possuir conhecimentos básicos de cuidados de emergência e competências necessárias para lidar com estas situações. A formação adequada em SBV deve ser considerada um aspeto essencial do currículo, uma vez que o SBV consiste num conjunto de procedimentos prestados a pessoas com condições potencialmente fatais, sendo todas as técnicas focadas em ajudar a manter a vida da pessoa até que possa ser iniciado um tratamento profissional mais específico. Por conseguinte, é uma competência essencial que os alunos, desde cedo, devem adquirir. Tornar-se competente nesta área pode ajudá-los a salvar vidas em situações de emergência e motivá-los a continuar a ter formação ao longo da vida.

4.1. Limitações

Apesar dos contributos relevantes para a compreensão do impacto da literacia em saúde sobre o SBV em alunos do 2.º e 3.º ciclo, esta revisão apresenta algumas limitações que importa reconhecer: a heterogeneidade dos estudos incluídos, ou seja, os artigos analisados apresentam metodologias distintas, desde estudos quase-experimentais até ensaios clínicos randomizados, com variações significativas na duração, formato das intervenções e instrumentos de avaliação, o que dificulta a comparação direta dos resultados; o foco geográfico limitado, embora a revisão incluía estudos de diferentes países, a maioria provém de contextos específicos (Europa, Brasil e Estados Unidos), o que pode limitar a generalização dos resultados para realidades educativas com outras estruturas curriculares ou condições socioeconómicas. Ressalva-se ainda a ausência de avaliação da qualidade metodológica o que é comum nas revisões *scoping*, isto é, não foi realizada uma avaliação formal da qualidade dos estudos incluídos, o que significa que os resultados devem ser interpretados com cautela quanto à robustez metodológica. A falta de dados sobre a retenção de conhecimentos a longo prazo. Vários estudos avaliaram os efeitos imediatos ou a curto

prazo das intervenções educativas, mas poucos incluíram um seguimento prolongado que permitisse aferir a retenção real de conhecimentos e competências práticas ao longo do tempo. Por fim, foram considerados apenas estudos publicados em inglês, espanhol e português, o que pode ter excluído investigações relevantes publicadas noutras línguas. Além disso, foram privilegiadas bases de dados de acesso aberto, podendo existir literatura cinzenta não incluída.

Não obstante estas limitações, o presente estudo contribuiu de forma significativa para o avanço do conhecimento sobre a literacia em saúde no contexto escolar e o seu poder de impacto nos conhecimentos em SBV na população estudada. Ao reunir e analisar evidência internacional sobre as intervenções educativas em SBV, desobstrução da via aérea e posição lateral de segurança, a revisão permitiu identificar práticas eficazes que potenciam a prontidão dos alunos do 2.º e 3.º ciclo para agir em situações de emergência. Este mapeamento da literatura evidencia a importância da introdução sistemática destes conteúdos nos currículos escolares e reforça o papel da escola como espaço privilegiado para os enfermeiros promoverem competências de saúde e de cidadania. Além disso, oferece evidências para futuras investigações e para a elaboração de políticas educativas mais inclusivas e capacitadoras neste domínio.

5. Conclusão

Esta *scoping review* permitiu identificar e sintetizar a evidência existente sobre o impacto da literacia em saúde no SBV, Desobstrução da via aérea e posição lateral de segurança entre alunos do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico. Os estudos analisados demonstram de forma consistente que as intervenções educativas, mesmo de curta duração, podem melhorar significativamente os conhecimentos, atitudes e competências práticas dos alunos, aumentando a sua prontidão para atuar em situações de emergência.

Verificou-se que estratégias pedagógicas diversificadas, como o ensino entre pares, o uso de tecnologias interativas e abordagens lúdicas, contribuem para uma melhor retenção do conhecimento e reforço da autoconfiança dos alunos. Além disso, a formação em contexto escolar revelou-se eficaz independentemente da origem socioeconómica, sexo ou idade dos participantes, o que reforça a sua relevância como medida de equidade em saúde pública.

Assim, destaca-se a importância de integrar de forma sistemática os conteúdos de SBV nos currículos escolares, promovendo uma cultura de segurança, responsabilidade e solidariedade entre os mais jovens. Futuras investigações poderão aprofundar o impacto destas formações a longo prazo e explorar a sua aplicabilidade em diferentes contextos escolares.

Referente aos meus estágios de especialidade em saúde infantil e pediátrica, estes constituíram uma etapa determinante para o fortalecimento de competências clínicas e relacionais fundamentais à prestação de cuidados de elevada qualidade à criança e à sua família. A implementação de uma prática centrada na criança, com base nos princípios de humanização, respeito e segurança, possibilitou a consolidação de uma abordagem holística e responsiva às especificidades do desenvolvimento infantil (Silva & Mendes, 2020).

A experiência em unidades de cuidados intensivos pediátricos e de neonatologia proporcionou o contacto com contextos de elevada complexidade clínica, nos quais se revelaram indispensáveis um raciocínio clínico rigoroso, domínio técnico e uma postura ética e empática. A prática nestes cenários destacou a importância do papel do enfermeiro na monitorização contínua, na intervenção atempada e no suporte emocional prestado à família em situações particularmente exigentes do ponto de vista emocional (Carvalho & Gomes, 2019). Conforme salientam Fernandes e Martins (2022), a intervenção em cuidados intensivos neonatais e pediátricos implica uma articulação constante entre os avanços tecnológicos, o saber científico e a dimensão humana do cuidar.

A realização de estágio em contexto de internamento pediátrico permitiu a aquisição de uma perspetiva abrangente sobre as principais patologias que afetam a população infantil, bem como a gestão integrada dos cuidados prestados. A multiplicidade de quadros clínicos observados contribuiu para o aprofundamento do conhecimento técnico-científico e para o reforço da capacidade de adaptação às diversas necessidades das crianças hospitalizadas. Paralelamente, este contexto valorizou a continuidade dos cuidados e evidenciou a relevância do envolvimento ativo da família no percurso terapêutico, salientando o papel central do enfermeiro como mediador entre a criança, a família e a equipa multidisciplinar (Oliveira & Sousa, 2020).

6. Considerações Finais

A execução de um balanço do meu percurso formativo, tal como aqui registado, exigiu uma reflexão crítica e aprofundada. Foi com esta abordagem cíclica que evoluí ao longo do meu percurso formativo, à medida que a minha prática se desenvolvia para a especialização. Encaro a prática reflexiva como uma competência cognitiva que exigiu um esforço contínuo e consciente para analisar cada situação, reconhecendo as minhas próprias crenças, valores e práticas. Este processo permitiu-me aprender com as experiências vividas e aplicar esse conhecimento na melhoria dos cuidados prestados à criança/jovem e à sua família ou pessoa significativa. A prática reflexiva também me levou ao desenvolvimento do meu conhecimento em enfermagem e à aquisição de competências enquanto MEESIP, com especial relevância para os estágios e para a troca de saberes com profissionais mais experientes. O reconhecimento das minhas áreas de fraqueza foi crucial, permitindo-me transformá-las em pontos fortes, num verdadeiro processo de evolução contínua.

Referências bibliográficas

- Abdelkhalik M, Boutros E, Trad K, Arafat O, Alyousfi MN, Bouclaous C. Moving towards health promoting schools: effectiveness of an educational intervention to improve knowledge, attitude and beliefs regarding heart attack, and CPR knowledge in high school students in Lebanon. *Front Public Health*. 2024 May 30;12:1355766. doi: 10.3389/fpubh.2024.1355766.
- Abreu, W. (2007). *Formação e aprendizagem em contexto clínico - Fundamentos, teorias e considerações didáticas*. Coimbra: Editora Formasau.
- Alves, M. G., Batista, D. F. G., Cordeiro, A. L. P. C., Silva, M. D., Canova, J. C. M., & Dalri, M. C. B. (2019). Production and validation of a video lesson on cardiopulmonary resuscitation. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20190012. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190012>
- Aromataris, E., Munn, Z., Tufanaru, C., & Lisy, K. (2024). *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2024: Methodology for Scoping Reviews (2nd ed.)*. The Joanna Briggs Institute.
- Askin, D., & Wilson, D. (2014). Recém-nascido de alto risco e família. In M. J. Hockenberry & D. Wilson (Ed.). *Wong, Enfermagem da Criança e do Adolescente (Vol. I, 9ª ed., pp. 331-411)*. Loures: Lusociência – Edições técnicas e científicas, Lda.
- Batalha, L. (2013). Avaliação e controlo da dor em pediatria: uma década. *Saúde & Tecnologia (suplemento)*. pp. e16-e21. Acedido em: http://www.estesl.ipl.pt/sites/default/files/ficheiros/pdf/art_03_estesl_suplemento_2013.pdf
- Beck, S., Issleib, M., Daubmann, A., & Zöllner, C. (2015). *Peer education for BLS-training in schools? Results of a randomized-controlled, noninferiority trial. Resuscitation, 94, 85–90*. doi:10.1016/j.resuscitation.2
- Böttiger, B. W., Schlieper, A., & Thielmann, M. (2015). The importance of teaching school children cardiopulmonary resuscitation: A European perspective. *European Heart Journal*, 36(35), 2131–2137. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv266>
- Brasil, Ministério da Saúde (2018). *Método Canguru: manual da terceira etapa do Método Canguru na Atenção Básica*. Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Acedido em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terceira_etapa_metodo_canguru.pdf

- Brydges, R., Manzone, J., Shanks, D., Hatala, R., Hamstra, S., Zendejas, B., et al. (2015). Self-regulated learning in simulation-based training: a systematic review and meta-analysis. *Medical Education*, 49, 368–378.
- Calvo-Francés F, Cilleros-Pino L, Barraza-Illanes PA, Díaz-Hernández M, Hernández-Rodríguez JE. Validation of the knowledge evaluation questionnaire of the cardiopulmonary resuscitation training program in high school students. *Medicine (Baltimore)*. 2023 Oct 20;102(42):e34609. doi: 10.1097/MD.00000000000034609.
- Carbogim, F. C., Oliveira, L. B., Mendonça, E. T., Marques, D. A., Friedrich, D. B. C., & Püschel, V. A. A. (2017). Teaching critical thinking skills through problem-based learning. *Texto Contexto Enferm*, 26(4), e1180017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001180017>
- Carvalho, L., & Gomes, A. (2019). Enfermagem em cuidados intensivos pediátricos e neonatais: Desafios e competências. *Revista Portuguesa de Enfermagem Pediátrica*, 25(2), 45–53.
- Chaudhuri, A., Ghosh, T., & Saldanha, D. (2022). Introducing Flipped Classroom to Teach Basic Life-Support to First-Phase MBBS Students in a Medical College of West Bengal. *Current Medical Issues*, 20(4), 220–224. https://doi.org/10.4103/cmi.cmi_43_22
- Direcção-Geral da Saúde. (2010). Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças. Orientação n.º 014/2010, de 14/12/2010. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde. Acedido em: <file:///C:/Users/Dora/Downloads/i016586.pdf>
- Dong, X., Zhang, L., Wang, Z., & Zheng, Z.-J. (2024). Implementation of basic life support education for the lay public in China: Barriers, enablers, and possible solutions. *Frontiers in Public Health*, 12, 1390819. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1390819>
- Fernandes, M., & Martins, C. (2022). Cuidado humanizado em unidades neonatais: A perspectiva do enfermeiro. *Revista de Enfermagem Atual*, 79, 102–109.
- Fonseca Del Pozo, F. J., Valle Alonso, J., Canales Velis, N. B., Andrade Barahona, M. M., Siggers, A., & Lopera, E. (2016). Basic life support knowledge of secondary school students in cardiopulmonary resuscitation training using a song. *International Journal of Medical Education*, 7, 237–241. <https://doi.org/10.5116/ijme.5780.a207>
- García del Águila, M., Rodríguez, L., & Pérez, J. (2019). Iniciativas de formación em reanimación cardiopulmonar en las escuelas de Cataluña y Galicia. *Revista Española de Medicina*, 31(4), 210–218.

- Garrido, D. (2014, 20 de Maio). Portugal é um dos países mais seguros para nascer [versão electrónica], Público. Acedido em: http://lifestyle.publico.pt/noticias/334623_portugal-e-um-dos-paises-mais-seguros-para-nascer
- Graça, A., Pinto, F., Vilan, A., Dinis, A., Sampaio, I., Matos, C., Rodrigues, M., & Neves, F. (2012). Hipotermia induzida no tratamento da encefalopatia hipoxico-isquémica neonatal – Consenso Nacional. Secção de Neonatologia, Sociedade Portuguesa de Pediatria. Acedido em: <http://www.lusoneonatologia.com/site/upload/Consenso%20Hipotermia%20prov.pdf>
- Gräsner, J. T., Herlitz, J., Tjelmeland, I. B. M., Wnent, J., Masterson, S., Lilja, G., Bein, B., Böttiger, B. W., Rosell-Ortiz, F., Nolan, J. P., Bossaert, L., & Perkins, G. D. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe. *Resuscitation*, *161*, 61–79. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.007>
- INEM. (2022). *Manual de Suporte Básico de Vida* (1.0 ed.). (DFEM, Ed.) Obtido em janeiro de 2023, de <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-Adulto.pdf>
- Instituto Superior Politecnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu (2018). Guiado curso de pós-licenciatura de especialização: Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. Viseu.
- Jaffe, E., Khalemsky, A., & Khalemsky, M. (2021). Game-related injuries in schools: A retrospective nationwide 6-year evaluation and implications for prevention policy. *Isr. J. Health Policy Res.*; *10*, 1–10 doi: 10.1186/s13584-021-00487-5
- Jensen, T. W., Ersbøll, A. K., Folke, F., Andersen, M. P., Blomberg, S. N., Holgersen, M. G., et al. (2023). Geographical association between basic life support courses and bystander cardiopulmonary resuscitation and survival from OHCA in Denmark. *Open Access Emergency Medicine*, *15*, 241–252. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S405397>
- Johnson, D. and Wilkie, A.O.M. (2011). Craniosynostosis. *Eur.J.Hum.Genet.* *19*, 369-376. doi:10.1038/ejhg.2010.235
- Kelley, J., Richman, P. B., Ewy, G. A., Clark, L., Bulloch, B., & Bobrow, B. J. (2006). Eighth grade students become proficient at CPR and use of an AED following a condensed training programme. *Resuscitation*, *71*(2), 229–236. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006>
- Kiguchi, T., Okubo, M., Nishiyama, C., Maconochie, I., Ong, M. E. H., Kern, K. B., et al. (2020). Out-of-hospital cardiac arrest across the world: First report from the international liaison

committee on resuscitation (ILCOR). *Resuscitation*, 152, 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.02.044>

Li H, Shen X, Xu X, Wang Y, Chu L, Zhao J, Wang Y, Wang H, Xie G, Cheng B, Ye H, Sun Y, Fang X. Bystander cardiopulmonary resuscitation training in primary and secondary school children in China and the impact of neighborhood socioeconomic status: A prospective controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Oct;97(40):e12673. doi: 10.1097/MD.00000000000012673.

Lopes, C. I. (2022). "ABC- Salvei uma vida" Os primeiros socorros e suporte básico de vida em contexto pré-escolar num concelho do Alentejo Central. Relatório de Estágio, Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Beja, Politécnico de Castelo Branco, Dias Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus, Escola Superior de Saúde Instituto, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes, Escola Superior de Saúde , Évora. Obtido em janeiro de 2023, de https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/32220/1/Mestrado-Enfermagem_Comunitaria_e_de_Saude_Publica-Cristina_Isabel_Nunes_Lopes.pdf

Louis, C. J., Beaumont, C., Velilla, N., Greif, R., Fernandez, J., & Reyero, D. (2022). The "ABC SAVES LIVES": A Schoolteacher-Led Basic Life Support Program in Navarra, Spain. *SAGE Open*, 12(3). <https://doi.org/10.1177/21582440221124478> (Original work published 2022)

Magadi, K. H., Alharbi, M. F., Soliman, A. T., & Alashmawy, M. A. (2018). Knowledge and skills of hands-only cardiopulmonary resuscitation training among secondary school students: An interventional study. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(9), 294–300. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.6988685>

Mini First Aid. (s.d.). *Mini First Aid*. Obtido em janeiro de 2023, de First Aid Classes for Children: <https://www.minifirstaid.co.uk/classes/classes-for-children>

Munn, Z., Moola, S., Lisy, K., Riitano, D., & Tufanaru, C. (2018). The Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2018 edition. The Joanna Briggs Institute.

Navarro-Patón, R., Freire-Tellado, M., Basanta-Camiño, S., Barcala-Furelos, R., Arufe-Giraldez, V., & Rodríguez-Fernández, J. E. (2018). Effect of 3 basic life support training programs in future primary school teachers. A quasi-experimental design. *Medicina Intensiva*, 42(4), 207–215. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.06.005>

NEM. (2007). A Estrela da Vida - Símbolo do INEM. Obtido em janeiro de 2023, de <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/A-Estrela-da-Vida-Simbolo-do-INEM.pdf>

- Nord A, Hult H, Kreitz-Sandberg S, Herlitz J, Svensson L, Nilsson L. Effect of two additional interventions, test and reflection, added to standard cardiopulmonary resuscitation training on seventh grade students' practical skills and willingness to act: a cluster randomised trial. *BMJ Open*. 2017 Jun 23;7(6):e014230. doi: 10.1136/bmjopen-2016-014230.
- Olasveengen, T. M., Nolan, J. P., & Løfthus, M. (2021). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2021: Basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*, 161, 121–136. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.01.004>
- Oliveira, R., & Sousa, M. (2020). Família e criança hospitalizada: O papel do enfermeiro na humanização do cuidado. *Enfermagem em Foco*, 11(3), 88–94.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Liberati, A. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLOS Med*, 18(3), e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Mclnerney, P., et al. (2020). The Joanna Briggs Institute reviewer's manual: 2015 edition. Joanna Briggs Institute.
- Peters, M. D., Marnie, C., & Tricco, A. C. (2022). Scoping reviews: Advancing the methodology. *Journal of Evidence-Based Healthcare*, 28(1), 12–21.
- Peters, M. D., Marnie, C., Godfrey, C. M., Mclnerney, P., et al. (2021). Scoping reviews: Advancing the methodology. *The Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*.
- Phillips, A. (2019). Effective approaches to health promotion in nursing practice. *Nursing Standard*, 34(4), 43–50. <https://doi.org/10.7748/ns.2019.e11312>
- Pivač S, Gradišek P, Skela-Savič B. The impact of cardiopulmonary resuscitation (CPR) training on schoolchildren and their CPR knowledge, attitudes toward CPR, and willingness to help others and to perform CPR: mixed methods research design. *BMC Public Health*. 2020 Jun 12;20(1):915. doi: 10.1186/s12889-020-09072-y.
- Portugal, Regulamento n.º 366/2018. (2018, junho 14). Regulamento da competência acrescida diferenciada e avançada em supervisão clínica. *Diário da República*, 2(113), pp. 16656-16663.
- Queiroga, A. C., Barcala-Furelos, R., Abelairas-Gómez, C., Farto-Ramírez, Ó., Prieto-Saborit, J. A., & Rodríguez-Núñez, A. (2014). *Cardiopulmonary resuscitation quality among lifeguards: self-perception, knowledge, and performance*. *The American Journal of Emergency Medicine*, 32(11), 1429–1430. doi:10.1016/j.ajem.2014.08.077

- Regulamento nº 122/2011. (2011, Fevereiro 18). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República, 2(35), pp. 8648-8653. Acedido em: http://www.aper.com.pt/index_ficheiros/0864808653.pdf
- Regulamento nº 123/2011. (2011, fevereiro 18). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem. Ordem dos Enfermeiros. Diário da República, 2(35), pp. 8653-8655. Acedido em: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20123_2011_CompeticenciasEspecifEnfSaudeCriancaJovem.pdf
- Sampaio, I., Graça, A., & Moniz, C. (2010). Hipotermia induzida na encefalopatia hipóxico-isquémica: da evidência científica à implementação de um protocolo. *Acta Pediátrica Portuguesa*, nº 41 (4), pp. 184-190. Acedido em: [http://www.spp.pt/Userfiles/File/App/Artigos/23/20101216150427_Art%20Atualizacao_Sampaio%20I_41\(4\).pdf](http://www.spp.pt/Userfiles/File/App/Artigos/23/20101216150427_Art%20Atualizacao_Sampaio%20I_41(4).pdf)
- Schmid KM, García RQ, Fernandez MM, Mould-Millman NK, Lowenstein SR. Teaching Hands-Only CPR in Schools: A Program Evaluation in San José, Costa Rica. *Ann Glob Health*. 2018 Nov 5;84(4):612-617. doi: 10.9204/aogh.2367.
- Sharma, R. K. (2013). Craniosynostosis. *Indian J. Plast. Surg.* 46, 18-27. doi:10. 4103/0970-0358.113702
- Silva, J. P., Gonçalves, M. F. C., Andrade, L. S., Monteiro, E. M. L. M., & Silva, M. A. I. (2018). Health promotion in primary education: perceptions of bachelor's degree with a teaching diploma in nursing students. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39, e2017-e0237. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0237>
- Stroobants, J., Monsieurs, K. G., Devriendt, B., Dreezen, C., Vets, P., & Mols, P. (2014). *Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR*. *Resuscitation*, 85(12), 1769–1774. doi:10.1016/j.resuscitation.2014.10
- Süss-Havemann, C., Kosan, J., Seibold, T., et al. (2020). Implementation of Basic Life Support training in schools: a randomised controlled trial evaluating self-regulated learning as an alternative training concept. *BMC Public Health*, 20, 50. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8161-7>
- Tavares, D. P. (2022). Resuscitation training in schools performed by teachers: Why is it important? *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 41(2), 145–146. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2021.10.006>

- Tony, A. C. C., Carbogim, F. D. C., Motta, D. S., Santos, K. B. D., Dias, A. A., & Paiva, A. D. C. P. C. (2020). Teaching Basic Life Support to schoolchildren: quasi-experimental study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3340. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4078.3340>
- Tony, A. C. C., Carbogim, F. D. C., Motta, D. S., Santos, K. B. D., Dias, A. A., & Paiva, A. D. C. P. C. (2020). Teaching Basic Life Support to schoolchildren: Quasi-experimental study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3340. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4078.3340>
- Wilks, J., Kanasa, H., Pendergast, D., & Clark, K. (2016). Emergency response readiness for primary school children. *Australian Health Review*, 40(4), 357. doi:10.1071/ah15072
- Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). *The school Lifesavers study—A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. Resuscitation*, 120, 138–145. doi:10.1016/j.resuscitation.2017.08
- Zideman, D. A., De Buck, E., & Wijk, G. (2021). Basic life support and automated external defibrillation: European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2021. *Resuscitation*, 161, 121–136. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.01.003>

Apêndices

Apêndice I – Projeto de estágio – Cuidados Intensivos

Objetivo	Atividade - Urgências Pediátricas/UCI Pediátrica	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a
1	Integração no serviço, visando conhecer a estrutura do mesmo, assim como equipamentos disponíveis e local de armazenamentos dos mesmos;						
	Consulta de protocolos específicos do Serviço, de forma a aumentar a segurança das práticas;						
	Integração na equipa multidisciplinar, estabelecendo uma boa relação com a mesma;						
2	Observação e colaboração na prestação de cuidados, revelando interesse e responsabilidade;						
	Manutenção de um ambiente seguro na prestação de cuidados;						
	Prestação de cuidados de enfermagem especializados, mediante as necessidades encontradas e de acordo com as normas e procedimentos do serviço;						
3	Colaborar e refletir, sempre avaliando, a tomada de decisão em equipa, de acordo com a deontologia profissional;						
	Demonstração de sentido crítico e autorreflexivo;						
	Identificação de oportunidades de aprendizagem, realizando pesquisa sempre que necessário para fundamentar a prática clínica;						
4	Elaborar um estudo de caso, descrevendo a situação clínica, questões norteadoras, resumo dos problema, tomada de decisão clínica e de enfermagem e acções implementadas;						
	Observação da dinâmica e organização do STEP;						
	Refletir sobre a prática de cuidados com as enfermeiras orientadoras de forma a promover o crescimento pessoal e profissional;						
	Adaptar-me às imprevisibilidades individuais e organizacionais						

Apêndice II – Projeto de estágio – Serviço de Neonatologia

Objetivo	Atividade – Neonatologia	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1	Utilização de sentido crítico e autorreflexivo;						
	Prestação de cuidados de enfermagem especializados ao recém-nascido prematuro e recém-nascido de termo com base nas necessidades identificadas, utilizando uma metodologia científica;						
2	Realização de atividades, demonstrando organização, cooperação e continuidade;						
	Estabelecimento de uma comunicação adequada com a equipa multidisciplinar;						
3	Aplicação de conhecimentos em terapias não farmacológicas para o alívio da dor;						
	Identificação dos sinais de desorganização e esforços de autorregulação do bebé, facilitando a organização dos subsistemas;						
	Gestão da dor e bem-estar do RN, otimizando as respostas;						
4	Acolhimento do recém-nascido/pais na Unidade, respeitando a sua individualidade;						
	Estabelecimento de prioridades de atuação, justificadas com a avaliação da situação clínica do recém-nascido;						
	Revisão de conteúdos teórico-práticos na área da neonatologia;						
5	Promoção do envolvimento ativo dos pais no planeamento e prestação dos cuidados ao recém-nascido, valorizando as suas competências e esforços e percebendo as suas necessidades/sentimentos;						
	Incentivo à vinculação pais/filho de forma sistemática;						
	Promoção do aumento da autoestima dos pais e diminuição do stress;						
6	Promoção, suporte e apoio do aleitamento materno;						
	Ensino de estratégias para promover o toque afetivo;						
7	Preparação para a alta e transição do hospital para casa, em parceria com a família, antecipando potenciais						

	situações criadoras de ansiedade em casa, procurando responder às suas angústias e necessidades;						
	Registo dos cuidados de enfermagem prestados no programa informático SClínico sob a orientação da linguagem CIPE;						
	Divulgação do Boletim de Saúde Infantil e Juvenil;						
	Realização de poster com as novas guide-lines do SAV Pediátrico, e ajudar na atualização das guias de emergências pediátricas do carro de emergência.						

Apêndice III – Projeto de estágio – Serviço de Pediatria

Objetivo	Atividade - Internamento de Medicina/Cirurgia Pediátrica	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1	Demonstração de disponibilidade, receptividade e ponderação nas decisões e exigente com os princípios éticos e relacionais;						
	Prestação de cuidados de enfermagem especializados à criança, jovem e família com base nas necessidades identificadas, utilizando uma metodologia científica;						
2	Desenvolvimento de uma relação de confiança com a enfermeira tutora;						
	Demonstração de assertividade na interação com a equipa multidisciplinar;						
	Disponibilização para a partilha de conhecimentos/vivências e na procura de soluções nas diversas situações problemáticas que as crianças/jovens apresentam;						
3	Prestação de cuidados específicos em resposta às necessidades da criança ou jovem em parceria com a família, respeitando sempre as suas crenças e cultura e a sua decisão, evitando os juízos de valor;						
	Realização de ensinamentos oportunos individualizados à criança, jovem e família de acordo com o solicitado pelos mesmos ou tendo em conta as necessidades percecionadas, demonstrando total disponibilidade;						
4	Avaliação do desenvolvimento através das escalas implementadas na consulta do desenvolvimento;						
	Avaliação da dinâmica familiar e da rede de suporte sociofamiliar;						
5	Pesquisar e analisar a informação de modo a aumentar a segurança das práticas;						
	Prestação de cuidados de acordo com as normas de higiene e segurança, a fim de minimizar as infeções associadas a cuidados de saúde;						
6	Elaboração de um relatório reflexivo de estágio acerca das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.						

Anexos

Anexo I – Escalas da Dor

Premature Infant Pain Profile-Revised (PIPP-R)

Processo	Indicador	0	1	2	3	Pontuação
Prontuário Observe o recém-nascido por 15 s Observe FC: _____ Sat O ₂ : _____ Basais	Idade gestacional	36 semanas ou mais	32-35 semanas, 6 dias	28-31 semanas, 6 dias	Menos de 28 semanas	
	Estado comportamental	Ativo/acordado Olhos abertos Movimentos faciais	Quieto/ acordado Olhos abertos Movimentos faciais ausentes	Ativo/sono Olhos fechados Movimentos faciais	Quieto/sono Olhos fechados Movimentos faciais ausentes	
Observe o recém-nascido por 30 s	FC máx	Aumento de 0-4 bpm	Aumento de 5-14 bpm	Aumento de 15-24 bpm	Aumento de 25 bpm ou mais	
	Sat O ₂ min	Queda de 0-2.4%	Queda de 2.5-4.9%	Queda de 5-7.4%	Queda de 7.5% ou mais	
	Sobrancheiras salientes	Nenhum 0-9% do tempo	Mínimo 10-39% do tempo	Moderado 40-69% do tempo	Máximo 70% do tempo ou mais	
	Olhos espremidos	Nenhum 0-9% do tempo	Mínimo 10-39% do tempo	Moderado 40-69% do tempo	Máximo 70% do tempo ou mais	
	Sulco nasolabial	Nenhum 0-9% do tempo	Mínimo 10-39% do tempo	Moderado 40-69% do tempo	Máximo 70% do tempo ou mais	

Pontuação total: _____

Pontuação	Dor	Intervenção
0 – 6 pontos	Dor mínima ou ausente	Sem necessidade
7 – 12 pontos	Dor ligeira a moderada	Medidas de conforto
> 12 pontos	Dor moderada a grave	Medidas farmacológicas

Échelle de la Douleur Inconfort Nouveau-Né (EDIN)

IDENTIFICAÇÃO				DATA													
				HORA													
	0	1	2	3													
ROSTO	Rosto calmo	Caretas passageiras: sobrancheiras frías / lábios contraídos / queixo frênido / queixo trêmulo.	Caretas frequentes, marcadas ou prolongadas	Crispação permanente ou face prostrada, petrificada ou face acromiada													
CORPO	Corpo calmo	Agitação transitória, geralmente calmo	Agitação frequente, mas acalma-se	Agitação permanente, crispção das extremidades e rigidez dos membros ou motricidade muito pobre e limitada, com corpo imóvel													
SONO	Adormece facilmente, sono prolongado, calmo	Adormece dificilmente	Acorde espontânea e frequentemente, sono agitado	Não adormece													
INTERACÇÃO	Assento	Apreensão passageira no momento do contacto	Contacto difícil, grito à menor estimulação	Recusa o contacto, nenhuma relação possível. Grito ou gemido sem a menor estimulação													
RECONFORTO	Sem necessidade de conforto	Acalma-se rapidamente com carícias, com a voz ou chupeta	Acalma-se dificilmente	Incomotável, sucção desesperada													
PONTUAÇÃO TOTAL																	

Pontuação: 0 – sem dor; 1-4 – dor ligeira, 5-8 dor moderada; 9-12 dor intensa; 13-15 – dor muito intensa

Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)

Descrição	
Expressão facial	
0 - Relaxado	Face serena, expressão neutra
1 - Careta	Músculos faciais tensos, sobrancelhas, queixo e maxilares enrugados (expressão facial negativa - nariz, boca e sobrancelha).
Choro	
0 - Ausente	Sereno, não chora.
1 - Choramingo	Choramingos brandos, intermitentes.
2 - Choro vigoroso	Gritos altos, agudos, contínuos, que vão aumentando de intensidade. (NOTA: O Choro silencioso pode ser detectado se o RN estiver entubado e é evidenciado por um movimento óbvio facial e local).
Respiração	
0 - Relaxado	Padrão normal para o RN.
1 - Mudança na respiração	Inspiração irregular, mais rápida do que o normal, superficial, que impede a respiração.
Braços	
0 - Relaxados/Controlados	Ausência de rigidez muscular, movimentos ocasionais e esporádicos dos braços
1 - Flexionados/Estendidos	Braços tensos, esticados e/ou estensão/flexão rígida e/ou rápida.
Pernas	
0 - Relaxados/controladas	Ausência de rigidez muscular, movimentos ocasionais e esporádicos das pernas.
1 - Flexionados/Estendidos	Pernas tensas, esticadas e/ou extensão/flexão rígida e/ou rápida.
Estado de vigília	
0 - Dorme calmo	Calmo, tranquilo, a dormir ou acordado e estável.
1 - Agitado	Alerta, inquieto e agitado

Pontuação	Dor	Intervenção
0 – 2 pontos	Dor mínima ou ausente	Sem necessidade
3 – 4 pontos	Dor leve a moderada	Medidas de conforto e reavaliação em 30 minutos
> 4 pontos	Dor grave	Medidas farmacológicas

Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale (N-PASS)

Critérios para avaliação	Sedação		Sem Sedação/Dor	Dor/Agitação	
	-2	-1	0/0	1	2
Choro/ Irritabilidade	Não chora com estímulo doloroso	Resmungo/choro com estímulo doloroso	Sem sinais de sedação ou dor	Irritado ou episódios de choro Consolável	Choro agudo ou silencioso contínuo. Não é consolável
Comportamento	Não acorda com estímulo Sem movimento espontâneo	Acorda breve com estímulo Raro movimento espontâneo	Sem sinais de sedação ou dor	Inquieto, se contorce. Acorda com frequência	Arqueia o corpo, fica chutando. Acordado constante ou não acorda nem se move (não está sedado)
Expressão Facial	Boca caída e aberta Sem mímica	Mínima expressão facial com estímulo	Sem sinais de sedação ou dor	Qualquer expressão de dor intermitente	Qualquer expressão de dor contínua
Tônus de extremidade	Sem reflexo de preensão Flácido	Reflexo de preensão fraco Tônus muscular ↓	Sem sinais de sedação ou dor	Mãos cerradas ou espalmadas de modo intermitente Tônus corporal relaxado	Mãos cerradas ou espalmadas de forma contínua Tônus corporal tenso
Sinais Vitais: FC, FR e SatO₂	Sem Δ após estímulo Hipoventilação ou apneias	Δ <10% com estímulo	Sem sinais de sedação ou dor	↑ 10-20% do basal SatO ₂ , 76-85% com estímulo e rápida recuperação	↑ 20% do basal SatO ₂ , <75% com o estímulo e lenta recuperação Sem sincronia com o ventilador
Sedação Pontuação -10 a 0		Pontuação "zero" é dada ao RN reativo que não apresenta sinais de sedação		Dor Pontuação 0 a 11 Somar 1 ponto até IG corrigida 30 semanas Dor presente se pontuação >3	

Escala FLACC - Face, Legs, Activity, Cry, Consolability

O resultado da intensidade da dor corresponderá à soma obtida em cada indicador e pode oscilar entre 0 (sem dor) e 10 (dor máxima).

Pontuação: 0 – confortável; 1-3 – dor ligeira; 4-6 – dor moderada; 7-10 – dor grave

IDENTIFICAÇÃO			DATA				
			HORA				
	0	1	2				
FACE	Nenhuma expressão particular ou sorriso.	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse.	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas				
PERNAS	Posição normal ou relaxadas	Inquietas, agitadas, tensas	Aos pontapés ou esticadas				
ATIVIDADE	Deitado calmamente, posição normal, mexe-se facilmente	Contorcendo-se, virando-se para trás e para a frente, tenso	Curvado, rígido ou com movimentos bruscos				
CHORO	Ausência de choro (acordado ou adormecido).	Gemidos ou choramingos; queixas ocasionais.	Choro persistente, gritos ou soluços; queixas frequentes.				
CONSOLABILIDADE	Satisfeito, relaxado	Tranquilizado por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraído	Difícil de consolar ou confortar				
PONTUAÇÃO TOTAL							

©The Regents of the University of Michigan | **Fontes:** Merkel S.; Yopel-Lewis T.; Shayevitz J.; Malvi S. - The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nurs.*1997; 23(3): 293-7. Batalha L.; Reis G.; Costa L.; Carvalho M.; Migueis A. - Adaptação cultural e validação da reprodutibilidade da versão Portuguesa da escala de dor Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) em crianças. *Revista de Enfermagem Referência* 2009;10:7-14.

Escala de face revista**Escala de faces de WONG-BAKER**

Escala FLACC- R - Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised

O resultado da intensidade da dor corresponderá à soma obtida em cada indicador e pode oscilar entre 0 (sem dor) e 10 (dor máxima).

Pontuação: 0 – confortável; 1-3 – dor ligeira; 4-6 – dor moderada; 7-10 – dor grave

IDENTIFICAÇÃO			DATA				
			HDRA				
	0	1	2				
FACE	Nenhuma expressão particular ou sorriso.	Canetas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introvertido, desinteresse; aparenta estar triste ou preocupado	Canetas ou sobrancelhas franzidas frequentemente; tremor frequente/constante do queixo, mandíbulas cerradas, face ansiosa; expressão de medo ou gálico.				
PERNAS	Posição normal ou relaxada; tonificação normal e movimentos dos membros inferiores e superiores	Inquietas, agitadas, tensas; tremores ocasionais	As pontapés ou estímulos; aumento significativo da espasticidade, tremores constantes ou movimentos bruscos				
ACTIVIDADE	Quieta, posição normal, move-se facilmente, respiração regular e rítmica	Contorcendo-se, virando-se para trás e para a frente, tenso, ligeiramente agitado; respiração pouco profunda estabilizada; suspiros intermitentes	Curvado, rígido ou com movimentos bruscos, agitação grave, bate com a cabeça, tremores, suseta a respiração, arfar ou respirar fundo, grave contração muscular				
CHORO	Ausência de choro (acordado ou adormecido).	Gemidos ou choramingos; queixas ocasionais; explosão verbal ou grunhidos ocasionais	Choro persistente, gritos ou soluços; queixas frequentes, explosões repetidas, grunhidos constantes				
CONSOLABILIDADE	Satisfeito, relaxado	Tranquilizado por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraído	Difícil de consolar ou confortar afastando alguém, resistindo aos cuidados ou medidas de conforto				
PONTUAÇÃO TOTAL							

© The Regents of the University of Michigan | Fontes: Malviya S; Yopel-Iewis T.; Burke C.; Merkel S.; Tait A. - The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Pediatric Anesthesia* 2006;16(3):258-265. Bataha, L.; Mendes, V. - Adaptação cultural e validação da versão portuguesa da Escala Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised (FLACC-R). *Revista de Enfermagem Referência*. II Série, 2013, nº11: 7-17.

Richmond Agitation and Sedation Scale (Escala de RASS)

+4	Agressivo	Violento, perigoso, combativo
+3	Muito agitado	Conduta agressiva, remoção de tubos ou cateteres
+2	Agitado	Movimentos sem coordenação frequentes, combate o ventilador
+1	Inquieto	Ansioso, mas sem movimentos vigorosos ou agressivos
0	Alerto e calmo	Alerto e calmo
-1	Sonolento	Parcialmente alerta, facilmente despertável e mantém contacto visual por mais de 10 segundos
-2	Sedação leve	Acorda rapidamente e faz contacto visual com o emissor da voz por menos de 10 segundos
-3	Sedação moderada	Movimentos ou abertura dos olhos ao som da voz, mas sem contacto visual
-4	Sedação profunda	Não responde ao som da voz, mas movimenta ou abre os olhos com estimulação física
-5	Incapaz de ser despertado	Não responde ao som da voz ou ao estímulo físico

COMFORT-Behaviour

Alerta	
Profundamente adormecida (olhos fechados, sem resposta a alterações a nível ambiental)	1
Sono leve (olhos quase sempre fechados, respostas ocasionais)	2
Sonolenta (a criança fecha os olhos frequentemente, menos reativa ao ambiente)	3
Acordada e alerta (criança reativa ao ambiente)	4
Acordada e hiper alerta (resposta exagerada a estímulos ambientais)	5
Calm - Agitação	
Calma (criança apresenta-se serena e tranquila)	1
Ligeiramente ansiosa (criança demonstra ansiedade ligeira)	2
Ansiosa (criança apresenta-se ansiosa mas controlada)	3
Muito ansiosa (criança apresenta-se muito agitada mas ainda é capaz de manter o controlo)	4
Pânico (criança apresenta-se muito aflita, com perda de controlo)	5
Resposta respiratória – Pontuar apenas em crianças que estejam submetidas a ventilação mecânica	
Sem respiração espontânea	1
Em respiração espontânea e destilatória	2
Inquieta ou resistente ao ventilador	3
Respiração ativa contra o ventilador ou tosse regular	4
Luta contra o ventilador	5
Choro – Pontuar apenas em crianças que respiram espontaneamente	
Respiração tranquila, sem sons de choro	1
Choro ocasional ou gemido	2
Choramingo (monótono)	3
Choro	4
Gritos	5
Movimentos físicos	
Sem movimentos	1
Movimentos leves ocasionais (3 ou menos)	2
Movimentos leves frequentes (mais de 3)	3
Movimentos vigorosos limitados às extremidades	4
Movimentos vigorosos incluindo tronco e a cabeça	5
Tónus muscular	
Músculos totalmente relaxados, sem tónus muscular	1
Tónus muscular reduzido, menor resistência que o normal	2
Tónus muscular normal	3
Tónus muscular aumentado e flexão dos dedos das mãos e dos pés	4
Rigidez muscular extrema e flexão dos dedos das mãos e dos pés	5
Tensão facial	
Músculos faciais totalmente relaxados	
Tónus facial normal	
Tensão evidente em alguns músculos faciais (não mantido)	
Tensão evidente em todos os músculos faciais (mantido)	
Músculos faciais contraídos e caretas	
Pontuação total	

Pontuação: 6-10: Sedação excessiva; 11-22: Sedação adequada; 23-30: Sedação insuficiente

Anexo II – Sedação e Analgesia - Procedimento

OBJETIVO: Garantir a gestão de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o alívio e controlo da dor e sedação, em doentes internados em Cuidados Intensivos Pediátrico

SIGLAS, DEFINIÇÕES E CONCEITOS: AINEs – anti-inflamatórios não esteroides; ALT – alanina aminotransferase; AST – aspartato aminotransferase; AVC – acidente vascular cerebral; Brb – bilirrubina; BIS – bispectral index; CIPE – Serviço de Cuidados Intensivos Pediátricos; comp – comprimido; d – dias; ECG – eletrocardiograma; EDIN – Échelle de la Douleur Inconfort Nouveau-Né; EN – Escala Numérica; ev – endovenoso; EVA – Escala Visual Analógica; FA – fosfatase alcalina; FC – frequência cardíaca; h – horas; FLACC-R – Face, Legs, Activity, Cry and Consolability – Revised; FPS-R – Faces Pain Scale – Revised; HTA – hipertensão arterial; HP – Hospital Pediátrico de Coimbra; IG – idade gestacional; IM – intramuscular; IN – intranasal; JET – taquicardia ectópica juncional; Kg – quilogramas; LRA – lesão renal aguda; máx – máximo; mcg – microgramas; mg – miligramas; min – minutos; min – minutos; mL – mililitros; NCA – nurse controlled analgesia; NIPS – Neonatal Infant Pain Scale; N-PASS – Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale; PCA – patient controlled analgesia; PIC – pressão intracraniana; po – per os; PIPP-R – Premature Infant Pain Profile-Revised; RMN – ressonância magnética; PT – prematuridade; Q – cada; RN – recém-nascido; SatO2 – saturação periférica de oxigénio; TA – tensão arterial; TC – tomografia computadorizada; TCE – traumatismo crânio-encefálico.

ANALGESIA 1.

Avaliação da intensidade da dor Para uma correta avaliação da dor, recomenda-se a aplicação de escalas de dor em conjunto com a avaliação de sinais vitais.

Avaliação da dor no período neonatal		
Ferramenta	IG	Tipo de dor
<i>Échelle de la Douleur Inconfort Nouveau-Né (EDIN)</i> – a escala utilizada no CIPE	25 – 36S	Prolongada
<i>Premature Infant Pain Profile-Revised (PIPP-R)</i>	26S – termo	Procedimentos Pós-operatório
<i>Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)</i>	28 – 38S	Procedimentos
<i>Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale (N-PASS)</i>	0 – 100 dias	Prolongada e aguda Avalia sedação

Avaliação da dor em crianças < 4 anos ou sem capacidade para verbalizar
<i>Face, Legs, Activity, Cry and Consolability (FLACC)</i> – escala utilizada no CIPE
COMFORT-Behaviour
Avaliação da dor em crianças 4 - 6 anos
<i>Faces Pain Scale – Revised (FPS-R)</i> – a escala utilizada no CIPE
Escala de Faces de <i>Wong-Baker</i> – válida a partir dos 3 anos
Avaliação da dor em crianças ≥ 6 anos
<i>Faces Pain Scale – Revised (FPS-R)</i> – escala utilizada no CIPE
Escala Visual Analógica (EVA) – escala utilizada no CIPE
Escala Numérica (EN) – escala utilizada no CIPE
Escala de Faces de <i>Wong-Baker</i>
Escala de <i>Oucher</i>
BPS-IP/PT (<i>Behavioral Pain Scale – Intubated Patient</i>) – escala da dor em jovens adultos internados submetidos a ventilação mecânica, com patologia médica e/ou cirúrgica. Não está a ser utilizada no CIPE.
Avaliação da dor em crianças com multideficiência
<i>Face, Legs, Activity, Cry and Consolability – Revised (FLACC-R)</i> – escala utilizada no CIPE

Gestão farmacológica da dor

O controlo farmacológico da dor passa por diferentes fármacos com diferentes indicações, diferentes vias e formas de administração e que exige cuidadoso manuseamento, com o objetivo de conseguir o máximo de analgesia com o mínimo de efeitos secundários.

Opióides ev são a classe analgésica de primeira linha no tratamento de dor moderada a grave (tabela 1).

O fentanilo é o fármaco de eleição em doentes com lesão renal pela ausência de metabolitos ativos. A morfina deve ser utilizada com cuidado em doentes com lesão renal uma vez que pode ocorrer acumulação dos metabolitos ativos, causando um efeito mais prolongado.

O Patient Controlled Analgesia (PCA) é um método de controlo da dor que permite ao próprio doente a administração, de forma intermitente, de pequenas doses de analgesia. Em crianças pequenas ou incapazes de usarem PCA, deve optar-se por Nurse Controlled Analgesia (NCA).

Recomenda-se a associação de analgésicos não opióides (tabela 2) para melhorar o controlo da dor pós-operatória, bem como para diminuir a necessidade de opióides nos pós cirúrgico.

Os AINEs demonstraram maior eficácia quando comparados com o paracetamol.

A utilização de AINES não foi associada a:

- Aumento de hemorragia pós-operatória;
- Alterações significativas da função renal;
- Desenvolvimento de gastrite.

Não existem estudos randomizados para a avaliação do uso de AINEs como analgesia adjunta em doentes não-cirúrgicos.

Fármaco	Início de ação	Semi-vida	Metabolismo	Dosagem - bólus	Taxas de infusão IV	Efeitos adversos
Morfina ev	5 – 10 min	PT: 12 – 20 h Lactente: 4,5 h >1 ano: 1 – 2 h	Hepático	RN: 0,05 – 0,2 mg/Kg/dose Q4-6h ≤ 6 meses não ventilado: 0,025 – 0,03 mg/Kg/dose Q2-4h ≤ 6 meses ventilado: 0,05 mg/Kg/dose Q2-4h < 50 Kg: dose inicial de 0,05 mg/Kg/dose que pode ser aumentada até 0,1-0,2 mg/Kg/dose Q2-4h (máx: < 1A 2 mg; 1-6A 4 mg; 7-12A 8 mg; adolescente 10 mg) ≥ 50 Kg: 2-5 mg Q2-4h	RN: dose de carga de 100 mcg/Kg seguido de 10 mcg/Kg/h (no pós-operatório pode ser aumentada até 20 mcg/Kg/h) ≤ 6 meses: 8 – 40 mcg/Kg/h < 50 Kg: 10-40 mcg/Kg/h ≥ 50 Kg: 1,5 mg/h	Sonolência, sedação, depressão respiratória (RN são mais suscetíveis), hipotensão, cefaleias, obstipação, retenção urinária, náuseas/vômitos, prurido
Morfina po	30 min			RN: 0,08 mg/Kg/dose Q4-6h ≤ 6 meses: 0,08 – 0,1 mg/Kg/dose Q3-4h < 50 Kg: 0,2 – 0,5 mg/Kg/dose Q3-4h (máx 15-20 mg) ≥ 50 Kg: 15-20 mg Q3-4h		
Fentanilo	1 – 2 min	2 – 4 h	Hepático	Ev: • RN: 0,5 – 3 mcg/Kg/dose Q2-4h • < 1 ano: 1 – 4 mcg/Kg/dose Q2-4h • Crianças: 1 – 2 mcg/Kg/dose Q30-60min • Adolescentes: ≤ 50 Kg: 0,5 – 1 mcg/Kg/dose Q1-2h; > 50 Kg: 25 – 50 mcg Q1-2h IN (deve ser administrado com dispositivo de atomização da mucosa intranasal): 1,5 mcg/Kg/dose (anexo)	RN: 0,5 – 2 mcg/Kg/h Crianças: bólus inicial de 1 – 2 mcg/Kg seguido de 1 – 5 mcg/Kg/h Adolescentes: • ≤ 50 Kg: bólus inicial de 0,5 – 2 mcg/Kg seguido de 0,5 – 2 mcg/Kg/h • > 50 Kg: bólus inicial de 25 – 100 mcg/dose seguido de 25 – 200 mcg/h	Sonolência, sedação, depressão respiratória, hipotensão, obstipação, retenção urinária, náuseas/vômitos, rigidez torácica (sobretudo se infusão rápida), confusão
Remifentanilo ev	1 – 2 min	3 – 8 min	Plasma esterase	Não aplicável	3 – 16 anos: 0,1 mcg/kg/min	Depressão respiratória, hipotensão, obstipação, retenção urinária, náuseas/vômitos, rigidez torácica, confusão

Tabela 1 – Analgésicos opióides (tabela de conversão de opióides em anexo)

Fármaco	Início de ação	Semi-vida	Metabolismo	Dosagem	Efeitos adversos
Paracetamol ev	5 – 10 min	3 – 4 h	Hepático	RN ≥ 32 semanas IG: 12,5 mg/kg/dose Q6h (máx 50 mg/kg/dia) Lactentes, crianças e adolescentes: 10 – 15 mg/kg/dose Q6h (máx 60 mg/kg/dia ou 4 g/dia)	Náuseas/vômitos, hepatotoxicidade e toxicidade renal
Paracetamol po	< 1h			RN PT < 32 semanas IG: 12 – 15 mg/kg/dose Q12h RN PT ≥ 32 semanas IG: 12 – 15 mg/kg/dose Q12h RN de termo: 12 – 15 mg/kg/dose Q6h Lactentes, crianças e adolescentes: 10 – 15 mg/kg/dose Q6h (máx 60 mg/kg/dia ou 4 g/dia)	
Ibuprofeno po	30 – 60 min	2 h	Hepático	5 – 10 mg/kg/dose Q6-8 h (máx 40 mg/kg/dia ou 2400 mg/dia)	Aumento da ALT e AST, lesão renal, gastrite, hemorragia gastrointestinal
Naproxeno po	30 – 60 min	8 – 17 h	Hepático	≥ 40 Kg: 5 - 6 mg/kg/dose Q12 h (máx 1000 mg/dia) Disponível no HP: comp 250 mg e 500 mg	Obstipação, náuseas/vômitos, tonturas, lesão renal, gastrite, edema, dor abdominal
Metamizol po	60 min	3 h	Hepático	10 – 20 mg/kg/dose Q6-8h (máx 1 g/dose)	Hipotensão (se administração ev rápida), leucopenia e/ou agranulocitose, anemia hemolítica, trombocitopenia, nefrite intersticial
Metamizol ev	15 min			15 – 20 mg/kg/dose Q8h (máx 5 g/dia)	
Cetorolac ev	30 min	4 – 6 h	Hepático	1 – 2 anos: 0,5 mg/kg/dose Q6-8h, não exceder 48-72h de tratamento ≥ 2 anos e ≤ 16 anos: 0,5 mg/kg/dose Q6h (máx 30 mg/dose), não exceder 5 dias de tratamento ≥ 17 anos: < 50 Kg: 15 mg Q6h (máx 60 mg/dia); ≥ 50 Kg: 30 mg Q6h (máx 120 mg/dia)	Lesão renal, gastrite, perfuração gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal, eventos trombóticos, enfarte do miocárdio, AVC hemorrágico
Cetorolac po	30 – 60 min			≥ 2 anos e ≤ 16 anos: 1 mg/kg dose única (máx 10 mg/dose) ≥ 17 anos: < 50 Kg: 10 mg Q4-6h (máx 40 mg/dia); ≥ 50 Kg: 20 mg inicialmente e depois 10 mg Q4-6h (máx 40 mg/dia) Disponível no HP: comp 10 mg	
Diclofenac po	15 – 30 min	2h	Hepático	0,5 – 1 mg/kg/dose Q8-12h (máx 50 mg)	Lesão renal, gastrite, perfuração gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal

Tabela 2 – Analgésicos não opióides

2. Gestão não farmacológica da dor

As intervenções não farmacológicas funcionam como um importante recurso para o alívio da dor, de forma isolada ou associadas às intervenções farmacológicas. Em relação ao uso de sacarose a 24%, está recomendado que se possa utilizar nos recém-nascidos e lactentes antes da realização de procedimentos invasivos, nas seguintes dosagens:

Idade gestacional	Quantidade máxima
27 – 31 semanas	0,5 mL
32 – 36 semanas	1 mL
Recém-nascido de termo	2 mL

SEDAÇÃO

A sedoanalgesia dos doentes em cuidados intensivos, nomeadamente os que estão sob ventilação invasiva, está recomendada de forma a diminuir a ansiedade, manter a sincronia doente-ventilador e facilitar a realização de procedimentos.

1 - Avaliação do grau de sedação Recomendado a utilização da escala COMFORT-B para avaliação do grau de sedação em doentes pediátricos ventilados mecanicamente. Em alternativa pode ser usada a escala de Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS).

Níveis de sedação		BIS	RASS
Sedação mínima	Doente com resposta verbal e motora assim como função cardiorrespiratória normal.	80 – 95	-1 e -2
Sedação moderada	Doente responde a estimulação verbal ou tátil ligeira. Via aérea, respiração e função cardiovascular geralmente adequadas.	60 – 80	-3
Sedação profunda	Doente com resposta a estímulos vigorosos/dolorosos. Pode ser necessária intervenção para manter a patência da via aérea e a ventilação espontânea pode estar alterada. Geralmente há estabilidade hemodinâmica.	40 – 60	-4

2 -Protocolos de sedação

Estabelecer o target de sedação em todos os doentes pediátricos que necessitem de ventilação mecânica, de acordo com escalas validadas. Deve ser utilizada uma ferramenta de avaliação da profundidade da sedação, pelo menos uma vez por dia. Não está recomendada a realização da suspensão periódica de protocolos de sedação (“drug holidays”).

3 - Gestão farmacológica da sedação

A dexmedetomidina tendencialmente tem vindo a ser descrita como o fármaco de eleição para sedação de crianças gravemente doentes que necessitem de ventilação mecânica (inclui status pós cirurgia cardíaca com previsibilidade de extubação precoce). Existem outras opções de fármacos sedativos (tabela 3).

3.1 – Dexmedetomidina

A eficácia de sedação é semelhante entre agonistas-alfa2 e as benzodiazepinas, assim como a redução das necessidades de opióides. No entanto, a dexmedetomidina demonstrou:

- Diminuição na duração do internamento.
- Diminuição de taquiarritmias, incluindo JET.
- Sem aumento clinicamente relevante de efeitos hemodinâmicos adversos.
- Diminuição do uso de benzodiazepinas e opióides.

Não existem contra-indicações absolutas para a utilização de dexmedetomidina. No entanto, existem contra-indicações relativas:

- Bloqueio auriculo-ventricular grau 2 ou 3, exceto em portadores de pacemaker.
- Patologias vasculares cerebrais agudas.
- Bradicardia e hipotensão.

3.2 - Propofol a 1% ou 2%

Perfusão contínua de propofol por um curto período de tempo (< 48 horas) pode ser um complemento útil durante o período periextubação para facilitar o desmame de outros agentes sedoanalgésicos antes da extubação.

- Doses < 4 mg/kg/h (67 µg/kg/min) num período < 48 horas de forma a minimizar o risco de síndrome de infusão de propofol – efeito adverso grave com elevada taxa de mortalidade (até 33%).
- Monitorização com ECG e estudo analítico com lactato, triglicérideos, creatinina, creatinina cinase e estudo de função hepática.

3.3 – Cetamina

Terapêutica adjuvante em doentes nos quais não foi possível atingir o nível alvo de sedação. Estudos demonstraram a segurança de cetamina em perfusão, com redução da necessidade de opióides. A cetamina tem sido evitada em doentes com TCE por associação com aumento da PIC. No entanto, esta associação não foi comprovada, pelo que pode ser considerada em:

- Crianças gravemente doentes com PIC aumentada – antes de procedimentos nocivos/causadores de stress.
- Crianças com PIC aumentada refratária a outros medicamentos, incluindo sedoanalgesia profunda.

Contra-indicações para a utilização de cetamina:

- Idade < 3 meses. Usar criteriosamente < 12 meses.
- Psicose.

Particularidades:

- Agentes com propriedades vasodilatadoras como o propofol e o tiopental devem ser evitados em doentes hemodinamicamente instáveis.

- As propriedades broncodilatadoras da cetamina podem ser úteis em doentes asmáticos, nos quais a morfina deve ser evitada por ser produtora de histamina.

4 – Antagonistas da ação

Antagonista	Indicação	Dose	Duração de ação	Comentários
Flumazenil ev	Antagonista de benzodiazepinas	RN: 5 – 10 mcg/Kg/dose. Se sem reversão, repetir a cada 45 segundos (dose máx cumulativa 50 mcg). Lactentes, crianças e adolescentes: 0,01 mg/Kg/dose ev (máx 0,2 mg). Se sem reversão, repetir a cada 1 min (dose total cumulativa de 1 mg). Como alternativa a repetir bólus, pode ser iniciada perfusão a 0,005 – 0,01 mg/Kg/h.	30 – 60 min	Diminui limiar convulsivo. Utilizar com cuidado em doentes com epilepsia medicados cronicamente com benzodiazepinas ou após intoxicação com antidepressivos tricíclicos
Naloxona (ev/IM)	Antagonista de opióides	RN: • Intoxicação: 0,1 mg/Kg/dose. Se sem reversão, repetir a cada 2-3 min. • Depressão respiratória: 0,01 mg/Kg/dose. Se sem reversão, repetir a cada 2-3 min. Lactentes, crianças e adolescentes: • Intoxicação: 0,1 mg/Kg/dose (máx 2 mg). Se sem reversão, repetir cada 2-3 min. • Depressão respiratória: 0,001 – 0,05 mg/Kg/dose. Se sem reversão, repetir cada 2-3 min.	60 min	Efeitos adversos: náuseas, ansiedade, estimulação simpática, taquicardia, HTA, edema pulmonar

Fármaco	Início de ação	Metabolismo	Dosagem - bólus	Taxas de infusão IV	Efeitos adversos
Midazolam	2-3 min	Hepático	<p>Ev:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RN: 0,05 – 0,15 mg/Kg Q2-4h • < 5 anos: 0,05 – 0,1 mg/Kg/dose (dose máx total 6 mg) • ≥ 6 anos: 0,025 – 0,05 mg/Kg/dose (dose máx total 10 mg) <p>IN (deve ser administrado com dispositivo de atomização da mucosa intranasal – dividir volume de igual forma pelas duas narinas, máx 1 mL em cada narina):</p> <ul style="list-style-type: none"> • RN: 0,2 – 0,3 mg/Kg/dose (forma injetável 5 mg/mL) • < 6 meses: 0,2 mg/Kg/dose (dose única) • ≥ 6 meses, crianças e adolescentes: 0,2 – 0,3 mg/Kg/dose (máx 10 mg). Pode repetir 5-15 min depois (dose máx total 10 mg) 	1 – 5 mcg/Kg/min	Depressão respiratória, hipotensão, depressão miocárdica, reação paradoxal
Diazepam ev	2-5 min	Hepático	0,05 – 0,1 mg/Kg/dose (máx 5 mg)	Não aplicável	Depressão respiratória, hipotensão, flebite ou necrose tecidual se extravasamento

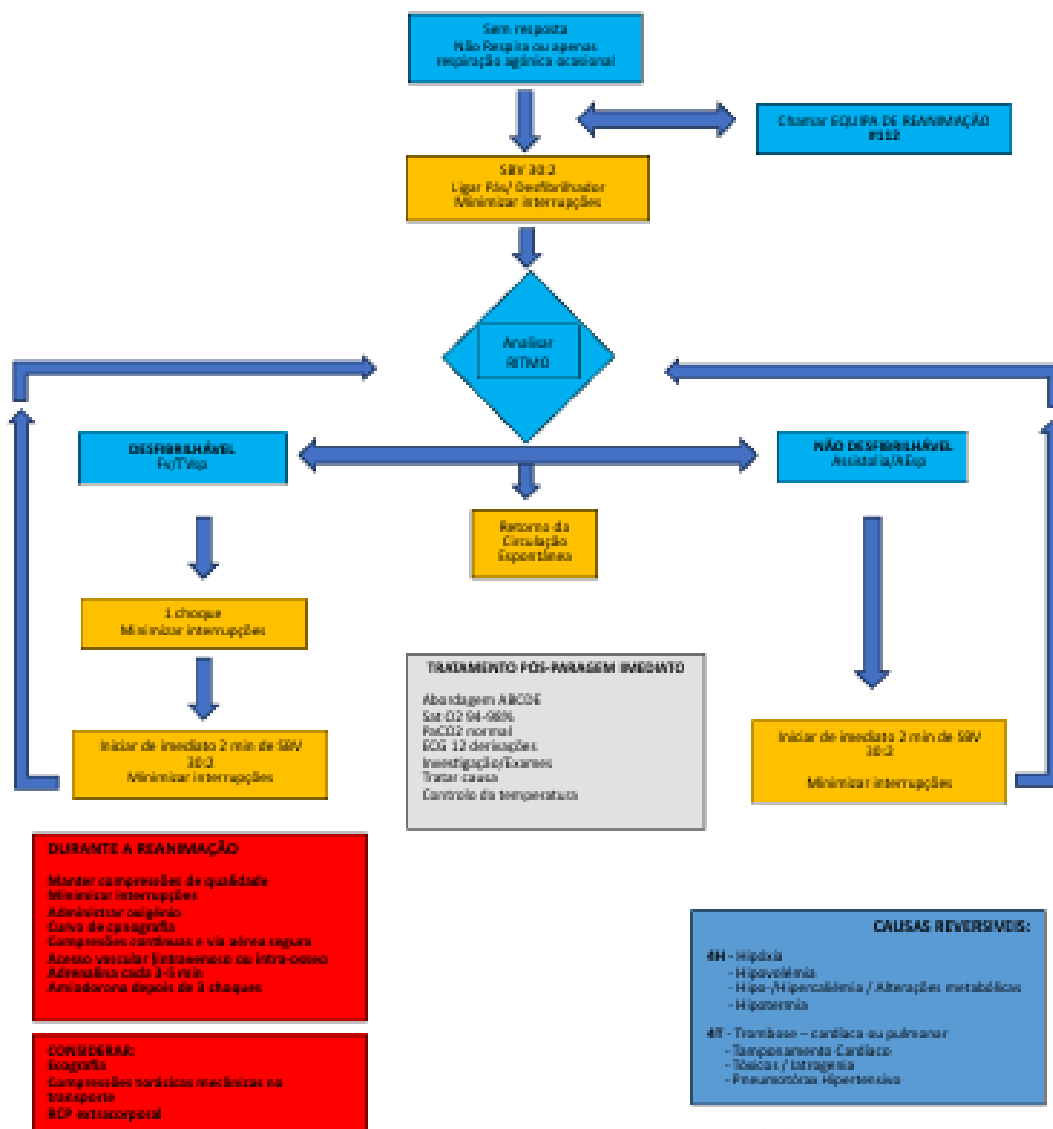
Dexmedetomidina ev <i>Nota: Ação sedativa e analgésica</i>	5-10 min	Hepático	Não aplicável	Dose de carga (opcional) de 0,5 – 2 mcg/Kg/dose seguida de perfusão a 0,5 – 1 mcg/Kg/h	Hipotensão, bradicardia
Propofol ev	1-2 min	Hepático	Dose inicial de 1 mg/Kg, seguido de 0,5 mg/Kg/dose a cada 3-5 min	1 – 3 mg/Kg/h por um período inferior a 48h	Depressão respiratória, hipotensão, dor na injeção, hipertrigliceridemia, pancreatite, síndrome de infusão de propofol
Clonidina po	45-60 min	Hepático e renal	1 – 5 mcg/Kg/dose Q6-8h (máx 200 mcg/dose)	Não aplicável	Hipotensão, bradicardia
Clonidina ev <i>Nota: Ação sedativa e analgésica</i>	5-10 min		Não aplicável	0,3 mcg/Kg/h	
Cetamina ev <i>Nota: Ação sedativa e analgésica</i>	1-2 min	Hepático	1 – 2 mg/Kg/dose. Se necessário, pode repetir 0,5 – 1 mg/Kg/dose cada 5-15 min	Dose inicial de 0,5 – 2 mg/Kg/dose seguida de perfusão a 5 – 20 mcg/Kg/min	Depressão respiratória, náuseas, vômitos, sialorreia, hipertensão, alucinações (> 15 anos), aumento das secreções respiratórias

Anexo III – Estudo de caso - Craniossinostose

Estudo de caso - Craniossinostose		
Foco: Criança 5 meses – 2.5kg		
	<p>Transferências internas programadas: o pedido de admissão é feito pelo serviço requisitante através do preenchimento e envio do IM-25. Pedido de internamento eletivo competindo ao CIPE a gestão da vaga.</p>	<p>História de craniossinostose, vem do bloco operatório com dreno no parietal à direita.</p>
A	<ul style="list-style-type: none"> • VA comprometida? • Expansão torácica? • Auscultação pulmonar? • Verificar TET? • Verificar conexão ao ventilador? • Monitorizar SPO2 	<ul style="list-style-type: none"> • Tet 3.5 ,12cm ao lábio; • Reage apenas a estímulos dolorosos profundos; • Glasgow O1, V1, M1 • Ventilador – Flo2 de 21%, PEEP de 5 com PIP máximo 28 • Não há edema da face ou estruturas.
AE	<p>Verificar fixação de TET; Aspiração de secreções; Manutenção da sedação e analgesia como medidas de conforto;</p>	
B	<p>Verifica eficácia de ventilação/ oxigenação</p> <ul style="list-style-type: none"> • FAR • Cianose? • Desvio da traqueia? • Ingurgitamento da jugular? • Inspeção tórax • Palpa o tórax • Simetria torácica • Uso de músculos acessórios? • Tiragem? • Auscultação pulmonar? • Monitoriza SpO2** 	<p>FR: 30 CPM A: Profundo R: regular SpO2: 97% MV mantido Sem tiragem</p>
AE	<p>Boas saturações a ar ambiente; Pedido controle de Posicionamento de TET com RX;</p>	
C	<p>Avalia estado circulatório:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exclui hemorragias externas importantes; • Palpa pulso periférico e avalia FAR; • Simetria de pulsos radiais e femorais; • Avalia as características da pele; • Avalia o TPC; • Inspecciona abdômen; • Palpa abdômen; • Definir sons e ritmos • Balanços hídricos e débito urinário; • Avalia TA; • Monitoriza ECG 	<p>Sem hemorragias visíveis, FC: 143 BPM A Normal R Regular Pele rosada, quente, suada TA: 72/46 mmHg TPC=2s</p>
AE	<p>Acesso venoso periférico, Glicose a 10% a perfundir a 15ml/h Colocação de acesso epicutâneo no pé esquerdo, safena, cateter fica a 20cms, fixado com steri-tips e penso.</p>	

Anexo IV – Algoritmos de SAV

Algoritmo de Suporte Avançado de Vida Adulto



Trabalho realizado por:

Fábio Amias, aluno do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

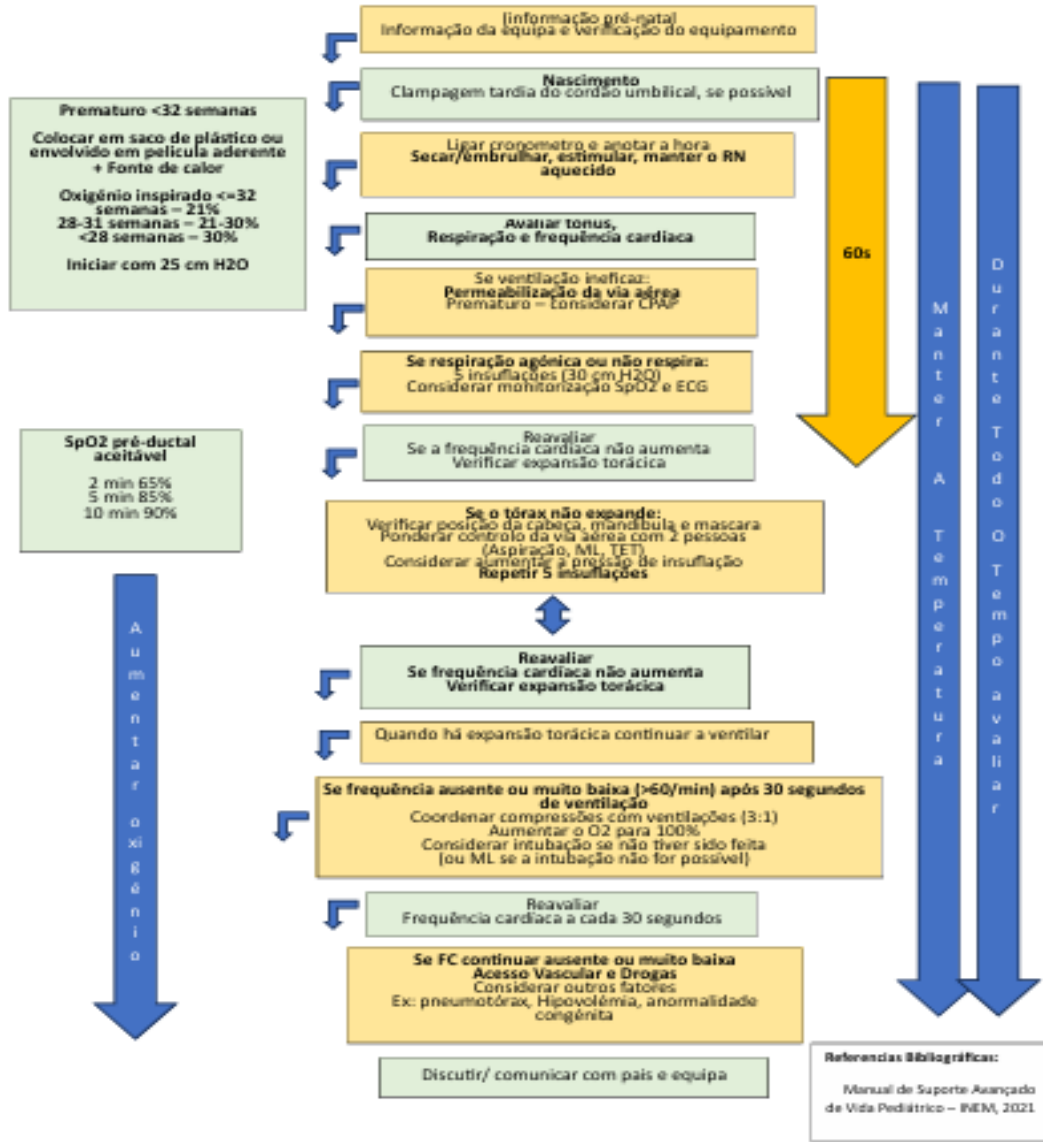
Referências Bibliográficas:

Manual de Suporte Avançado de Vida – INEM, 2020

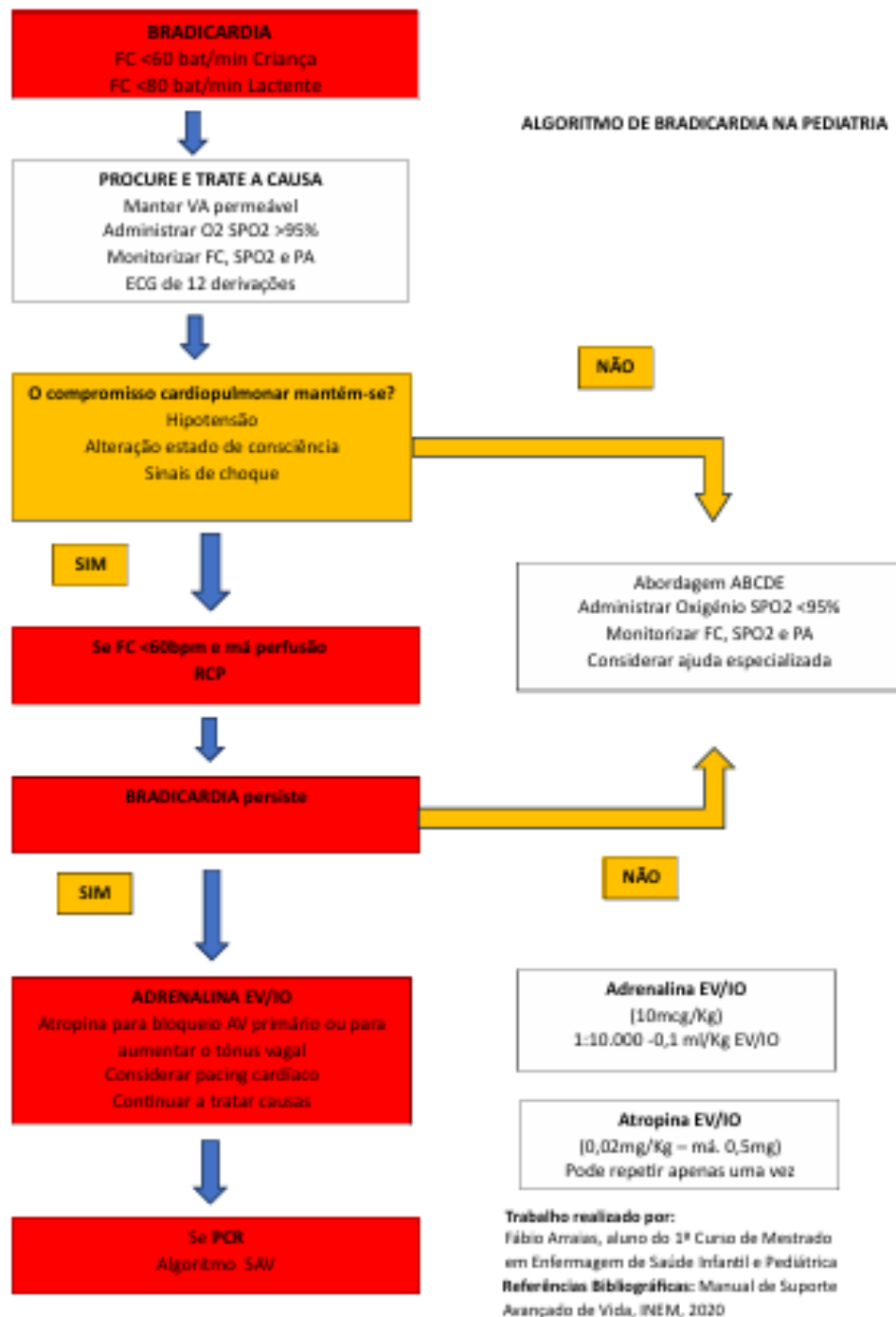
Algoritmo Suporte Avançado de Vida Pediátrico

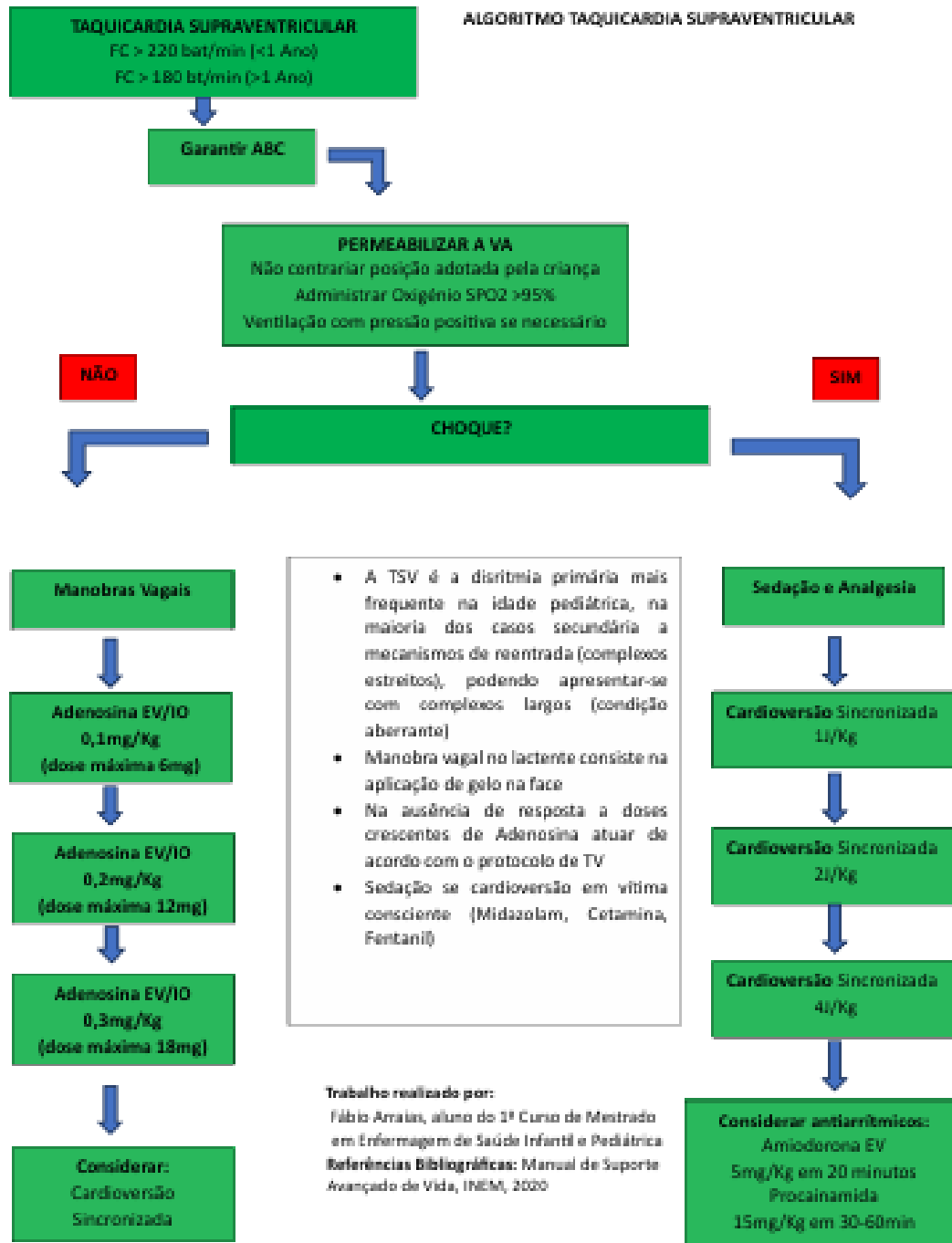


Algoritmo de Suporte de Vida Neonatal




Anexo V– Bradicardia e Taquicardia Supraventricular em Pediatria





Anexo VI – Artigo Jornal do Centro: “Aprender a Socorrer”


 **JORNAL DO CENTRO** (<https://www.jornaldocentro.pt>) Q ☰

[Home](https://www.jornaldocentro.pt) (<https://www.jornaldocentro.pt>) > [Notícias](https://www.jornaldocentro.pt/noticias/) (<https://www.jornaldocentro.pt/noticias/>) > [Colunistas](https://www.jornaldocentro.pt/noticias/colunistas/) (<https://www.jornaldocentro.pt/noticias/colunistas/>) > Aprender a socorrer

Aprender a socorrer

COLONISTAS ▬

([HTTPS://WWW.JORNALDOCENTRO.PT/NOTICIAS/COLONISTAS/](https://www.jornaldocentro.pt/noticias/colunistas/))

 por **Fábio Arrais e Luis Condeço**

O início do ano letivo traz sempre mudanças e desafios para toda a família. A ansiedade e preocupação acaba por inundar muitos pais e mães, quando o tema é a adaptação à escola e o desempenho escolar dos seus educandos.

É desejo dos encarregados/as de educação um ano escolar repleto de êxitos e sucesso académico, que permita às suas crianças garantir um futuro estável. A proximidade e o diálogo entre educadores e educandos são fundamentais no acompanhamento escolar, ajuda e prepara as crianças para aceitarem a escola como espaço de convívio, amizade e aprendizagem.

Para algumas crianças é de facto um “mundo novo”, docentes, colegas, não docentes, horários, brincadeiras e as “matérias” que vão ser lecionadas ao longo do ano. Para os encarregados/as de educação, ainda se adicionam preocupações com o bem-estar e a segurança dos/as educandos/as no ambiente escolar. E podem, por vezes, colocar-se algumas questões:

Os profissionais, na escola, estão capacitados para prestar os primeiros socorros em caso de acidente escolar?

Como é administrada a medicação no espaço escolar?

A comunidade escolar conhece o plano de emergência para casos de catástrofe – incêndio, atos de violência ou outras?

Existem canais de comunicação entre a família e a escola, perante situações de urgência?

Como é abordada a prevenção de acidentes na escola? ^

Em Portugal, nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 de janeiro, que define as atribuições da Direção Geral da Saúde (DGS), emitiu-se a Norma n.º 015/2015, de 12/08/2015, onde é apresentado o Programa Nacional de Saúde

09/05/25, 18:55

Aprender a socorrer - Jornal do Centro

Escolar (PNSE|2015) que se mantém atualmente em vigor.



JORNAL
DO CENTRO

(<https://www.jornaldocentro.pt/>)

O investimento orientador das políticas nacionais no que à promoção da saúde em meio escolar diz respeito, foi concebido tendo em conta a reorganização estrutural e funcional do Serviço Nacional de Saúde (SNS), os objetivos e estratégias do Plano Nacional de Saúde (revisão e extensão a 2020) e de outros programas e planos nacionais de saúde e, bem assim, os objetivos e estratégias da Organização Mundial de Saúde (OMS), Health 2020.

A aprendizagem relativa aos primeiros socorros nas escolas é inestimável, não salva apenas vidas, mas também contribui para um ambiente escolar mais seguro e consciente. Toda a comunidade escolar deverá garantir que esse conhecimento está acessível.

O convívio diário com crianças e jovens, consciencializa-nos para todo o tipo de imprevistos e a primeira abordagem aos pequenos acidentes que acontecem no meio escolar é fundamental para socorrer e evitar graves danos para a vítima.

Para garantir a segurança das crianças e jovens no espaço escolar, a primeira e mais correta abordagem deve ser a prevenção de acidentes. Deste modo, o investimento em políticas preventivas e formativas dos mais novos, deve ser uma prioridade dos estabelecimentos de ensino, criando nos pais o sentimento de segurança e proteção que procuram.

As Equipas Locais de Saúde Escolar (ELSE) são equipas multiprofissionais capacitadas para dar resposta às necessidades em saúde da comunidade escolar, articulando com os estabelecimentos de ensino, na pessoa do/a coordenador/a da Promoção e Educação para a Saúde (PES).

A UCC Viseense tem desenvolvido este trabalho (nas mais variadas temáticas, de acordo com as necessidades em saúde detetadas), junto das escolas do parque escolar da sua área de abrangência, sendo parte integrante da Equipa Local de Saúde Escolar de Viseu.

É importante que as escolas incentivem a criatividade e a curiosidade dos/as alunos/as e ofereçam um ambiente propício para a realização de projetos e atividades significativas para a vida de cada um/a, mas com segurança e livre de acidentes.

Mochilas preparadas?! Bom ano letivo!!!

Fábio Arraías, Enfermeiro e Estudante do Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica da ESSV e Luís Condeço, Professor da ESSV, em colaboração com a UCC Viseense