



**Universidade do Minho**  
Escola Superior de Enfermagem

Carlos Manuel Couto Morais

**Via Verde Sépsis: melhorar o reconhecimento  
para melhor intervir**



**Universidade do Minho**  
Escola Superior de Enfermagem

Carlos Manuel Couto Morais

**Via Verde Sépsis: melhorar o reconhecimento  
para melhor intervir**

Relatório de Estágio  
Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Trabalho efetuado sob a orientação do  
**Professor Rui Manuel Freitas Novais**

## **DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos. Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho.



**Atribuição**  
**CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os Enfermeiros e Enfermeiras, bem como outros profissionais de saúde, com quem me cruzei nos diferentes campos de estágio e que contribuíram para o meu enriquecimento profissional. Um agradecimento especial á Enfermeira Teresa Silva e ao Enfermeiro Cipriano pelo seu acolhimento e os seus ensinamentos. Ambos foram uma fonte de aprendizagem importante. O profissionalismo demonstrado por ambos foram um exemplo para mim e contribuíram para me tornar um melhor enfermeiro. Ambos são, além de excelentes profissionais, excelentes pessoas. O meu sincero Obrigado.

Deixo também um agradecimento especial ao Professor Rui Novais que desde o início se mostrou incansável e empenhado na orientação deste trabalho, ajudando-me a ultrapassar com a sua experiência e sabedoria, obstáculos que não esperava encontrar, não me deixando desistir quando a fraqueza tomou conta de mim. Grato pelos ensinamentos, colaboração e disponibilidade.

A ti Filipa, companheira e amiga, pelo teu apoio demonstrado desde o início, sempre de forma incondicional, sendo o alicerce da minha vida e sem a tua ajuda não conseguiria ter o tempo, o equilíbrio e a motivação necessários para chegar até aqui. Sem ti isto não seria possível.

À minha filha Mariana por toda a alegria, o carinho e compreensão, mesmo após os momentos em que não correspondi às suas necessidades de acompanhamento e presença, por estar ausente ou embrenhado em trabalho. Desculpa todo este período. Agarro-me à esperança de que isto lhe tenha servido de exemplo de luta e perseverança, para conseguir ultrapassar obstáculos que lhe vão surgindo ao longo da sua vida.

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## **Via Verde Sépsis: melhorar o reconhecimento para melhor intervir**

### RESUMO

A sépsis e o choque séptico são uma emergência clínica, uma das principais preocupações de saúde a nível global, desencadeada pela falência de uma ou mais funções vitais, resultado da resposta anormal do hospedeiro à infeção que leva à disfunção orgânica, apresentando uma alta taxa de mortalidade. Os sinais e sintomas apresentados pelo doente quando recorre ao serviço de urgência, podem não ser claros para o enfermeiro no momento da triagem, exigindo por parte deste, qualificação e perícia para a identificação e atuação perante estas situações. Um dos pilares do tratamento é o reconhecimento célere de manifestações clínicas sugestivas de infeção e isto permite melhorar o prognóstico se conseguirmos atuar dentro da chamada “*Golden Hour*”, e ser possível implementar um pacote de intervenções adequadas. A Via Verde Sépsis possibilita ao doente o acesso rápido a essas intervenções, sendo necessário que o enfermeiro possua conhecimentos sobre critérios de presunção de infeção, critérios de inflamação sistémica e conhecer os passos sequenciais desta via verde para a operacionalizar de forma eficaz. Durante a realização do estágio final de aquisição de competências específicas de enfermeiro especialista do Curso de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica identificou-se a abordagem do doente com sépsis como uma problemática da prática clínica do serviço de urgência onde foi desenvolvido o estágio e, com o objetivo de promover práticas de qualidade, que permitam a identificação, ativação e intervenção na Via Verde Sépsis, desenvolveu-se um Projeto de Intervenção em Serviço apoiado na metodologia de projeto, na tentativa de melhorar o reconhecimento e a ativação da Via Verde Sépsis para melhor intervir. Para isso, recorremos a um questionário que permitiu fazer um diagnóstico de situação sobre os conhecimentos dos enfermeiros sobre esta via verde, sendo a definição de sépsis, critérios de infeção e inflamação sistémica os temas com possibilidade de ser melhorados. A nossa estratégia assentou na realização de uma atividade formativa que fosse capaz de sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a temática em causa e no desenvolvimento de ferramentas visuais simples, de fácil consulta na prática clínica. Este trabalho permitiu confirmar outros trabalhos publicados que abordam o conhecimento dos enfermeiros sobre a dificuldade na definição de sépsis e na operacionalização de outras ferramentas existentes para a identificação de doentes com sépsis.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Sépsis; Serviço de Urgência; Via Verde Sépsis

## **Via Verde Sépsis: improve recognition to better intervene**

### ABSTRACT

Sepsis and septic shock are a clinical emergency, of the main global health concerns, triggered by the failure of one or more vital functions, a result of abnormal host response to infection that leads to organic dysfunction, presenting a high mortality rate. These signs and symptoms presented by the patient when he/she uses the emergency department may not be clear to the nurse at the time of screening, requiring qualification and expertise for the identification and performance of these situations. One of the pillars of treatment is the rapid recognition of clinical manifestations suggestive of infection and this allows to improve the prognosis if we can act within the so-called "Golden Hour", and it is possible to implement a package of appropriate interventions. The Via Verde Sépsis allows the patient quick access to these interventions, and it is necessary that the nurse has knowledge about criteria of presumption of infection, systemic inflammation criteria and know the sequential steps of this green route to effectively operationalize it. During the final stage of acquisition of specific competencies of specialist nurse of the Master's Course in Nursing of the Person in Critical Situation, the patient's approach with sepsis was identified as a problem of the clinical practice of the emergency service where the internship was developed, and with the objective of promoting quality practices, to allow the identification, activation and intervention in Via Verde Sépsis, a Service Intervention Project was developed based on the project methodology, in an attempt to improve the recognition and activation of the Via Verde Sépsis to better intervene. For this, we used a questionnaire that allowed us to make a situation diagnosis about the nurses' knowledge about this green way, and the definition of sepsis, criteria of infection and systemic inflammation are the themes that can be improved. Our strategy was based on the realization of a formative activity that was able to sensitize the nursing team on the theme in question and the development of simple visual tools, easy to consult in clinical practice. This study allowed us to confirm other published studies that address the knowledge of nurses about the difficulty in defining sepsis and in the operationalization of other existing tools for the identification of patients with sepsis.

**Keywords:** Nursing; Sepsis; Emergency Service; Via Verde Sépsis



## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. VIA VERDE SÉPSIS: MELHORAR O RECONHECIMENTO PARA MELHOR INTERVIR.....	4
3. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO.....	16
3.1 SERVIÇO DE URGÊNCIA: CONTEXTO DE ESTÁGIO.....	16
3.2 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO.....	20
3.2.1 Amostra .....	21
3.2.2 Instrumento de colheita de dados e procedimento de aplicação.....	21
3.2.3 Análise dos dados.....	22
3.2.4 Resultados.....	23
3.3 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS .....	27
3.4 PLANEAMENTO.....	28
3.5 EXECUÇÃO.....	29
3.6 AVALIAÇÃO .....	31
3.7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.....	44
4. REFLEXÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COMUNS E ESPECÍFICAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA.....	46
4.1 COMPETENCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA .....	47
4.1.1 Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.....	47
4.1.2 Domínio da melhoria contínua da qualidade.....	50
4.1.3 Domínio da gestão dos cuidados.....	54
4.1.4 Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais .....	57
4.2 COMPETENCIAS ESPECIFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA.....	59
4.2.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica.....	59
4.2.2 Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe da conceção à ação .....	62
4.2.3 Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.....	65
5. CONCLUSÃO.....	68
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS .....	78

Anexo 1 - Autorização para a utilização do questionário “Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sépsis” .....	79
Anexo 2 – Questionário “Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sépsis” .....	80
Anexo 3 – Fluxograma Via Verde Sépsis .....	82
Anexo 4 – Poster Via Verde Sépsis .....	83
Anexo 5 – Plano de formação sobre Via Verde Sépsis.....	84
Anexo 6 – Apresentação da formação em ficheiro PowerPoint.....	85
Anexo 7 – “Questionário de Avaliação da Eficácia da Formação” .....	102

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACCP - American College of Chest Physicians  
AVC - Acidente Vascular Cerebral  
DGS – Direção Geral da Saúde  
EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio  
ESICM - European Society of Intensive Care Medicine  
HTA – Hipertensão Arterial  
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica  
NICE - National Institute for Health and Care Excellence  
OE – Ordem dos Enfermeiros  
PAM - Pressão Arterial Média  
PBCI - Precauções Básicas do Controlo da Infecção  
PCR – Paragem Cardiorrespiratória  
PIS – Projeto de Intervenção em Serviço  
PNEPC - Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil  
PNSD - Plano Nacional para a Segurança dos Doentes  
qSOFA - Quick SOFA (SOFA rápido)  
SarsCov-2 – Severe Acute respiratory Syndrome Coronavirus  
SCCM - Society of Critical Care Medicine  
SIRS - Síndrome da Resposta Inflamatória Sistémica  
SNS – Serviço Nacional de Saúde  
SOFA - Sequential Organ Failure Assessment  
SSC – Surviving Sepsis Campaign  
SU- Serviço de Urgência  
SUB - Serviço de Urgência Básica  
SUMC - Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico  
SUP - Serviço de Urgência Polivalente  
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos  
UCIP – Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente  
VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação  
VVS - Via Verde Sepsis

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro1: Critérios da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistémica .....	5
Quadro 2: Manifestações da sépsis.....	6
Quadro 3: Score SOFA.....	8
Quadro 4: Critérios qSOFA.....	10
Quadro 5: Tratamento da sépsis na 1º hora, segundo a SSC.....	11
Quadro 6: Critérios de presunção de infeção e inflamação sistémica .....	12
Quadro 7: Critérios de exclusão .....	13
Quadro 8: Critérios de gravidade.....	13
Quadro 9: Quadro-síntese: Percentagem de respostas corretas ao questionário “ <i>Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sépsis</i> ” .....	25
Quadro 10: Nível de conhecimentos sobre a Via Verde Sépsis .....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Expectativas .....	32
Gráfico 2: Conhecimentos adquiridos.....	33
Gráfico 3: Pertinência dos conteúdos .....	33
Gráfico 4: Qualidade da documentação.....	34
Gráfico 5: Acolhimento/Cortesia .....	35
Gráfico 6: Disponibilidade .....	35
Gráfico 7: Horário.....	36
Gráfico 8: Meios audiovisuais.....	37
Gráfico 9: Iluminação .....	37
Gráfico 10: Temperatura.....	38
Gráfico 11: Instalações .....	39
Gráfico 12: Satisfação global.....	39
Gráfico 13: Capacidade de despertar o interesse.....	40
Gráfico 14: Clareza da apresentação.....	41
Gráfico 15: Esclarecimentos ao grupo.....	41
Gráfico 16: Relação com o grupo.....	42
Gráfico 17: Metodologia utilizada .....	43
Gráfico 18: Contributo para formação profissional.....	43

*Bom mesmo é ir à luta com determinação,  
abraçar a vida com paixão,  
perder com classe  
e vencer com ousadia,  
porque o mundo pertence a quem se atreve  
e a vida é muito para ser insignificante.*

Augusto Branco

## **1. INTRODUÇÃO**

Este relatório surge no âmbito da Unidade Curricular “Estágio e Relatório Final”, integrada no plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em parceria com a Escola Superior de Saúde da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

A pessoa em situação crítica é definida como “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento n. 429, 2018, p. 19362). Neste âmbito, nos últimos anos, os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica têm sofrido um grande desenvolvimento, tornando-se cada vez mais complexos, exigindo profissionais altamente qualificados, e meios técnicos diferenciados capazes de suportar, prevenir e reverter situações clínicas de falência orgânica.

A sépsis e particularmente o choque séptico são reconhecidos como uma emergência clínica, em que existe disfunção orgânica com risco de falência de uma ou mais funções vitais, e que requerem meios avançados de monitorização e terapêutica, apresentando-se como uma das principais causas de morte nos hospitais.

O combate ao aumento e à carga global dos casos de sépsis, implica consciencializar a população sobre o tema, os profissionais de saúde, em particular, de forma a melhorar o seu reconhecimento para evitar atrasos no diagnóstico e iniciar o tratamento o mais precocemente possível, através da administração de antibióticos e cuidados de suporte focalizados nas causas comuns da mesma (Rhodes et al., 2017).

A capacidade do enfermeiro do Serviço de Urgência em identificar esses casos no momento da triagem, orientando-os convenientemente, é determinante para não atrasar o início do tratamento e assim melhorar o prognóstico e diminuir a mortalidade. Em Portugal, a Direção Geral da Saúde na procura de minimizar o tempo decorrido, desde a identificação dos casos suspeitos de sépsis até ao início do tratamento, emitiu a Norma referente à Via Verde Sépsis no Adulto, garantindo que estes doentes tenham acesso o mais rapidamente possível ao algoritmo básico de avaliação e terapêutica. Esta Via Verde é uma ferramenta de orientação para usar na triagem e no início do tratamento deste tipo de doentes, mas por si só pode não ser suficiente para a prestação de cuidados de qualidade,

sendo por isso, também, importante além do conhecimento da existência da mesma, reconhecer a sua utilidade e operacionalizá-la de forma eficaz.

Para Reich et al. (2018), iniciativas educacionais e treino, ajudam a ultrapassar alguns obstáculos que dificultam a implementação das diretrizes de atuação perante doentes com sépsis, estando esses obstáculos relacionados com falta de formação dos profissionais e falta de perceção da utilidade dessas mesmas diretrizes. Também Neil et al. (2021) defendem que proporcionar formação contínua aos enfermeiros, sobre reconhecimento e triagem com códigos de prioridades elevados do doente séptico, é importante para os doentes receberem o tratamento padrão dentro da determinada “*Golden Hour*”.

Sendo a triagem de prioridades uma intervenção autónoma, da responsabilidade de enfermagem, onde é tomada uma decisão e sabendo que “no processo da tomada de decisão em enfermagem e na fase de implementação das intervenções, o enfermeiro incorpora os resultados da investigação na sua prática” (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2002 p. 12), recorreu-se à Metodologia de Projeto, e optou-se por desenvolver um Projeto de Intervenção em Serviço na tentativa de melhorar o reconhecimento e a ativação da Via Verde Sépsis para melhor intervir.

Com a realização deste trabalho pretende-se:

- Abordar teoricamente a temática em estudo;
- Descrever a operacionalização do Projeto de Intervenção em Serviço;
- Refletir sobre o processo de aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas de Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Para a execução deste relatório recorreu-se à consulta de bases de dados que suportam do ponto de vista teórico e empírico as temáticas abordadas, bem como se descreve o método utilizado na operacionalização do projeto de intervenção em serviço, e se recorre à análise descritiva, crítica e reflexiva, da aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas de Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica.

Este trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos. Inicia-se com a presente introdução, onde se aborda de forma breve a temática da sépsis e da Via Verde Sépsis, se definem objetivos, se explicita resumidamente a metodologia utilizada, e a estrutura do presente relatório. No segundo capítulo são expostos alguns dados epidemiológicos relativos à sépsis, as diferentes definições de sépsis até á



definição atual e as suas manifestações clínicas. Faz-se, ainda, referência a algumas ferramentas de identificação e reconhecimento da mesma, e dá-se destaque aos diferentes passos sequenciais que compõem a Via Verde Sepsis. No terceiro capítulo descreve-se como foi delineado o Projeto de Intervenção em Serviço para melhorar o reconhecimento e a ativação da Via Verde Sepsis na triagem do Serviço de Urgência de um hospital do norte de Portugal, local onde foi realizado o estágio que permitiu o desenvolvimento de competências de enfermeiro especialista. Para isso, ancorados na Metodologia de Projeto, caracteriza-se o contexto de estágio, apresenta-se o diagnóstico de situação, definem-se objetivos, apresenta-se o planeamento, faz-se referência à execução, à avaliação e divulgação dos resultados. Considerando que o estágio realizado visava o desenvolvimento de competências, no quarto capítulo, apresenta-se uma reflexão sobre o desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica e como isso contribuiu para o desenvolvimento pessoal e profissional numa perspetiva de novas soluções para a nossa prática. O quinto e último capítulo, diz respeito à conclusão, onde se faz uma síntese do trabalho desenvolvido, das limitações que surgiram durante a sua elaboração e algumas sugestões para trabalhos futuros. Finaliza-se com a apresentação das referências bibliográficas e dos anexos.

A elaboração desta dissertação cumpre as normas para formatação gráfica e depósito no RepositóriUM e as diretrizes da American Psychological Association (7.<sup>a</sup> edição) para as citações em texto e referências bibliográficas.

## **2. VIA VERDE SÉPSIS: MELHORAR O RECONHECIMENTO PARA MELHOR INTERVIR**

A sépsis é um grande problema de saúde pública a nível mundial, associada a altos custos económicos para o doente e para os sistemas de saúde, e é uma das causas mais comuns de morte hospitalar. Em 2017, foram registados cerca de 48,9 milhões de casos de sépsis em todo o mundo, tendo resultado cerca de 11 milhões de mortes associadas à mesma, representando 19,7% de todas as mortes globais. Nos Estados Unidos da América a sépsis é a causa mais comum de morte hospitalar e custa anualmente mais de 24 biliões de dólares (Rudd et al., 2020).

Considerada uma disfunção orgânica, com mau prognóstico se não for identificada de forma célere e o seu tratamento não se iniciar precocemente, tanto a sépsis como o choque séptico são reconhecidos como uma emergência clínica, em que o tempo de atuação é tão importante como no Acidente Vascular Cerebral (AVC) e no Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM). A implementação atempada de um protocolo terapêutico de sépsis permite não só diminuir a mortalidade, mas também, uma redução substancial dos custos para as instituições de saúde (Direção Geral da Saúde [DGS], 2010).

A incidência da sépsis encontra-se a aumentar por uma série de razões, entre elas o envelhecimento da população; a maior longevidade de doentes crónicos; o uso crescente em doentes cada vez mais idosos de tratamentos invasivos e imunossuppressores; e o aumento da prevalência de infeções causadas por organismos multirresistentes. Paralelamente, cresce a consciencialização da gravidade e da necessidade de identificação precoce de casos de sépsis (DGS, 2010; Fleischmann, 2016b).

Na revisão sistemática da literatura efetuada por Vincent et al. (2019) sobre a frequência e mortalidade do choque séptico na Europa e América do Norte, verificou-se que a mortalidade permanece alta, em redor dos 38%, sendo que aproximadamente 10% dos doentes internados na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) apresentam choque séptico na admissão e 8% apresentam choque séptico em algum momento da sua permanência na UCI.

Em Portugal, um estudo realizado durante um ano, em 14 unidades de cuidados intensivos, num total de 3.766 doentes, permitiu constatar que 1.652 deles apresentavam infeção no momento da admissão, tendo 68,2% destes, adquirido na comunidade e os restantes na enfermaria. Dos doentes que apresentavam infeção na admissão à UCI, 51,8% estavam em choque séptico e foram aqueles que apresentaram maior taxa de mortalidade (48,8%) (Gonçalves-Pereira et al., 2014).

Nevill et al. (2021) verificaram que o tempo que decorria desde a triagem até ao início do “tratamento padrão” para a sépsis, definido pela Surviving Sepsis Campaign (SSC), era maior se esses doentes não fossem triados com códigos de prioridades elevados, havendo atraso na implementação das diferentes intervenções a aplicar dentro da primeira hora, denominada de “*Golden Hour*”. Tal como no politraumatismo, EAM e AVC, a identificação precoce e a realização de intervenções adequadas à situação, nas primeiras horas após a instalação da sépsis, melhoram os resultados (DGS, 2017b; Levy et al., 2018; Rhodes et al., 2017). Já no que reporta ao reconhecimento de uma situação de sépsis e respetiva triagem por parte dos enfermeiros, Harley et al. (2019) verificaram que este grupo profissional revelou dificuldade em fazê-lo, assim como, teve dificuldade em identificar ferramentas capazes de identificar um doente séptico (critérios quick SOFA (qSOFA) e síndrome da resposta inflamatória sistémica (SIRS)).

Torsvik et al. (2016) verificaram que após formação sobre identificação precoce da sépsis, houve uma redução da progressão desta para choque séptico, diminuiu o tempo de internamento na UCI e aumentou a sobrevivência dos doentes em 30 dias. A formação incluiu um fluxograma para identificação dos sinais e sintomas da doença, para o tratamento e o modo de atuação perante a presença de um doente com suspeita de sépsis.

A primeira definição de Sépsis surge em 1991 após a “Conferência de Consenso” (agora designada por Sépsis-1) entre o American College of Chest Physicians (ACCP) e a Society of Critical Care Medicine (SCCM) pela necessidade de haver uma identificação e intervenção precoce, tendo ficado definido sépsis como uma resposta sistémica do organismo à infeção, manifestando o resultado da síndrome da resposta inflamatória sistémica de um hospedeiro perante a infeção, que é considerada na presença de 2 ou mais dos seguintes critérios (Quadro 1).

Quadro1: Critérios da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistémica

1. Temperatura > 38°C ou < 36°C
2. Frequência cardíaca > 90 ppm
3. Frequência respiratória >20 rpm ou PaCO<sub>2</sub> < 32 mmHg
4. Leucócitos > 12.000/mm<sup>3</sup> ou < 4.000/mm<sup>3</sup> ou Leucócitos normais com mais de 10% de formas imaturas

Fonte: Adaptado de Singer et al. (2016)

Na mesma conferência de consenso (Sépsis-1), estabeleceram também que Sépsis Grave é a sépsis com disfunção/falência aguda de órgão, que progredindo provoca hipotensão que não melhora e que persiste apesar da ressuscitação/preenchimento vascular com fluidos, resultando em choque séptico (Singer et al., 2016).

Em 2001, várias sociedades de medicina intensiva (Society of Critical Care Medicine, European Society of Chest Physicians, American Thoracic Society e Surgical Infection Society) promoveram uma nova conferência, a “International Sepsis Definitions Conference”, agora designada por Sépsis-2, para rever e atualizar as definições de 1991. Mantiveram as definições de sépsis grave e choque séptico, considerando que a SIRS pode continuar a incorporar a definição da sépsis, embora não seja específica dela pois traduz a resposta do organismo à agressão (infecção ou não) através de uma manifestação sistêmica. Expandiram a lista de sinais e sintomas habituais na resposta à inflamação, sem que nenhum desses critérios tenha prioridade sobre os outros, e quantos mais estiverem presentes, maior é a especificidade do diagnóstico (Andrade-Gomes et al., 2016). Sistematizaram as manifestações da sépsis apresentadas na reunião de consenso Sepsis-2, incorporando variáveis hemodinâmicas, indicadores de disfunção de órgão e/ou indicadores de má perfusão, bem como, os marcadores inflamatórios e sinais e sintomas gerais, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: Manifestações da sépsis

Sinais e Sintomas gerais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Febre (&gt;38,3°C); Hipotermia (&lt; 36°C);</li> <li>• Frequência cardíaca &gt; 90/min ou &gt;2 dp acima do valor normal para a idade;</li> <li>• Taquipneia</li> <li>• Edema significativo ou balanço positivo (&gt; 20 ml/kg em 24h)</li> <li>• Hiperglicemia &gt; 140 mg/dl ou 7,7 mmol/l</li> </ul>
Marcadores inflamatórios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leucocitose (&gt; 12,000 <math>\mu</math>/l) ou Leucopenia (&lt; 4000 <math>\mu</math>/l) ou &gt; 10% de formas imaturas com leucócitos normais</li> <li>• Proteína C Reativa aumentada &gt; 2 dp acima do normal</li> <li>• Procalcitonina plasmática &gt; 2 dp acima dos valores normais</li> </ul>

Variáveis hemodinâmicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipotensão arterial (sistólica &lt; 90mmHg, média &lt; 70mmHg ou queda da sistólica &gt; 40 mmHg no adulto ou &lt; 2 dp abaixo do normal)</li> </ul>
Indicadores de disfunção de órgão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alterações no estado mental</li> <li>PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> &lt; 300</li> <li>Oligúria aguda &lt; 0,5 ml/kg/h em 2h com fluidoterapia adequada</li> <li>Aumento da creatinina &gt; 0.5 mg/dl</li> <li>INR &gt; 1,5 ou aPTT&gt; 60s</li> <li>Trombocitopenia &lt; 100,000 μ</li> </ul>
Indicadores de má perfusão tecidual
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiperlactacidemia (&gt; 1 mmol/l)</li> <li>Atraso no preenchimento capilar &gt; 2 segundos</li> <li>Pele marmórea</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Andrade-Gomes et al. (2016)

A presença ou suspeita de infecção, associado à presença de algumas das manifestações descritas, definia a existência de sépsis.

Em 2016 ocorre uma terceira reunião de consenso (designada de Sepsis-3), promovida pela European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) e Society of Critical Care Medicine (SCCM), para rever as definições iniciais de 1991 (sepsis-1) e de 2001 (sepsis-2) que defendiam a existência da SIRS como um pré-requisito para o diagnóstico de sépsis.

Atualmente, sépsis é definida de acordo com os critérios atuais da Sepsis-3 como uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção, que resulta em disfunções orgânicas com risco de vida (Singer et al., 2016).

A presença de critérios da SIRS foi abolida da definição da sépsis, porque a resposta inflamatória sistêmica pode estar presente em muitos doentes hospitalizados que não apresentam qualquer infecção. São critérios muito sensíveis, mas ao mesmo tempo abrangem muitas situações além da

sépsis, como doentes queimados, com trauma, etc., assim como, a definição Sépsis Grave, porque se defende que todos os casos de sépsis por si só já são casos graves, culminando com a gravidade máxima na presença de choque séptico.

A sépsis é a forma mais grave de uma doença infecciosa que se pode desenvolver a partir de qualquer foco de infecção, causada por vírus, bactérias, fungos ou parasitas e afetar pessoas de qualquer idade. O que difere a sépsis da infecção é uma resposta anormal do hospedeiro com resposta anti e pró-inflamatória e a presença de disfunção orgânica.

Nos dias de hoje, segundo os critérios da Sepsis-3, os pré-requisitos para estarmos perante um doente séptico são a existência de uma infecção e presença de disfunção orgânica. A disfunção orgânica é quantificada por um aumento do score SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) em 2 ou mais pontos (Singer et al., 2016). Sempre que exista um score total  $\geq 2$ , em pelo menos 2 de todos os sistemas avaliados, significa elevado risco de disfunção de órgão, mau prognóstico e/ou morte. Este score foi baseado na pontuação de seis sistemas fisiológicos (respiratório; neurológico; cardiovascular; hepático; hematológico e renal) cuja pontuação varia de 0 a 4, e quanto maior a pontuação, maior a gravidade da disfunção orgânica, conforme o Quadro 3.

Quadro 3: Score SOFA

<b>Sistemas</b>	<b>Indicador</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Respiratório</b>	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	> 400	< 400	< 300	< 200 sem suporte respiratório	< 200 com suporte respiratório
<b>Nervoso</b>	Escala Coma Glasgow	15	13 - 14	10 - 12	6 - 9	< 6
<b>Cardiovascular</b>	PAM ou necessidade de vasopressor	PAM > 70 mmHg	PAM < 70 mmHg	Dopamina ≤ 5µg/kg/min ou Dobutamina (qualquer dose)	Dopamina > 5µg/kg/min ou Epinefrina ≤ 0,1µg/kg/min ou Noradrenalina ≤ 0,1µg/kg/min	Dopamina > 15µg/kg/min ou Epinefrina > 0,1µg/kg/min ou Noradrenalina > 0,1µg/kg/min

<b>Hepático</b>	Bilirrubina (mg/dl)	< 1,2	1,2 – 1,9	2 – 5,9	6 – 11,9	> 12
<b>Hematológico</b>	Plaquetas x10 <sup>3</sup> / ml	> 150	< 150	< 100	< 50	< 20
<b>Renal</b>	Creatinina (mg/dl)	< 1,2	1,2 – 1,9	2 – 3,4	3,5 – 4,9	> 5
	Diurese (ml/d)				ou débito urinário < 500 ml/dia	ou débito urinário < 200 ml/dia

Fonte: Adaptado de Lambden et al. (2019)

No que reporta ao choque séptico, este é considerado um subconjunto da sépsis em que as anormalidades circulatórias, celulares e metabólicas subjacentes estão associadas a um maior risco de mortalidade do que a sépsis isolada. Doentes adultos com choque séptico podem ser identificados usando critérios clínicos de hipotensão arterial persistente relacionado com infecção, que apesar de ressuscitação com volume adequado, necessita de terapia com vasopressor para atingir uma pressão arterial média (PAM)  $\geq 65$  mmHg e em simultâneo o valor de lactato no soro é  $> 2$  mmol/l (Singer et al., 2016). Doentes com estes critérios apresentam mortalidade hospitalar superior a 40%. Um nível elevado de lactato reflete disfunção metabólica ou celular, sendo usado como um marcador de hipoperfusão celular, embora não específico da sépsis, que estando combinado com hipotensão persistente mesmo após infusão de fluidos, reflete um indicador mais robusto de choque séptico, do que qualquer um deles identificado individualmente.

O reconhecimento precoce e preciso de doentes com sépsis no serviço de urgência é vital, pois permite iniciar e direcionar precocemente o tratamento, melhorando assim o prognóstico. O enfermeiro tem um papel determinante nesse reconhecimento durante a triagem, sinalizando aqueles que apresentam queixas sugestivas de infecção. O objetivo da triagem é determinar a urgência de atendimento, tendo em conta o problema de saúde que o doente apresenta. A avaliação feita pelos enfermeiros no momento da triagem pode determinar um acesso aos cuidados de saúde compatíveis com a urgência clínica. Para otimizar esse atendimento, são importantes a experiência e conhecimento de quem faz a triagem para esta ser rápida e eficaz.

Na triagem do serviço de urgência ou na enfermaria junto à cama do doente, pode ser usada a pontuação “quick SOFA” (qSOFA) para identificar doentes com suspeita de sépsis. O qSOFA utiliza três parâmetros, que se estiverem presentes permite iniciar e/ou escalar rapidamente a investigação ou

tratamento de uma infecção que represente uma ameaça maior à vida. Por cada parâmetro anormal atribui-se um ponto, e os doentes que apresentam uma pontuação  $\geq 2$  são considerados de alto risco, sendo aconselhado a avaliação imediata do score SOFA (Singer et al., 2016). Os três critérios qSOFA são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4: Critérios qSOFA

1. Alteração do estado de consciência (Escala de Coma de Glasgow  $< 15$ )
2. Frequência Respiratória  $\geq 22$  rpm
3. Pressão Arterial Sistólica  $\leq 100$  mmHg

Fonte: Adaptado de Singer et al. (2016)

Em 2002, na reunião anual da ESICM, realizada em Barcelona, e em conjunto com a SCCM e o International Sepsis Forum, um conjunto de especialistas internacionais desenvolveu um plano para criar as diretrizes para o tratamento da sépsis e promover a adesão a essas diretrizes, emergindo assim a Surviving Sepsis Campaign (SSC). Em 2004 surge a primeira edição das diretrizes da SSC, com intervenções específicas para doentes com sépsis ou choque séptico, apresentadas em “pacotes de intervenção” a realizar nas primeiras 3 e 6 horas, após identificação do caso. Essas recomendações são um contributo para uma melhor prática, mas não podem substituir a capacidade de decisão do profissional de saúde perante as variáveis clínicas que o doente apresenta. Essas diretrizes de prática clínica para o tratamento da sépsis e choque séptico foram revistas em 2008 e 2012 e mais recentemente em 2016 (Rhodes et al., 2017).

Levy et al. (2018) baseados nas Diretrizes de 2016 da SSC e na combinação dos “pacotes de intervenção” de 3 horas (avaliar lactato; colher hemoculturas e infusão de 30ml/Kg de cristalóide na presença de hipotensão e valores de lactato  $\geq 4$ mmol/l) e 6 horas (iniciar vasopressores se após ressuscitação com volume adequado de cristalóide persistir hipotensão; reavaliar de forma persistente a perfusão dos tecidos e normalização do lactato), desenvolveram a “Hour-1 Bundle” com o objetivo de iniciar a ressuscitação e o tratamento precocemente, dentro da “Golden Hour”. O “início do tempo de contagem” ou “tempo zero” começa no momento da triagem ou no pré-hospitalar onde é detetado um caso de sépsis ou choque séptico.



Embora possa ser necessária mais que uma hora para a ressuscitação estar concluída, o começo da ressuscitação e do tratamento são iniciados imediatamente. Os elementos que incluem a “Hour-1 Bundle” são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5: Tratamento da sépsis na 1ª hora, segundo a SSC

1. Medir nível de lactato
2. Colher hemoculturas antes de administrar antibiótico
3. Administrar antibióticos de largo espectro
4. Administrar fluidos endovenosos (30ml/Kg de cristalóide) para hipotensão e/ou Lactatos  $\geq 4$ mmol/l
5. Se necessário, administrar vasopressores (para atingir PAM  $\geq 65$  mmHg)

Fonte: Adaptado de Levy et al. (2018)

Já em 2014, Gonçalves-Pereira et al. demonstraram a importância das intervenções e tratamentos iniciais, sendo o início do antibiótico adequado, um fator modificável e capaz de alterar o prognóstico final na mortalidade dos doentes com sépsis. Desta forma, o reconhecimento precoce e o tratamento atempado no serviço de urgência de doentes com sépsis, contribui para evitar o avanço da doença e a consequente deterioração do seu estado de saúde, sendo esta a questão-chave para o sucesso dos cuidados prestados e melhoria da sobrevivência destes doentes (Burney et al., 2012).

De forma a reconhecer precocemente os casos de sépsis, a nível internacional têm sido desenvolvidos trabalhos para delinear estratégias de identificação dessas situações, baseado na observação cuidada de um conjunto de sinais vitais e sintomas do doente (Roberts et al., 2017). Os critérios SIRS são um bom exemplo disso, sendo pioneiros e a sua definição, embora longínqua, encontra-se atual. A pontuação qSOFA é mais recente e mais específica que a anterior, mas menos sensível; o NEWS2 (National Early Warning Score), desenvolvido pelo Royal College of Physicians, é outra ferramenta usada, entre outras (Wattanasit and Khwannimit, 2021). O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) através da guideline (NG51) também recomenda a estratégia de “*pensar em sépsis*” sempre que o doente apresenta fatores de risco para sépsis e observá-lo com especial atenção (NICE, 2016).

Em Portugal, a DGS, na tentativa de minimizar o tempo decorrido desde a identificação dos doentes suspeitos de terem sépsis, quando se apresentam na admissão do serviço de urgência (SU) e garantir que este tenha acesso ao algoritmo básico de avaliação e terapêutica, emitiu uma circular normativa,

para a criação a nível nacional da Via Verde da Sepsis indo de encontro às orientações existentes a nível nacional e internacional (DGS, 2010). A estratégia consta na Norma 010/2016 referente à Via Verde Sepsis no Adulto, sendo atualizada posteriormente em 2017 (DGS, 2017b), e nela são definidos os critérios para avaliar a presunção de infeção e de inflamação sistémica, para além de estabelecer critérios de terapêutica, avaliação da eficácia da mesma e de organização dos serviços de urgência para um pronto atendimento de casos de sepsis.

A ativação da Via Verde Sepsis (VVS) ocorre idealmente no momento da triagem, e passa por uma série de passos, desde a identificação de caso suspeito, com a identificação precoce da presença de critério de presunção de infeção (com temperatura  $<35^{\circ}\text{C}$  ou  $>38^{\circ}\text{C}$  medida ou referida) e simultaneamente, presença de um critério de inflamação sistémica. Com a confirmação clínica da suspeita de infeção e ausência de critérios de exclusão da VVS (que podendo também ser situações graves e que carecem de atendimento precoce, não se enquadram nesta via de admissão), e existindo pelo menos um critério de gravidade, confirma-se o caso sepsis (DGS, 2017b).

Segundo esta Norma, o processo da VVS define 4 passos sequencias:

**Passo 1:** Identificação precoce na Triagem (SU, VMER ou Helicóptero do INEM) do caso suspeito de WS.

Como?

Presença de alteração da temperatura auricular ( $< 35^{\circ}\text{C}$  ou  $> 38^{\circ}\text{C}$  medida ou referida) e um critério de presunção de infeção, e *simultaneamente* um critério de inflamação sistémica;

Quadro 6: Critérios de presunção de infeção e inflamação sistémica

Critério de presunção de infeção	Critério de inflamação sistémica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura auricular <math>&lt; 35^{\circ}\text{C}</math> ou <math>&gt; 38^{\circ}\text{C}</math> (medida ou referida)</li> <li style="text-align: center;">+</li> <li>• Confusão e/ou Diminuição aguda do nível consciência (E C Glasgow <math>&lt; 15</math>);</li> <li>• Cefaleias;</li> <li>• Tosse;</li> <li>• Dispneia;</li> <li>• Dor abdominal (distensão ou diarreia);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confusão e/ou alteração do estado de consciência;</li> <li>• Fr <math>&gt; 22</math> c/min;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dor lombar</li> <li>• Disúria ou polaquiúria;</li> <li>• Icterícia;</li> <li>• Sinais inflamatórios cutâneos extensos;</li> <li>• Critério clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FC &gt; 90 p/min <i>com</i> Tempo de preenchimento capilar aumentado (&gt; 2 segundos).</li> </ul>
---	---

Fonte: Adaptado de DGS (2017b)

Na presença de pelo menos uma queixa sugestiva de infeção e pelo menos um sinal de inflamação sistémica (associadas à alteração de temperatura referida ou confirmada), avançamos para o Passo 2.

**Passo 2:** Rápida reavaliação pela equipa sépsis no SU (ou médico do INEM no pré-hospitalar) para confirmar VWS.

Como?

Confirmar a suspeita clínica de infeção e a existência de critério(s) de inflamação sistémica e *adicionalmente*, avaliar critérios de exclusão de VWS e critérios de gravidade.

Quadro 7: Critérios de exclusão

Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doença cerebrovascular aguda</li> <li>• Estado de mal asmático</li> <li>• Gravidez</li> <li>• Hemorragia digestiva alta</li> <li>• ICC descompensada / Síndrome coronária aguda</li> <li>• Politrauma / Grandes queimados</li> <li>• Doente sem reserva fisiológica para medidas avançadas de diagnóstico e terapêutica.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de DGS (2017b)

Quadro 8: Critérios de gravidade

Critérios de gravidade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperlactacidemia &gt; 2 mmol/l</li> <li>• Hipotensão arterial (Tas &lt; 90 mmHg)</li> <li>• Hipoxemia (PaO<sub>2</sub> &lt; 60 mmHg em ar ambiente ou P/F &lt; 300mmHg)</li> </ul>

Fonte: Adaptado de DGS (2017b)

Pessoas com pelo menos uma queixa sugestiva de infecção, pelo menos um critério de inflamação sistêmica, pelo menos um critério de gravidade e sem qualquer critério de exclusão, são casos confirmados de VVS.

Avançamos para o Passo 3.

**Passo 3:** Execução do algoritmo básico de avaliação e terapêutica (com tempo máximo para início de administração ou procedimento);

15 minutos - Administrar cristalóide 20-30 ml/Kg

15 minutos - Administrar oxigênio conforme necessidade

15 minutos - Gasimetria arterial com doseamento de lactato

60 minutos - Colher hemoculturas (antes de administrar antibiótico; colher em dois locais diferentes; pelo menos uma por punção vascular e uma por cada acesso venoso central, se existente há mais de 48h)

60 minutos - Outros exames microbiológicos de acordo com foco provável de infecção

60 minutos - Administração de antibiótico (Não atrasar administração de antibiótico por necessidade de exames microbiológicos)

60 minutos - Identificação do foco (realização de avaliação clínica, analítica e imagiológica se necessária e com base na suspeita do foco)

**Passo 4:** Execução do algoritmo avançado de avaliação e terapêutica;

1. Otimizar a volêmia com cristalóide, procurando uma TAM > 65mmHg (75mmHg em pessoas com antecedentes de hipertensão arterial);
2. Decisão sobre necessidade de início de suporte vasopressor deve ocorrer logo após o final da primeira hora de ressuscitação de fluidos;
3. Na ausência de resposta após ressuscitação de fluidos, recomenda-se iniciar noradrenalina (dose máxima de 2 µg/Kg/min). Pode ser considerada, se resposta ineficaz associar adrenalina ou vasopressina. Em caso de disfunção miocárdica iniciar Dobutamina;

4. Avaliar a eficácia das medidas instituídas a cada 2 horas, através da avaliação da perfusão cutânea, redução do valor dos lactatos séricos ( $\geq 10\%$ ) e reposição de débito urinário ( $\geq 0,5$  ml/Kg/h);
5. Colocação de cateter urinário; cateter arterial nas pessoas com hipotensão arterial e cateter venoso central nas pessoas com hipotensão refratária à administração de fluidos e com necessidade de instituição de suporte vasopressor;
6. Mediante a evolução clínica e a condição fisiológica da pessoa, poderão ser consideradas outras intervenções: Transfusão de concentrado de eritrócitos (se hemoglobina  $\leq 7$  g/dl); Hidrocortisona 200mg/dia em pessoas com hipotensão refratária a fluidoterapia e doses elevadas de vasopressores; Sedação e suporte ventilatório invasivo (persistência de hipoxemia, Hiperlactacidemia, esforço respiratório excessivo).

Existindo esta recomendação de tratamento padrão, definida pela DGS (2017b), com a execução destes algoritmos (básico e avançado), podemos oferecer um tratamento oportuno e adequado, em consonância com outras orientações existentes a nível internacional (NICE, 2016; Rhodes et al., 2017; Levy et al., 2018), assegurando ao doente um benefício no seu prognóstico, que só o obtém se for implementado de forma precoce. Como a falta de reconhecimento dos doentes com sépsis impede que mais vezes seja acionada a Via Verde Sépsis, isso dificulta o seu acesso ao tratamento em tempo oportuno. Podemos contrariar isto melhorando o reconhecimento para melhor intervir.

### **3. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO**

A metodologia de projeto é um processo dinâmico e flexível que permite a alteração dos procedimentos desenvolvidos ao longo do trabalho, sempre que seja necessário, sendo constituído por um conjunto de etapas específicas, assente numa investigação centrada na resolução de um problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenção para a sua resolução. Esta metodologia tem como objetivo a aquisição de capacidades e competências na concretização de projetos numa situação real tendo em vista a resolução de um problema, promovendo uma prática fundamentada e baseada na evidência, permitindo a articulação entre a teoria e a prática (Ruivo et al., 2010) e contempla cinco etapas:

1. Diagnóstico de situação;
2. Definição de objetivos;
3. Planificação das atividades, meios e estratégias;
4. Execução das atividades planeadas e avaliação;
5. Divulgação dos resultados obtidos (através da elaboração do relatório final).

Ancorado na metodologia anteriormente referida, desenvolveu-se um Projeto de Intervenção em Serviço (PIS) tendo por base um problema identificado na prática, que se descreverá de seguida. O PIS encontra-se estruturado de acordo com as etapas da Metodologia de Projeto e, como se baseia num problema real, torna-se fundamental caracterizar a realidade do contexto onde o problema foi identificado. Para melhor compreender o contexto onde se desenvolveu o PIS, faz-se uma breve caracterização do serviço em termos de estrutura física e de recursos humanos.

#### **3.1 SERVIÇO DE URGÊNCIA: CONTEXTO DE ESTÁGIO**

O hospital onde decorreu o estágio dispõe de 392 camas de internamento e 13 berços no serviço de obstetria, para fazer face às necessidades das diferentes especialidades: Medicina, Cirurgia Geral, Ortopedia, Pediatria, Obstetria e Ginecologia, Psiquiatria, Imuno-hemoterapia, Anestesiologia e Medicina Intensiva (Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente). Dispõe de Imagiologia e Patologia Clínica (ambas disponíveis 24 horas), dois blocos operatórios, sendo um Bloco Central com 5 salas e um Bloco de Ambulatório com 3 salas, ambos dotados de equipamento para cirurgia convencional e laparoscópica. O Bloco de Partos no serviço de Obstetria tem capacidade instalada para 6 salas de

parto. Conta ainda com apoio das especialidades de Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Cardiologia, Gastrenterologia, Pneumologia, Urologia e Estomatologia.

O território abrangido tem uma superfície de 2 118,8 Km<sup>2</sup> e uma população residente estimada pelo Instituto Nacional de Estatística, a 31 de dezembro de 2019, de 230.412 cidadãos, dos quais, 11,3% com menos de 15 anos e 25,2% com idade igual ou superior a 65 anos, representando cerca de 2,2% da população de Portugal e, aproximadamente, 6,4% da população da Região Norte.

Esta Sub-região de Saúde pertencente à Administração Regional de Saúde do Norte, apresenta uma densidade populacional de 104 indivíduos/km<sup>2</sup> e está assegurada por uma Rede de Urgência articulada entre si, sendo composta por dois Serviços de Urgência Básicos, localizados em dois concelhos distantes deste Serviço de Urgência Médico-cirúrgica, mas acessível em menos de 60 minutos. Sempre que seja necessário transferir algum doente desta unidade de saúde para outra com valências mais específicas ou inexistentes neste, são encaminhados para outros hospitais de referência que também estão acessíveis a menos de 60 minutos.

Para os casos clínicos urgentes e emergentes, o INEM disponibiliza 1 Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) e uma ambulância sediadas neste hospital, 4 ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) localizadas em diferentes concelhos e 10 ambulâncias de socorro sediadas nos bombeiros, também dos diferentes concelhos. Quando necessário, todos estes meios são apoiados pelo helicóptero com base em Macedo de Cavaleiros.

O Serviço de Urgência (SU), contexto específico do Estágio Final, caracteriza-se por ser um serviço que acolhe doentes com diferentes estados de gravidade, de forma ininterrupta e que necessitam de atendimento mais ou menos imediato mediante a gravidade/prioridade da situação. A utilização do protocolo de Triagem de Manchester possibilita atribuir 5 níveis de prioridades clínicas: Prioridade Emergente (identificada com pulseira de cor vermelha, com atendimento imediato); Prioridade Muito Urgente (pulseira de cor laranja, com um tempo máximo de 10 minutos até à primeira observação médica); Prioridade Urgente (pulseira de cor amarela, com um tempo máximo para a primeira observação médica de 60 minutos); Prioridade Pouco Urgente (pulseira de cor verde, com um tempo máximo para a primeira observação médica de 120 minutos) e, por último, Prioridade Não Urgente (identificada com pulseira de cor azul, com um tempo máximo para a primeira observação médica de 240 minutos).

No que reporta às tipologias de SU, são de considerar 3, e embora todas elas possibilitem o diagnóstico e o tratamento dos doentes, existe uma maior ou menor diferenciação em termos de recursos. Segundo o Despacho 10319/2014 de 11 agosto (Ministério da Saúde [MS], 2014), as 3 tipologias existentes são: Serviço de Urgência Polivalente (SUP); Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC) e Serviço de Urgência Básico (SUB). O SUMC é o nível intermédio de acolhimento das situações de urgência (num total de 3), devendo existir em rede, servindo de apoio à rede de SUB e referenciando para um SUP situações que necessitem de cuidados não existentes no SUMC. As Vias Verdes são um sistema de resposta rápido, em que cada nível de SU desempenha um papel específico na cadeia, existindo colaboração entre os vários níveis, sendo o encaminhamento através das Vias Verdes iniciado no local do evento ou da apresentação dos sintomas. No que concerne à Via Verde Sépsis, este SUMC encontra-se no Nível 2 (tendo em conta os 2 níveis de responsabilidade definidos), pois é um SU que tem apoio laboratorial, de medicina intensiva e de radiologia, 24 horas por dia (MS, 2014; DGS, 2017b).

O SUMC foi sofrendo alterações estruturais e organizacionais ao longo dos anos, algumas delas recentemente, de acordo com as necessidades apresentadas e com o objetivo de prestar melhores cuidados, com segurança, com qualidade e procurar dar a melhor resposta possível à população. Apresenta uma sala de espera (dividida em duas zonas para separar doentes com sintomatologia respiratória e não respiratória) com atendimento administrativo que dá acesso a uma sala de triagem de prioridades (com dois postos de triagem que funcionam em simultâneo, exceto no turno da noite que fica só um enfermeiro na triagem) e dá acesso ao corredor central da urgência.

Entrando nesse corredor central pela sala de espera, à esquerda é ladeado por gabinetes médicos das diferentes especialidades; gabinete dos gestores do serviço; pequena copa; sala de despejos/sujos; stock de materiais; e junto da entrada interior do SU (na outra extremidade do corredor), a Unidade de Decisão Clínica (UDC). Esta Unidade é composta por 20 macas, onde são admitidos doentes estáveis, para vigilância não mais de 24 horas, de todas as especialidades e que estão a aguardar decisão para alta ou internamento. Salienta-se que nesta UDC, o rácio são dois enfermeiros por turno.

Do outro lado do corredor, percorrendo o mesmo sentido, conforme vamos avançando até à outra extremidade encontram-se as seguintes áreas:



Área dedicada à admissão (apoiada por um enfermeiro por turno) com três lugares para macas e cinco cadeirões, mais sala anexa com 8 cadeiras, e que acolhe os doentes da Triagem geral, Psiquiatria, doentes não graves de Medicina, Cirurgia e Neurologia;

Acesso que dá passagem para a área dedicada à Urgência de Pediatria e área dedicada aos doentes com sintomatologia respiratória, qualquer que seja a especialidade, com suspeita ou SarsCov-2 positivo, formada por contentores pré-fabricados. Esta área respiratória, apoiada por dois enfermeiros durante 24 horas, apresenta sete lugares com macas, separados por barreira física; um isolamento com maca e três salas anexas com 3 cadeirões cada. Apresenta, também, uma sala de emergência que permite o atendimento de dois doentes em simultâneo. A área dedicada à Pediatria, apoiada por dois enfermeiros nas 24 horas, situada por cima dos contentores da área respiratória, é composta por dois berços, duas camas e sala de sofás para tratamento de aerossóis;

Espaço que engloba sala de trabalho de enfermagem para dar apoio à área de trauma, composta por sala de pequena cirurgia e ortopedia, com zona anexa de quatro macas separadas por cortinas e zona com cadeiras, que dá acesso ao RX da urgência; e sala de emergência com 3 boxes (com possibilidade de receber até quatro doentes). Neste espaço estão distribuídos dois enfermeiros, sendo no turno da noite apenas um, que têm apoio de outro enfermeiro escalado para a equipa de emergência médica intra-hospitalar;

Área Laranja que tem capacidade para receber quinze doentes das especialidades de Medicina, Neurologia e Cirurgia, quer necessitem de maca ou não, desde que triados com gravidade muito urgente com tempo estimado de atendimento de dez minutos (pulseira laranja) e apoiados por dois enfermeiros nas 24 horas.

Os recursos de enfermagem, de acordo com a base de dados existente no SUMC (2021), são compostos por 82 enfermeiros dos quais, um desempenha funções de coordenação e gestão do serviço. A idade dos elementos da equipa de enfermagem, situa-se entre os 22 e os 62 anos. Com mais de 62 anos são 2 enfermeiros, entre os 42 e os 62 anos são 29 enfermeiros, e com menos de 42 anos são 51 enfermeiros. Podemos afirmar que se trata de uma equipa jovem.

O género é predominantemente feminino, sendo a equipa composta por 65 mulheres e 17 homens. Dos 82 enfermeiros que compõem a equipa, 60 enfermeiros são enfermeiros generalistas e 22

enfermeiros especialistas, sendo a Especialidade Médico-cirúrgica a mais representada com 16 enfermeiros e a Especialidade de Saúde Infantil e Pediatria com 6 enfermeiros.

Relativamente ao tempo de serviço desempenhado pelos Enfermeiros neste SUMC, salienta-se que 14 enfermeiros trabalham há mais de 25 anos, 15 enfermeiros entre 10 a 25 anos, e 53 enfermeiros desempenham funções no serviço há menos de 10 anos.

### 3.2 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO

Para Ruivo et al. (2010) o diagnóstico de situação implica primeiramente a identificação dos problemas e posteriormente a determinação das necessidades. Ao serviço de urgência, onde se realizou o estágio, ocorrem doentes com as mais diversas situações clínicas, de onde se salienta a Sepsis, situação complexa, que requer identificação imediata e intervenções rápidas sob pena de poder progredir para choque séptico, que é a forma mais grave de sepsis e está associado a altas taxas de mortalidade. Este foi então, o ponto de partida para a definição do problema, após entrevista de integração ao estágio, com o enfermeiro gestor, que expôs algumas preocupações e necessidades da equipa de enfermagem relacionadas com formação e atualização de conhecimentos da mesma. De salientar, ainda, que de acordo com o MS (2014), a promoção de competências e capacidades mínimas dos elementos que trabalham no Serviço de Urgência deve contemplar entre outros, formação em Vias Verdes.

Assim, a Via Verde Sepsis surge como um tema prioritário para a direção do serviço, por ter reconhecido uma lacuna na identificação e ativação da mesma, em comparação com as restantes Vias Verdes: Via Verde AVC, Via Verde Coronária e Via Verde Trauma. Segundo dados disponibilizados pelo Grupo de Sepsis da instituição onde foi realizado o estágio, existe um subdiagnóstico de sepsis e baixa ativação desta Via Verde, tendo também este grupo como prioridade a capacitação e sensibilização dos profissionais para o seu reconhecimento, ativação e tratamento, constatando uma necessidade de reforçar estratégias de educação/formação na área. Na consulta desses dados verifica-se que desde o ano de 2016 até ao mês de abril de 2021, o número de ativações da VVS tem decrescido, sendo esse decréscimo mais evidente a partir do segundo trimestre de 2020.

Posteriormente, após conversa com a enfermeira tutora e conversas informais no seio da equipa, os colegas acharam o tema pertinente, interessante e atual, sendo por isso aparentemente bem aceite. O objetivo dessa auscultação, vai de encontro ao que diz Leite et al. (2001), citado por Ruivo et al. (2010, p. 4), quando afirma que “esta metodologia envolve sempre trabalho em grupo, pois pressupõe a

implicação de todos os intervenientes e da população em que se centra o projeto, uma vez que o planear e o implementar as ações envolve já a colaboração tanto dos investigadores como da população abrangida pelo projeto”.

Tendo em consideração a importância da intervenção dos enfermeiros na identificação, confirmação, avaliação e tratamento da sépsis, para a segurança do doente e para a qualidade dos cuidados prestados, e tendo conhecimento da realidade do SU, identificou-se a abordagem do doente com sépsis com recurso à Via Verde Sépsis como uma problemática da prática clínica do SU com necessidade de intervenção.

Ruivo et al. (2010, p. 10) ao afirmarem que a “primeira etapa da metodologia de projeto, o diagnóstico de situação, visa a elaboração de um mapa cognitivo sobre a situação problema identificada, ou seja, elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar” alertam para a necessidade de obter dados atuais e indicadores da realidade em questão.

### 3.2.1 Amostra

A amostra retirada da população alvo informa-nos sobre as características desta e quando “o objetivo é desenvolver os conhecimentos num dado domínio, geralmente pequenas amostras são suficientes para obter a informação necessária sobre o fenómeno estudado” (Morse, 1991, citado por Fortin et al., 2009, p. 327).

A amostragem é não probabilística, uma vez que nem todos os elementos que constituem a população têm a mesma possibilidade de fazer parte da amostra, e é de conveniência uma vez que foi composta à medida que os sujeitos se apresentam num local preciso e “é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos” (Fortin et al., 2009, p. 321). Definiram-se como critérios de inclusão: (i) Ser enfermeiro no SU adultos; (ii) Realizar Triagem de Manchester. Como critérios de exclusão definimos: (i) Enfermeiros que não preencham pelo menos 80% do questionário.

De uma população formada por 82 enfermeiros, constituiu-se uma amostra com 25 enfermeiros que aceitaram responder ao questionário de forma anónima e voluntária.

### 3.2.2 Instrumento de colheita de dados e procedimento de aplicação

Identificado o problema, de forma a obter uma validação mais concreta, bem como, definir a área exata a ser abordada no projeto em questão pensou-se em reunir informação sobre o nível de

conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sepsis, mais precisamente sobre os quatro passos sequenciais: (1) identificação precoce de caso suspeito de VVS; (2) identificação de caso confirmado; (3) cumprimento do algoritmo básico de avaliação e terapêutica; (4) cumprimento do algoritmo avançado de avaliação e terapêutica, de forma a podermos avançar para as fases seguintes do PIS. Para tal desiderato, recorreremos à utilização do questionário de Caulino (2021) “*Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sepsis*”, após autorização dada pela autora (Anexo 1). O questionário é composto por 16 questões de escolha múltipla sobre os seguintes temas: Definição da sepsis, critérios de presunção de infeção, critérios de inflamação sistémica, critérios de gravidade, critérios de exclusão e algoritmo básico e avançado. Cada uma das questões apresenta 4 opções de resposta e o respondente deverá escolher a opção que considera estar correta (Anexo 2). A cada questão é atribuída a pontuação de 0 pontos na ausência de resposta ou resposta errada e 6,25 pontos nas respostas corretas. O resultado final pode situar-se no intervalo de 0 a 100 pontos sendo que, qualitativamente baseada na classificação Hill & Hill (2000), a pontuação situada entre os valores 0 e 24 pontos corresponde a um nível *Muito Mau* de conhecimentos, de 25 a 49 pontos corresponde a um nível *Mau* de conhecimentos, de 50 a 74 pontos corresponde a um nível *Razoável* de conhecimentos, de 75 a 89 pontos corresponde a um nível *Bom* de conhecimentos e de 90 a 100 pontos corresponde a um nível *Muito Bom* de conhecimentos.

A opção da utilização de um questionário como instrumento de colheita de dados surge por permitir recolher informação sobre conhecimentos, de forma anónima, pouco dispendiosa e rápida (Fortin et al., 2009). Os questionários foram distribuídos pelo estudante a todos os enfermeiros que manifestaram interesse em participar no projeto. Após o preenchimento, o respondente encerrava o questionário no envelope de recolha próprio para esse efeito e depositava-o no gabinete do enfermeiro gestor do serviço. É de salientar que a cada um dos questionários aplicado, foi atribuído um código alfa numérico que permitiu a organização e a análise dos dados salvaguardando o anonimato dos participantes e a confidencialidade dos dados.

### 3.2.3 Análise dos dados

Posteriormente aos dados recolhidos, o seu tratamento passou pela construção de uma base de dados no programa de análise estatística Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0 para Windows, na qual os mesmos foram editados, permitindo a análise estatística descritiva dos mesmos. Segundo Vilelas (2020), a estatística descritiva além da recolha de dados, consiste também na sua

exposição através de quadros e indicadores numéricos, possibilitando uma rápida visão geral do fenómeno estudado.

Para cada uma das questões efetuadas, será apresentada a percentagem de respostas corretas por parte da amostra e no final apresentamos um quadro-síntese com essas percentagens, possibilitando uma fácil visão global.

#### 3.2.4 Resultados

Relativamente à questão 1, alusiva à definição de sépsis, 52% dos inquiridos identificou a afirmação correta: *“Resposta desregulada do organismo à infeção”*.

A questão 2 dizia respeito à alteração da temperatura, na qual 88% indicou a resposta correta *“Temperatura <35°C ou >38°C”*.

De seguida questionaram-se os enfermeiros, na questão 3, acerca de quais os sinais e sintomas que associados à alteração da temperatura constituíam critério de presunção de infeção na VVS, sendo que 80,0% assinalou a resposta correta *“As cefaleias, a confusão e/ou diminuição aguda do nível de consciência e a dispneia”*.

Na questão 4 o foco continua a ser os critérios de presunção de infeção, na qual foram alterados os sinais e sintomas associados à alteração da temperatura. Nesta questão, 36% indicou a resposta correta *“A e B estão corretas”*, (correspondendo a resposta A a disúria e a resposta B a icterícia, respetivamente).

Na questão 5, relativa aos critérios de inflamação sistémica, 64% assinalou a resposta correta *“Confusão e/ou alteração do estado de consciência”*.

A questão 6 reporta-se aos critérios de gravidade na VVS, tendo 76% assinalado a opção correta *“Hiperlactidémia >2mmol/l”*.

Ainda sobre estes critérios, na questão 7, 92% assinalou a opção correta *“Todas as anteriores”* ou seja: Hiperlactidémia >2mmol/l; Hipotensão arterial; Hipoxemia.

A questão 8 interroga sobre os critérios de exclusão na VVS. Dos inquiridos, 72% respondeu corretamente *“Todas as anteriores”*, isto é: Doença cerebrovascular aguda; Hemorragia digestiva alta; Politrauma.

Ainda sobre os critérios de exclusão da VVS, na questão 9, 76% assinalou a resposta correta *“Todas as anteriores”*, ou seja, a conjugação das respostas: Gravidez; Síndrome coronário agudo; Grandes queimados.

No que diz respeito às atitudes do algoritmo de atuação na VVS, na questão 10, 76% indicou a opção correta: *“Administração precoce de “Bólus de cristalóide de 20- 30ml/Kg”*.

No que reporta às atitudes referentes ao mesmo algoritmo nos primeiros 15 minutos, na questão 11, 72% dos inquiridos assinalou a opção correta *“Todas as anteriores”* (Oxigênio; Gasimetria arterial; Administração de *bólus* de cristalóide).

Ainda sobre as atitudes relacionadas com o mesmo algoritmo nos primeiros 15 minutos, das opções apresentadas na questão 12, 40% respondeu a opção correta *“Nenhuma das anteriores”* (Hemoculturas; Administração de antibioterapia; Outros exames microbiológicos de acordo com provável foco de infecção).

Na questão 13 a amostra quando questionada sobre as atitudes do algoritmo de atuação na VVS nos primeiros 60 minutos, 84% respondeu adequadamente a opção *“A e B estão corretas”* (sendo: Hemoculturas antes da antibioterapia e Hemoculturas em 2 locais diferentes, a resposta A e B respetivamente).

Relativamente à ativação da VVS, abordada na questão 14, 64% da amostra considerou importante o *registo da hora e do local da ativação* o que corresponde à opção correta (seja ele no pré-hospitalar, triagem ou médico do serviço de urgência

A questão 15 remete o inquirido para o algoritmo avançado de avaliação e terapêutica. 76% da amostra assinalou a resposta correta *“Introdução de cateter arterial se TAM<65mmHg”* e *“Introdução de cateter arterial se sinais de hipoperfusão”*, ou seja, considerou a opção *“A e B estão corretas”*.

Na questão 16, sobre o vasopressor de eleição após a ressuscitação volêmica, 72% considerou a *noradrenalina o vasopressor de eleição*, o que corresponde à opção correta.

De seguida expomos um quadro-síntese (Quadro 9), onde é possível visualizar a percentagem de respostas corretas apresentada pela amostra para cada uma das 16 perguntas que constituem o questionário *“Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sépsis”*.

Quadro 9: Quadro-síntese: Percentagem de respostas corretas ao questionário “*Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sépsis*”

Questão / Resposta correta	%
1. <i>A definição mais correta de sépsis corresponde a qual das seguintes afirmações:</i> “Resposta desregulada do organismo à infeção “	52%
2. <i>Os critérios de presunção de infeção na VVS incluem sempre a alteração da temperatura:</i> “Temperatura <35° ou >38°”	88%
3. <i>A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infeção na VVS:</i> “Todas as anteriores”	80%
4. <i>A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infeção na VVS:</i> “A e B estão corretas”	36%
5. <i>A identificação de um caso suspeito de VVS pressupõe pelo menos 1 critério de presunção de infeção e 1 critério de inflamação sistémica. Quais dos seguintes são critérios de inflamação sistémica:</i> “Confusão e/ou alteração do estado de consciência”	64%
6. <i>Um dos critérios de gravidade na VVS é:</i> “Hiperlactidémia>2mmol/l”	76%
7. <i>Relativamente aos critérios de gravidade na VVS são:</i> “Todas as anteriores”	92%
8. <i>Os critérios de exclusão da VVS incluem:</i> “Todas as anteriores”	72%
9. <i>Os critérios de exclusão da VVS incluem:</i> “Todas as anteriores”	76%
10. <i>O algoritmo de atuação na VVS pressupõe a administração precoce de:</i> “Bólus de cristalóide 20-30ml/kg”	76%
11. <i>O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 15 minutos:</i> “Todas as anteriores”	72%
12. <i>O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 15 minutos:</i> “Nenhuma das anteriores”	40%
13. <i>O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 60 minutos:</i>	

“A e B estão corretas”	84%
14. <i>Relativamente à ativação da VVS considera:</i>	
“A e B estão corretas”	64%
15. <i>Após o algoritmo básico de avaliação e terapêutica segue-se o algoritmo avançado de avaliação e terapêutica, este pressupõe:</i>	76%
“A e B estão corretas”	
16. <i>Após ressuscitação volêmica o vasopressor de eleição é a:</i>	72%
“Noradrenalina”	

Fonte: Elaboração própria

Face aos resultados obtidos, constatou-se que 52% dos enfermeiros revelou um nível *Bom* de conhecimentos sobre a VVS, 4% um nível *Muito Bom*, conforme é apresentado no quadro abaixo (Quadro 10).

Quadro 10: Nível de conhecimentos sobre a Via Verde Sepsis

Nível de conhecimentos	Fa	Fr (%)
Muito Mau (0 - 24)	0	0
Mau (25 - 49)	3	12
Razoável (50 - 74)	8	32
Bom (75 - 89)	13	52
Muito Bom (90 - 100)	1	4
Total	25	100

Fonte: Elaboração própria

Fa: Frequência absoluta; Fr: Frequência relativa

Verificamos também, que a pontuação de conhecimentos de cada um dos inquiridos sobre a VVS, variou de um mínimo de 37,5 pontos e um máximo de 100 pontos, e o conjunto de todas as respostas corretas dos 25 inquiridos apresentou a média de 70,0 pontos e desvio-padrão de  $\pm 17,4$  pontos, moda e mediana de 75 pontos. O coeficiente de variação foi de 24,8%, o que significa que a distribuição desta pontuação apresentou uma dispersão média.

Estes resultados permitem-nos afirmar que os enfermeiros apresentam um nível de conhecimentos sólidos sobre critérios de gravidade da sépsis, identificação das margens em que a temperatura se



deve situar no doente séptico, bem como o reconhecimento da importância e alguns cuidados a ter na colheita de hemoculturas na primeira hora após identificação da sépsis.

Os temas que carecem e com possibilidade de ser melhorados, e com extrema importância para se iniciar a ativação da VVS são os critérios de presunção de infeção onde o grupo de respondentes demonstrou alguma dificuldade em identificar alguns dos sintomas e na questão sobre critérios de inflamação sistémica em que mais de 1/3 não conseguiu identificar com precisão o sintoma apresentado na questão 5 como critério de inflamação sistémica. Estes dois temas “Critérios de presunção de infeção” e “Critérios de inflamação sistémica” são pedras basilares para a ativação da VVS, pelo que é necessário o seu reconhecimento precoce para se iniciar o processo de ativação na triagem.

### 3.3 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

De forma a conduzir o PIS e após a escolha do tema e definição do diagnóstico de situação, é necessário delinear os objetivos gerais e específicos. Para Ruivo et al. (2010, p.18), “Os objetivos apontam os resultados que se pretendem alcançar, podendo incluir diferentes níveis que vão desde o geral ao mais específico”.

Os objetivos foram definidos de forma a melhorar a ativação da VVS no momento da triagem, através da melhoria dos conhecimentos sobre esta via verde, possibilitando um reconhecimento atempado pelo enfermeiro da triagem.

Objetivo Geral:

- Promover práticas de qualidade que permitam a identificação, ativação e intervenção na Via Verde Sépsis.

Objetivos Específicos:

- Divulgar os resultados do diagnóstico de situação à equipa de enfermagem;
- Incentivar a promoção de práticas de enfermagem adequadas relativamente à pessoa com sépsis no SU.

### 3.4 PLANEAMENTO

Na fase de planeamento, desenvolve-se um plano de gestão do projeto, identificando-se as atividades e estratégias que permitam proceder à plena concretização dos objetivos (Ruivo et al., 2010).

Considerando o tema em questão, e tendo como objetivo geral *“Promover práticas de qualidade que permitam a identificação, ativação e intervenção na Via Verde Sépsis”*, ficou desde logo explícito que a intervenção deveria centrar-se na sensibilização da equipa de enfermagem para a temática em causa, sendo esta a principal área de intervenção.

De seguida, para cada objetivo específico delineado, são enumeradas as atividades/estratégias definidas para que fosse atingido com sucesso:

- Divulgar os resultados do diagnóstico de situação à equipa de enfermagem:
  1. Reunir com orientador do projeto;
  2. Analisar os resultados obtidos;
  3. Dialogar com o enfermeiro-chefe sobre os resultados do diagnóstico de situação;
  4. Dialogar com os enfermeiros sobre o diagnóstico de situação;
  5. Pesquisar bibliografia sobre o tema;
  6. Elaborar Atividade Formativa a realizar aos enfermeiros do SU;
  7. Reunir com enfermeiro-chefe do SU para marcação da data da formação;
  8. Divulgar data, tema, hora, local, tempo previsto e formador, através do e-mail institucional;
  9. Realizar a atividade formativa;
  10. Avaliar a atividade formativa.
  
- Incentivar a promoção de práticas de enfermagem adequadas relativamente à pessoa com sépsis no SU:
  1. Reunir com orientador do projeto;
  2. Reunir com Diretor do SU e Responsável do Grupo Sépsis da Instituição;
  3. Dialogar com enfermeiro-chefe sobre o projeto de intervenção planeado;
  4. Pesquisar bibliografia sobre o tema;
  5. Elaborar um Fluxograma com algoritmo da Via Verde Sépsis (Anexo 3);
  6. Elaborar um Poster com as principais intervenções de enfermagem a implementar na *“Golden Hour”* (Anexo 4).

A aquisição de conhecimento que possibilite o desenvolvimento profissional e a prestação de cuidados de saúde seguros e eficazes é fundamental. Segundo as últimas diretrizes da SSC (2016), os esforços na melhoria do desempenho relativamente à sépsis, devem incluir além de outros programas, o desenvolvimento e implementação de protocolos e formação contínua, pois estes permitem mudanças de comportamento e com isso, a melhoria contínua no desempenho. Iniciativas educacionais e treino, ajudam a ultrapassar algumas barreiras que dificultam a implementação das diretrizes de atuação perante doentes com sépsis. Algumas dessas barreiras estão relacionadas com falta de formação dos profissionais e falta de percepção da utilidade das diretrizes (Reich et al., 2018).

King et al. (2021) na pesquisa sobre os fatores preponderantes que otimizam o desenvolvimento profissional contínuo, destacaram a aprendizagem no local de trabalho; a auto-motivação (desejo de prestar cuidados seguros e eficazes com qualidade e valorização do conhecimento) e uma chefia estimuladora para essa aquisição de conhecimentos. No estudo de Storozuk et al. (2019), os enfermeiros indicaram que a criação ou uso de algoritmos e ferramentas visuais, como cartazes, lembretes, protocolos e listas de verificação, ajudariam na agilização dos cuidados de enfermagem ao doente com sépsis.

Face ao exposto e de forma a dar resposta aos objetivos específicos delineados, a nossa estratégia assentou na realização de uma atividade formativa e no desenvolvimento ferramentas visuais simples, de fácil consulta na prática clínica.

### 3.5 EXECUÇÃO

“A etapa da execução da Metodologia de Projeto materializa a realização, colocando em prática tudo o que foi planeado” (Ruivo et al., 2010, p. 23) sendo, portanto, a fase em que podem começar a surgir os primeiros problemas.

Desta forma, optou-se por elaborar uma atividade formativa que permitiu a apresentação dos resultados relativos ao diagnóstico de situação e, simultaneamente, revestiu-se de especial importância para a concretização dos objetivos estabelecidos para este Projeto de Intervenção, uma vez que funcionou como meio de divulgação do conhecimento permitindo projetar o caminho a seguir, delineando estratégias e a forma de minimizar/anular esse problema nos vários contextos (Ruivo et al., 2010), indo de encontro ao objetivo principal do projeto.

Para a atividade formativa elaboramos um plano da formação (Anexo 5), onde foram definidos em conjunto com o enfermeiro-chefe o dia e hora da apresentação, o tempo máximo disponível para fazer a exposição do tema, e ficou também acordado com ele, que a divulgação da atividade ficava a seu cargo, através do email institucional.

Os objetivos definidos para a atividade formativa foram:

- Divulgar os resultados do questionário relativos ao nível de conhecimentos sobre VVS;
- Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a importância do reconhecimento dos critérios de presunção de infeção, inflamação sistémica e ativação da VVS;
- Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a importância das intervenções de enfermagem de acordo com a avaliação básica e terapêutica;

A apresentação foi construída em ficheiro *PowerPoint* (Anexo 6), decorreu no dia 15 de outubro de 2021, às 9:30 horas, na sala de reuniões da Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente (UCIP), pertencente ao departamento de medicina crítica (por indisponibilidade de última hora de salas no Departamento de Educação Permanente), e teve a duração de 45 minutos. Na formação estiveram presentes, além do enfermeiro-chefe e do responsável pelo Grupo Sépsis da Unidade Local de Saúde, 26 enfermeiros do SUMC onde foi desenvolvido o Projeto de Intervenção. O plano da atividade formativa definido previamente, foi cumprido. Inicialmente foram apresentados o tema e os objetivos que se pretendiam alcançar e depois expostos os tópicos que se iriam abordar e apresentados segundo a seguinte ordem:

- Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre VVS;
- Dados epidemiológicos sobre a sépsis;
- Sépsis: Definição e conceitos básicos;
- Via Verde Sépsis: Diferentes passos sequenciais (da identificação ao tratamento);
- Via Verde Sépsis: Critérios de Presunção de Infeção; Critérios de Inflamação Sistémica; Critérios de Exclusão e Critérios de Gravidade;
- Apresentação do Fluxograma de Triagem;
- Execução do Algoritmo Básico e Avançado de avaliação e terapêutica (intervenções a implementar);

- Apresentação do Poster com as intervenções de enfermagem a implementar na “*Golden Hour*”.

Ao longo da sessão foram criados momentos de interação e debate, através de partilha de experiências, sugestões e opiniões, tornando-a mais enriquecedora. Antes de finalizar a sessão foi sugerido e apresentado o fluxograma com os critérios necessários para identificação e encaminhamento para sala de emergência de caso suspeito de VVS e apresentado, também, o poster para expor na sala de emergência com as intervenções de enfermagem prioritárias e específicas e que devem ser implementadas durante os primeiros 60 minutos.

No final da sessão fez-se a clarificação de dúvidas, um resumo dos procedimentos a adotar pelos enfermeiros perante doentes sugestivos de sépsis que se apresentam na triagem, e procedimentos a adotar quando chegam à sala de emergência para confirmar a VVS. Procedeu-se, ainda, à avaliação da atividade formativa, com participação de todos os enfermeiros presentes, através do preenchimento de um questionário usado na instituição conforme apresentado em anexo (Anexo 7).

### 3.6 AVALIAÇÃO

De acordo com Ruivo et al. (2010, p.24) “a avaliação deve fornecer os elementos necessários para intervir no sentido de melhorar a coerência (relação entre o projeto e o problema), a eficiência (gestão dos recursos e meios atendendo aos objetivos) e a eficácia (relação entre a ação e os resultados)”.

Finalizado este PIS constatamos que foram sendo introduzidas alterações ao projeto relativamente ao delineado inicialmente e à medida que íamos avançando com o mesmo foram redefinidos objetivos, estratégias e atividades.

Relativamente à atividade formativa, a sessão decorreu de acordo com o planeado, sendo possível abordar todos os temas previstos, dentro do tempo disponível e com participação ativa do grupo que no final se mostrou agradado.

O “*Questionário de avaliação da Eficácia da Formação: no Final da Ação*”, foi distribuído no final da sessão para avaliar a atividade formativa, e foi solicitado o seu preenchimento de forma sincera, voluntária e anónima. Esta ferramenta avalia 8 tópicos (Expetativas; Conhecimentos Adquiridos; Conteúdos Programáticos; Documentação; Organização/Funcionamento; Qualidade das Infraestruturas; Satisfação Global e Intervenção do Formador), cada um dos quais com uma ou mais questões relacionadas e cuja resposta varia numa escala de medida tipo *Likert*, utilizando uma

pontuação de 1 a 5, em que 1 corresponde a “Reduzida”, 2 a “Pouco Reduzida”, 3 a “Razoável”, 4 a “Pouco Elevada” e 5 a “Elevada”.

No primeiro tópico pretendeu-se avaliar as Expectativas, com a seguinte questão: *“A ação correspondeu às suas necessidades e expectativas?”*. De acordo com os dados do gráfico 1, 13 enfermeiros consideraram que correspondeu de forma elevada, 11 enfermeiros de forma pouco elevada e 2 enfermeiros de forma razoável.

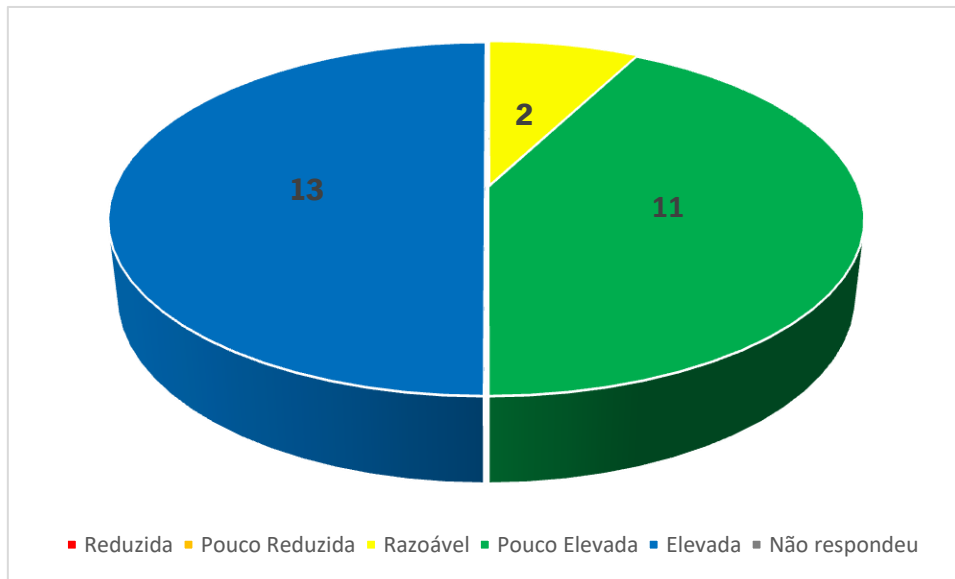


Gráfico 1: Expectativas

No segundo tópico avaliava os Conhecimentos Adquiridos, com a seguinte questão: *“Os conhecimentos que esperava vir a adquirir foram obtidos?”*. 14 enfermeiros a consideraram que adquiriram conhecimentos de forma elevada, 10 enfermeiros a considerar de forma pouco elevada e 2 enfermeiros a acharem que os conhecimentos foram obtidos de forma razoável (Gráfico 2).

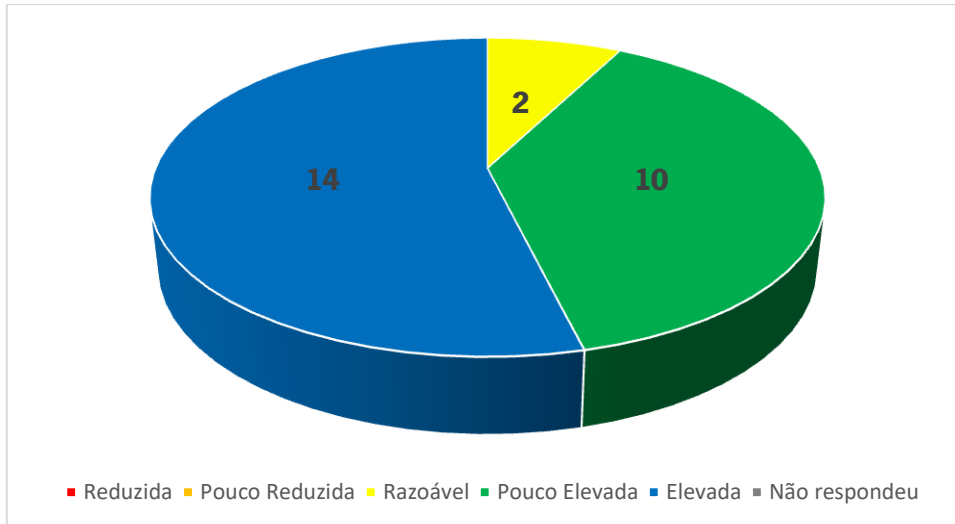


Gráfico 2: Conhecimentos adquiridos

O terceiro tópico era relativo aos Conteúdos Programáticos e apresentava a questão: *“Pertinência e interesse dos conteúdos abordados”*, sendo evidente, pela observação do gráfico 3, que 24 enfermeiros consideraram de forma elevada os conteúdos abordados e 2 enfermeiros de forma pouco elevada.

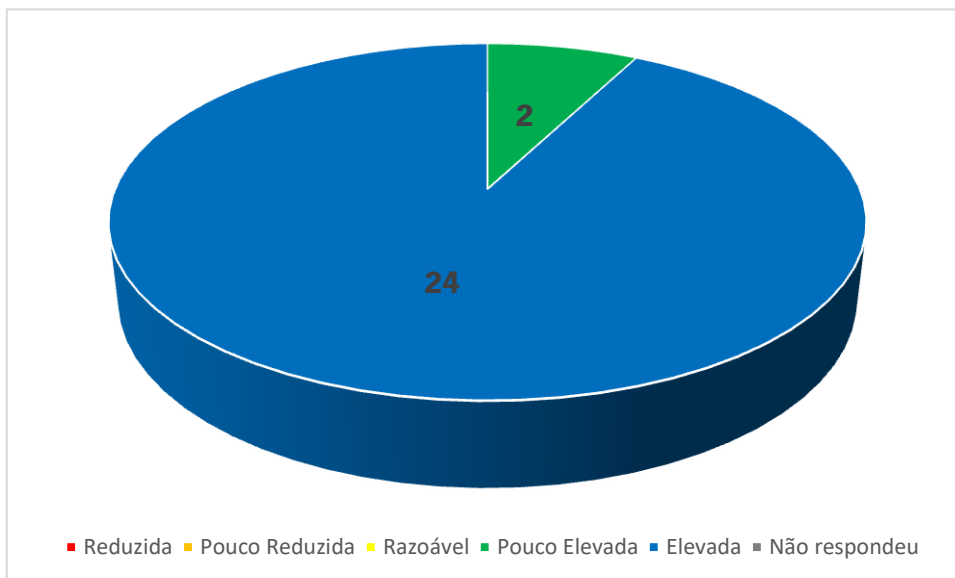


Gráfico 3: Pertinência dos conteúdos

O quarto tópico avaliava a Documentação, com a seguinte questão: “Qualidade da documentação distribuída”. 13 enfermeiros consideraram que a qualidade da documentação distribuída correspondeu de forma elevada, 7 enfermeiros de forma pouco elevada, 5 enfermeiros razoável, e 1 enfermeiro não respondeu a esta questão (Gráfico 4)

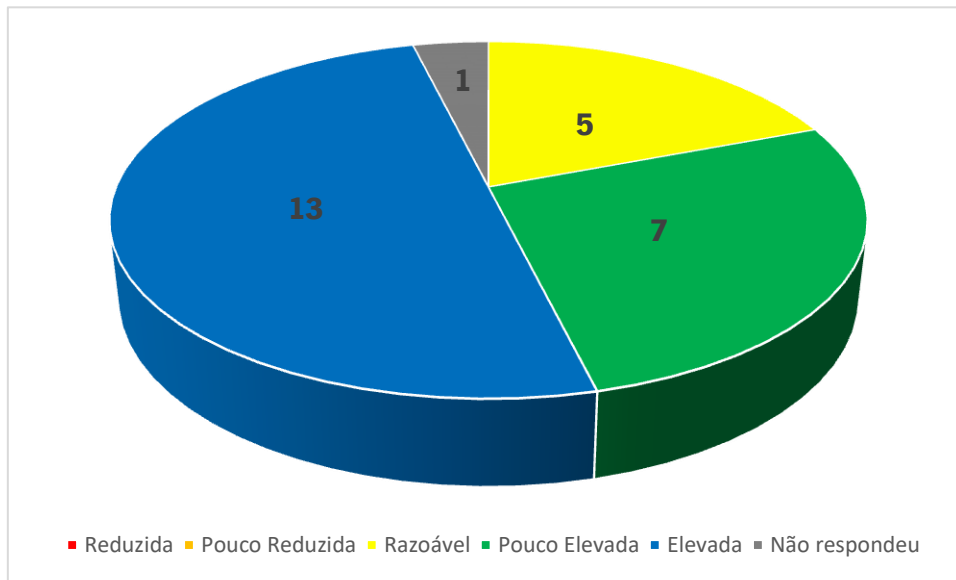


Gráfico 4: Qualidade da documentação

As questões: “Acolhimento/Cortesia”; “Disponibilidade” e “Horário” eram parte integrante do quinto tópico que avaliava a Organização/Funcionamento da atividade formativa. Relativamente à questão respeitante ao “Acolhimento/Cortesia” (Gráfico 5), 19 enfermeiros consideraram que foram acolhidos de forma elevada, 3 enfermeiros de forma pouco elevada, 3 enfermeiros de forma razoável e 1 enfermeiro de forma pouco reduzida.



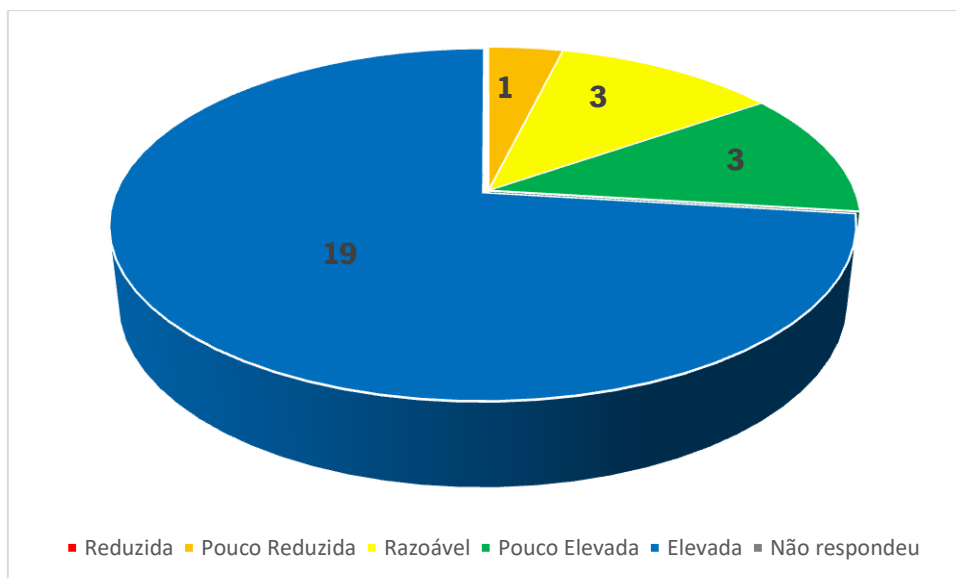


Gráfico 5: Acolhimento/Cortesia

No que reporta à questão “Disponibilidade”, refletida no gráfico 6, embora a grande maioria tenha considerado que a disponibilidade apresentada pelo formador foi elevada (19 enfermeiros) e pouco elevada (3 enfermeiros), 2 enfermeiros pontuaram a disponibilidade apresentada de forma razoável, sendo que 1 enfermeiro achou a disponibilidade apresentada pelo formador como pouco reduzida e outro não respondeu.

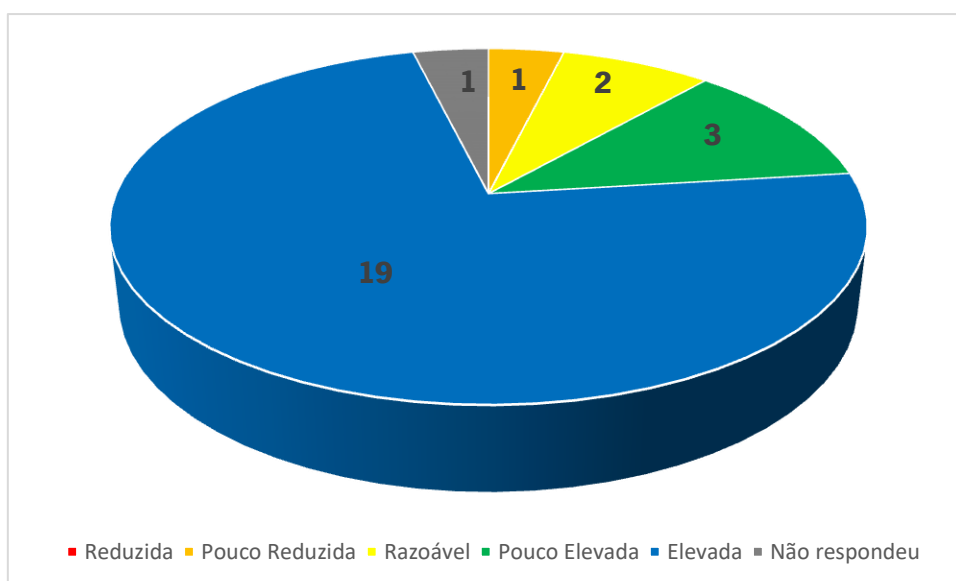


Gráfico 6: Disponibilidade

Ainda no tópico que avalia a Organização/Funcionamento, na última questão que solicita a avaliação relativamente ao "Horário" em que se realizou a formação, 17 enfermeiros mostraram-se muito agradados, ao pontuar com elevado e pouco elevado (7 enfermeiros), surgindo apenas um dos participantes que achou o horário razoável e outro que não respondeu, conforme é possível observar no gráfico 7.

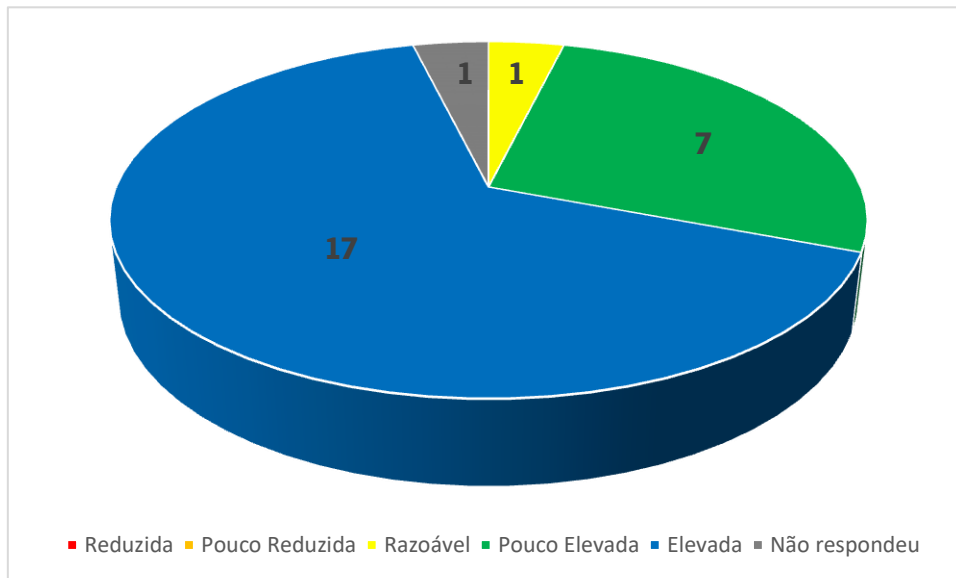


Gráfico 7: Horário

No sexto tópico pretendeu-se avaliar a Qualidade das Infraestruturas, com as seguintes questões: "Meios Audiovisuais"; "Iluminação"; "Temperatura" e "Instalações".

O gráfico 8, fornece os dados relativo à questão que avalia os "Meios Audiovisuais". Os Enfermeiros demonstraram-se agradados com os meios audiovisuais utilizados, classificando de forma elevada, pouco elevada e razoável (5, 9 e 6 enfermeiros respetivamente). 6 Enfermeiros mostrarm o seu desagradado com os meios utlizados ao escolher a pontuação pouco reduzida (5 enfermeiros) e reduzida (1 enfermeiro), respetivamente.

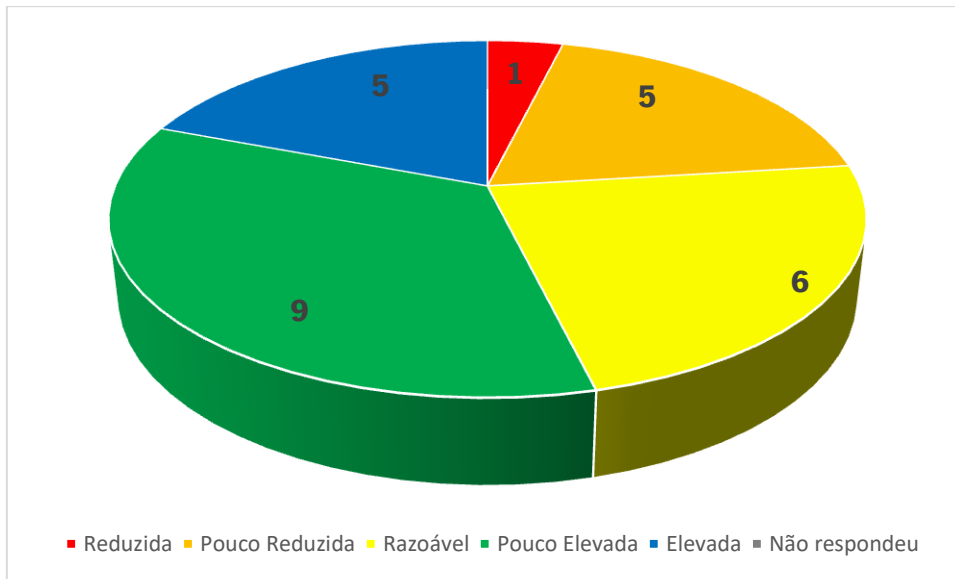


Gráfico 8: Meios audiovisuais

Na questão que avalia a “*Iluminação*”, conforme é observável no gráfico 9, a maioria dos participantes ficaram agradados com a iluminação, ao pontuarem com elevado (10 enfermeiros), pouco elevado (5 enfermeiros) e razoável (7 enfermeiros) respetivamente. Dos 4 enfermeiros desagradados com a iluminação, 3 enfermeiros classificaram com pouco reduzida e um deles com reduzida.

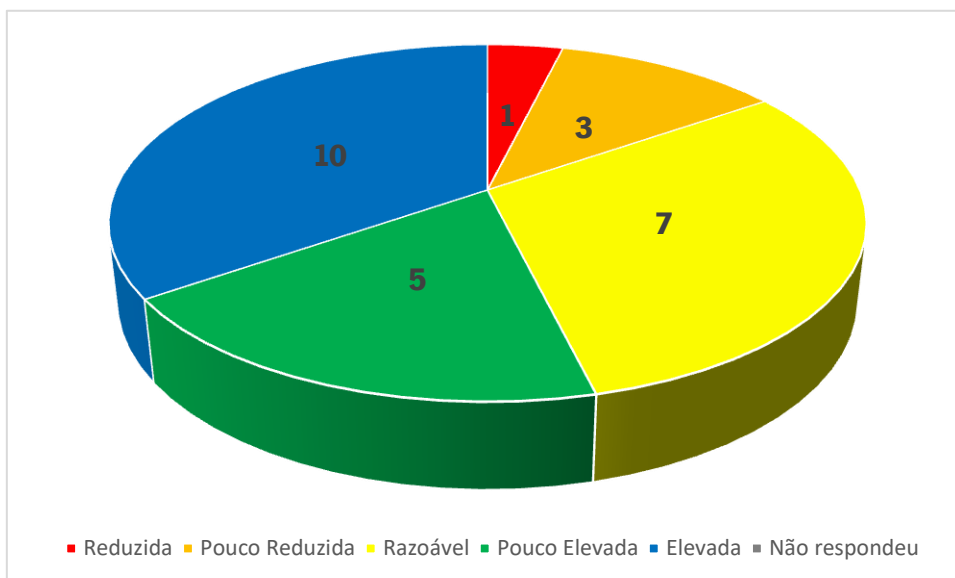


Gráfico 9: Iluminação

Relativamente à questão que avalia a “*Temperatura*”, sendo os dados apresentados no gráfico 10, o agrado vai no seguimento das questões anteriores que avaliam a qualidade das infraestruturas, embora 4 enfermeiros apresentem descontentamento com a temperatura da sala (com 3 enfermeiros a

pontuarem com pouco reduzido e um deles com reduzido). Os restantes 22 enfermeiros presentes demonstraram estar confortáveis com a temperatura ambiente existente, conforme demonstra a classificação feita por 10 enfermeiros com elevado, pouco elevada por 7 enfermeiros e razoável por 5 enfermeiros.

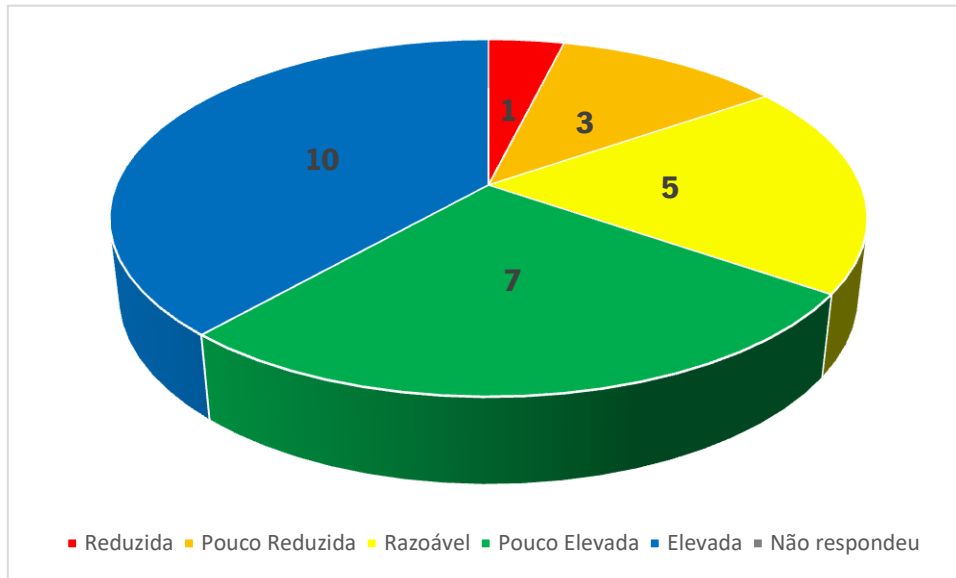


Gráfico 10: Temperatura

Conforme é visível através dos dados apresentados no gráfico 11, na questão que avalia especificamente as "Instalações", a maioria dos participantes (18 enfermeiros) considera as instalações adequadas ao classificar respectivamente com elevada (2 enfermeiros), pouco elevada (6 enfermeiros) e razoável (10 enfermeiros). Os restantes 8 participantes que se mostraram desagradados com as instalações, 5 avaliaram com a pontuação de pouco reduzida e 3 participantes com reduzida.

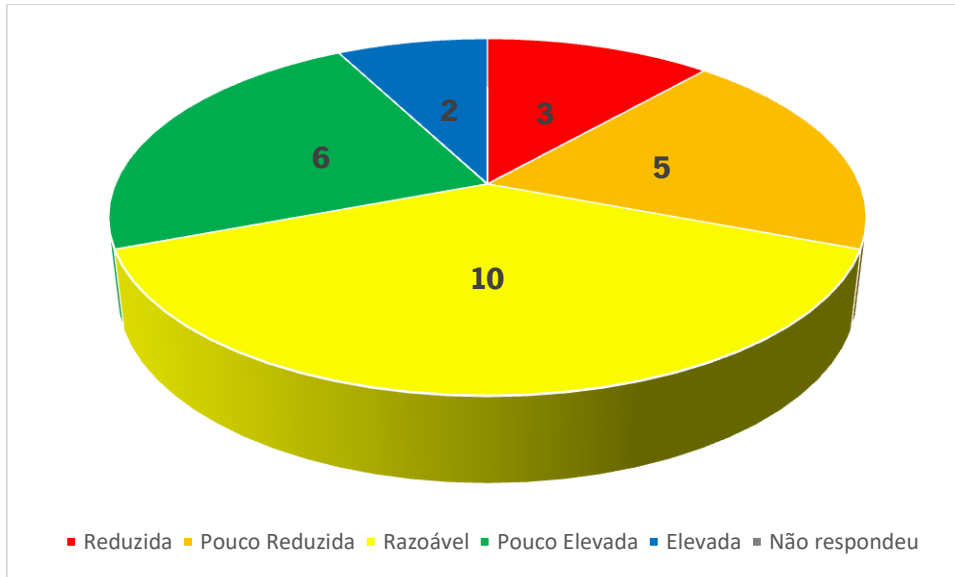


Gráfico 11: Instalações

O sétimo tópico preocupa-se em avaliar a *“Satisfação Global”* dos participantes na sessão formativa alusiva à Sepsis e Via Verde. No gráfico 12 podemos observar que a totalidade dos enfermeiros se mostraram satisfeitos (não existindo nenhuma pontuação de desagrado), tendo 9 enfermeiros classificado de forma elevada, 12 enfermeiros com pouco elevada e os restantes 5 enfermeiros classificado com razoável.

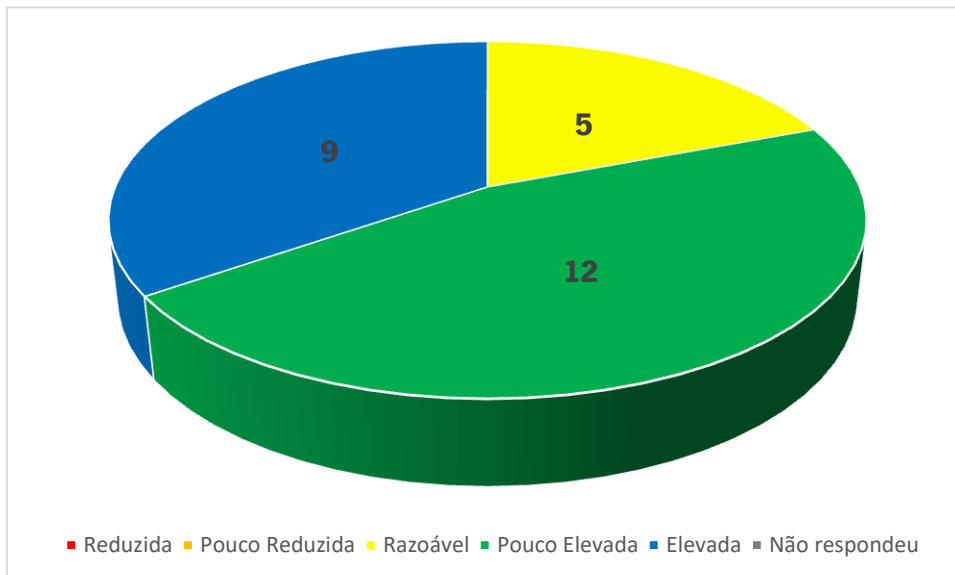


Gráfico 12: Satisfação global

No oitavo e último tópico pretendeu-se avaliar a intervenção do formador durante a sessão formativa, através das seguintes questões: “*Despertou o interesse?*”, “*Expressiu-se com clareza?*”, “*Prestou os esclarecimentos solicitados?*”, “*Estabeleceu boa relação com o grupo?*”, “*Utilizou metodologia facilitadora da aprendizagem?*” e “*Contributos em termos de formação?*”.

Embora os participantes estivessem motivados para o assunto conforme foi demonstrado ao longo deste PIS, foi com satisfação que verificamos os dados apresentados no gráfico 13 referente ao “*Despertar interesse*”. O envolvimento do grupo e o interesse demonstrado ao longo da apresentação ficou espelhado com a pontuação dada pelos enfermeiros, com 16 enfermeiros a classificar com elevado, 9 pouco elevado e 1 enfermeiro a classificar com razoável.

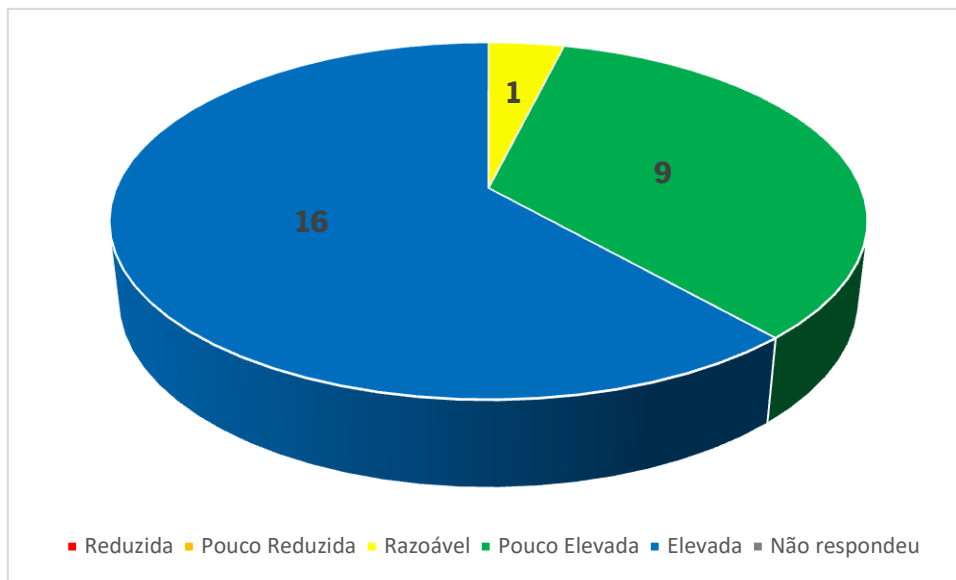


Gráfico 13: Capacidade de despertar o interesse

Conforme é visível nos dados apresentados no gráfico 14 relativamente à questão “*Expressiu-se com clareza?*”, todos os participantes acharam que os tópicos abordados foram apresentados de forma clara o suficiente para que não existissem dúvidas. A classificação dada por 18 enfermeiros foi elevada e os restantes 8 enfermeiros classificou com pouco elevada.

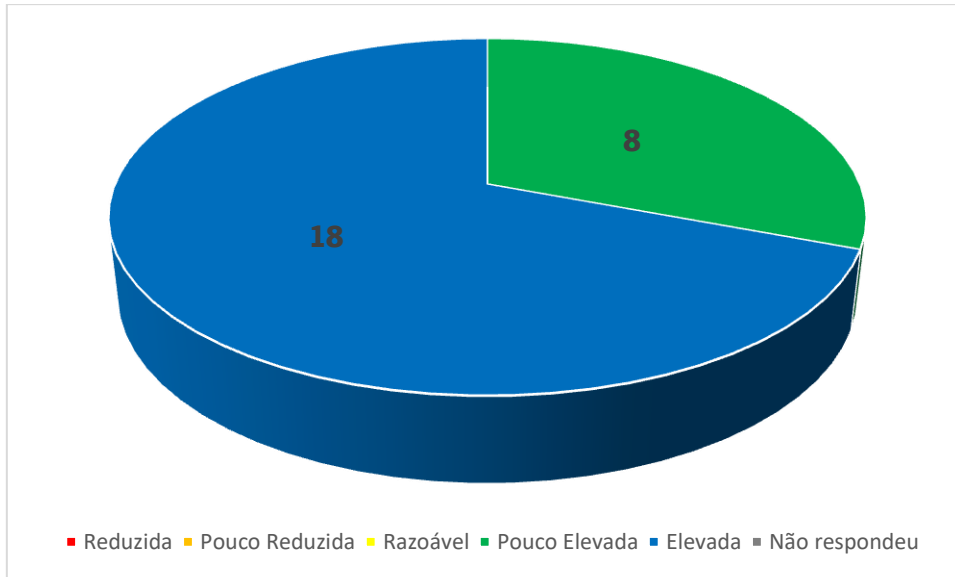


Gráfico 14: Clarezza da apresentação

Na questão *“Prestou os esclarecimentos solicitados”*, através da visualização dos dados apresentados no gráfico 15, podemos observar que os participantes ficaram esclarecidos, sendo atribuída a pontuação de elevada por 20 enfermeiros e pouco elevada pelos restantes 6 enfermeiros.

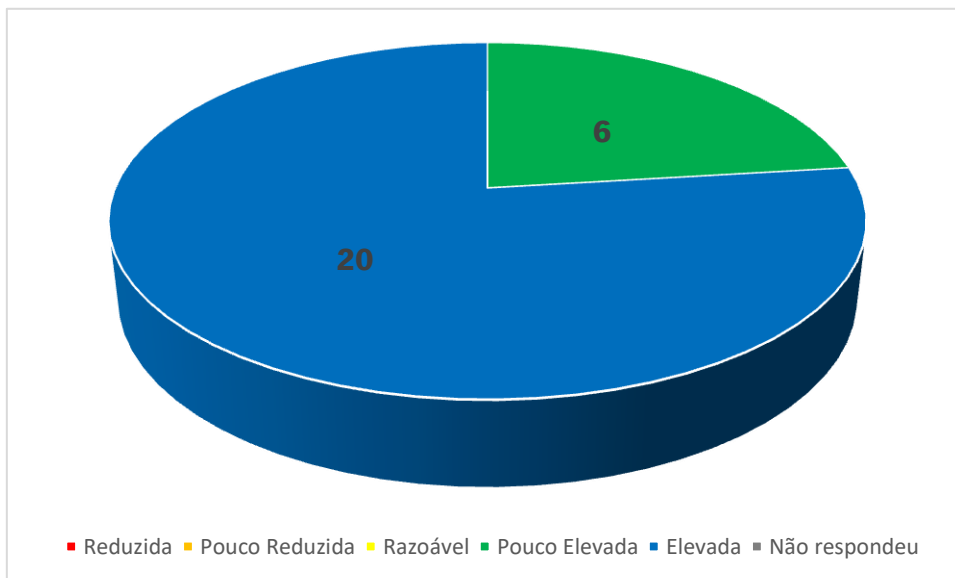


Gráfico 15: Esclarecimentos ao grupo

Quanto á questão se durante a sessão formativa se *“Estabeleceu boa relação com o grupo”*, o que os dados do gráfico 16 revelam foi que essa relação ocorreu e foi tida em conta pela totalidade dos participantes através da classificação favorável demonstrada, sendo dada a classificação de elevada por 18 enfermeiros e de pouco elevada por 8 enfermeiros.

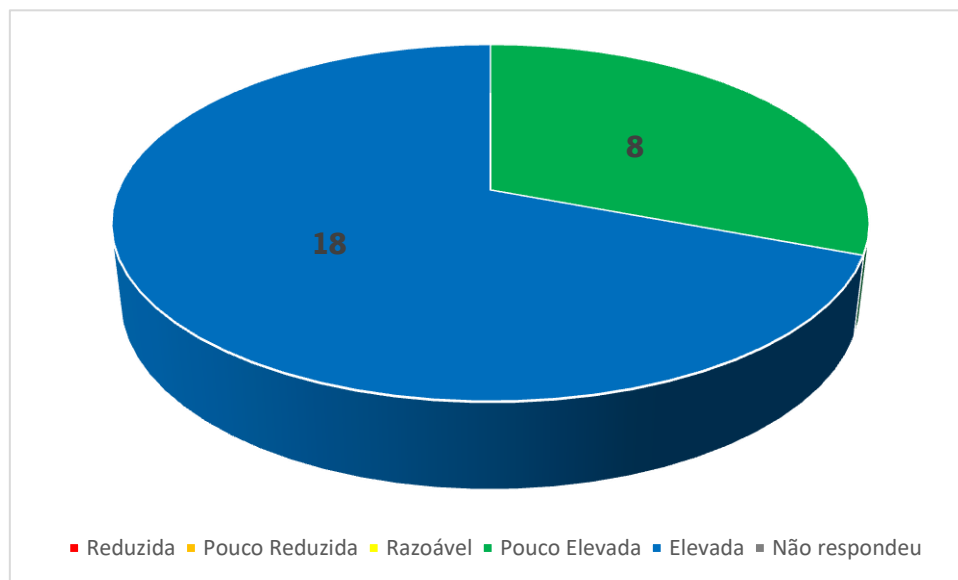


Gráfico 16: Relação com o grupo

Ainda no tópico que pretende avaliar a intervenção do formador e referente á questão se *“Utilizou metodologia facilitadora da aprendizagem”*, através da observação dos dados apresentados no gráfico 17, todos os participantes acharam que a metodologia utilizada para abordar o assunto tratado foi facilitadora da aprendizagem.



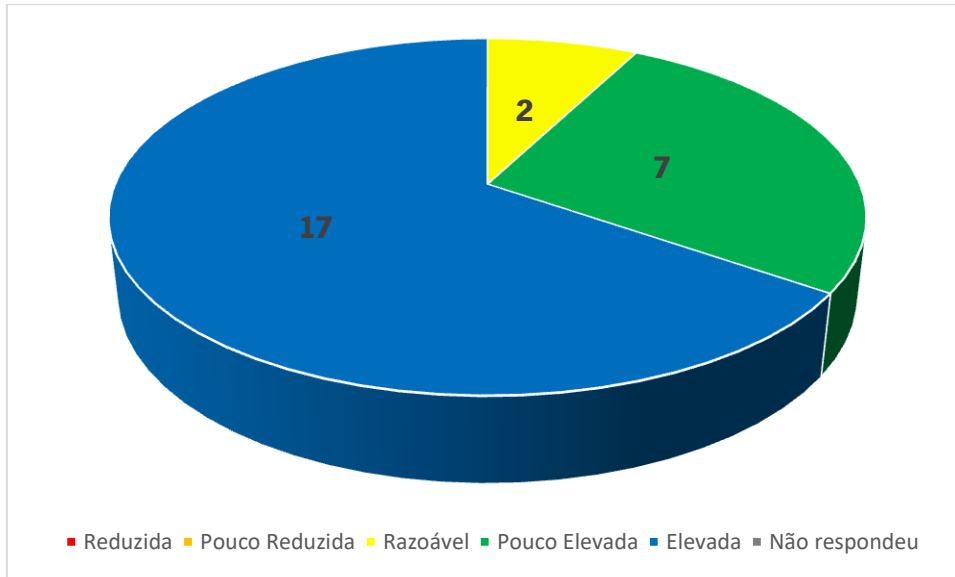


Gráfico 17: Metodologia utilizada

Por último, questionados sobre os *“Contributos em termos de formação”* para o desempenho dos enfermeiros durante a sua atividade profissional, todos eles valorizaram informação transmitida durante a sessão formativa. No gráfico 18 podemos verificar que 19 enfermeiros pontuaram com elevado e 7 enfermeiros com pouco elevado.

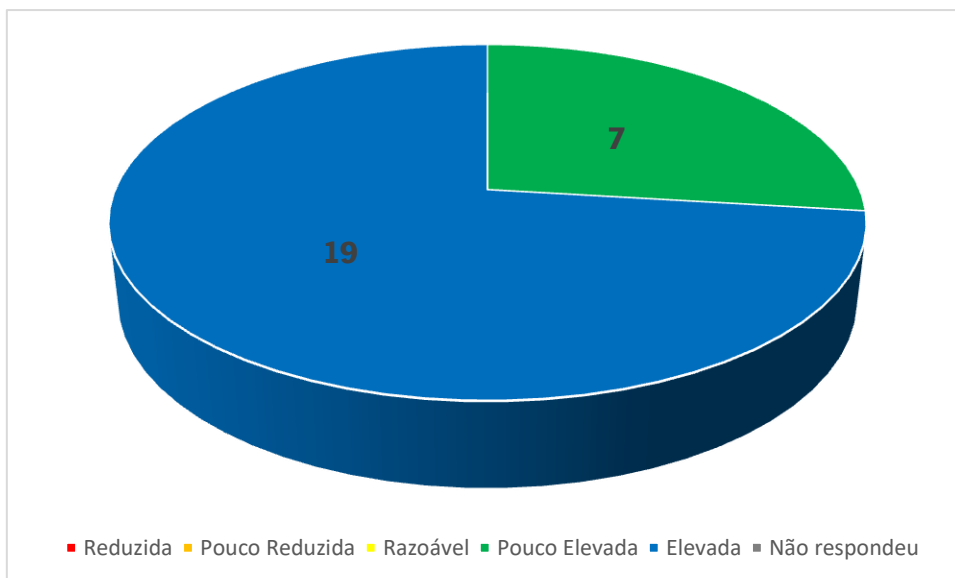


Gráfico 18: Contributo para formação profissional

Finalizada a avaliação da atividade formativa pode concluir-se que os enfermeiros presentes consideraram que conseguimos atingir as suas expectativas relativamente a esta temática, avaliando de forma elevada a pertinência do assunto.

O tópico que procurou avaliar a qualidade das infraestruturas foi aquele que demonstrou maior desgosto dos enfermeiros, mas por decisões alheias à nossa vontade e por superiores interesses da instituição, o espaço disponibilizado inicialmente pelo Departamento de Educação Permanente para a reunião de serviço do SUMC, foi ocupado para outro evento, sendo a atividade formativa transferida para uma sala de reuniões do Departamento da Medicina Crítica existente na UCIP. Essa sala embora seja usada para este tipo de eventos, não costuma abarcar um número tão elevado de pessoas (ainda mais nesta altura em que é recomendado mantermos os cuidados inerentes ao controlo da pandemia como seja o distanciamento social), pelo que foi necessário improvisar o espaço e arranjar os meios audiovisuais para a projeção dos diapositivos, sendo estes projetados para a parede por não ter sido possível dispor de uma tela. Estes acontecimentos embora não pondo em risco a adequada visualização da exposição apresentada, causou algum desconforto a alguns participantes, acabando a nosso ver por valorizar ainda mais o resultado final, mas mesmo assim o desgosto demonstrado por alguns dos participantes relativamente a essa situação foi evidente, conforme podemos observar nos dados apresentados.

Apesar destes constrangimentos, podemos depreender que embora tenha existido o contratempo com as instalações e infraestruturas, de uma forma geral os participantes ficaram muito agradados com a atividade formativa, avaliando de forma bastante positiva a capacidade de despertar o interesse, e apresentação de forma clara de todos os tópicos abordados e esclarecimento de todas as dúvidas levantadas ao longo da nossa apresentação. A metodologia utilizada foi considerada pelo conjunto dos enfermeiros como facilitadora da aprendizagem, o que nos leva a concluir que foi a indicada para abordar o assunto tratado.

Por último, foi gratificante observarmos que esta atividade foi valorizada por parte dos enfermeiros, gestão do SUMC e responsável pelo grupo sépsis da instituição como uma forma de melhorar a qualidade dos cuidados prestados a nível institucional e a nível individual, ficando acordado a repetição da sessão para os restantes enfermeiros que não tiveram possibilidade de estar presente.

### 3.7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Para Ruivo et al., a utilização da Metodologia de Projeto na área da saúde, no auxílio da resolução de problemas ou carências identificadas numa instituição em geral ou serviço em particular, assume um papel determinante para o desenvolvimento dos profissionais e para a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao doente. “A divulgação dos resultados de um projeto nesta área possibilita que os clientes tenham conhecimento dos esforços realizados pela instituição na melhoria dos cuidados, fornece informação científica aos clientes e a profissionais, servindo de exemplo para outros serviços e instituições” (Ruivo et al., 2010, p. 31).

Assente nestes princípios, o presente relatório será divulgado no contexto de estágio, assim como no Repositório da Universidade do Minho, ficando acessível de maneira que seja possível a sua consulta e análise por todos aqueles que apresentem interesse pelo tema.

#### **4. REFLEXÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COMUNS E ESPECÍFICAS DE ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

No processo de aquisição e desenvolvimento de competências, a experiência não está apenas relacionada com a passagem do tempo, mas também com a vivência e a reflexão sobre as situações reais (Benner, 2001). Com o objetivo de desenvolver/adquirir competências específicas de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, realizou-se o estágio final, marcado pela pandemia causada pelo vírus SarsCov-2, que assolou as instituições prestadoras de cuidados de saúde com altas cargas de trabalho físico e psicológico, afetando, em termos nunca vistos, as instituições de saúde, por vezes incapazes de satisfazer todas as necessidades das pessoas doentes e alterando a vida pessoal, familiar e social dos cidadãos, dos profissionais de saúde, e dos enfermeiros em particular. Esta situação, no nosso caso em particular, afetou e influenciou o decorrer normal deste processo de formação, quer pela necessidade de termos de interromper o estágio, quer pela preocupação de contrair a infeção causada pelo vírus.

Nesta reflexão tentamos explicar como as experiências se desenrolaram durante o estágio, os resultados de aprendizagem produzidos, os contributos e as implicações das experiências para o nosso desenvolvimento pessoal e profissional, numa perspetiva de novas soluções para a nossa prática. Nessa perspetiva, optamos durante o estágio por dar primazia à permanência na sala de emergência, apesar de termos também passado pela maior parte das diferentes áreas do SUMC, para perceber algumas das dinâmicas deste serviço.

Em todas as situações clínicas, desde as mais simples às mais graves, a primeira assistência é prestada no serviço, mesmo nos casos em que necessitam de continuar a receber cuidados de saúde noutros serviços do hospital ou em outras unidades hospitalares. Após a triagem, procura-se que os utentes sejam atendidos o mais rapidamente possível e que não permaneçam mais de 24 horas no SU, sendo os casos mais demorados encaminhados para uma área própria enquanto aguardam por decisão clínica.

O método de trabalho instituído na generalidade das áreas de trabalho é o método de trabalho em equipa, com entreatajuda entre pares, sendo ainda mais evidente na sala de emergência onde esse método se torna mais importante e essencial para restaurar o mais rápido possível as funções vitais em risco e/ou prevenir complicações. O enfermeiro alocado a essa área tem o auxílio do enfermeiro que dá apoio à equipa de emergência médica intra-hospitalar e dos diferentes intervenientes que

compõem a equipa multidisciplinar e que estão alocados também a esta área, sendo determinante o trabalho de todos em conjunto para alcançar com êxito o resultado esperado.

#### 4.1 COMPETENCIAS COMUNES DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

De acordo com o Regulamento n.º 140/2019 (2019) das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, o “enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (p. 4744). Ainda segundo este regulamento, são definidos quatro domínios de competências, pelos quais procuramos pautar os nossos comportamentos e atitudes ao longo deste estágio, e que passamos a citar:

##### 4.1.1 Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

O Enfermeiro Especialista no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, deve agir de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional procurando as melhores práticas e as preferências do doente (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Para dar resposta a este domínio, procuramos orientar as nossas intervenções e comportamentos atendendo aos princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão conforme apresentados no Código Deontológico do Enfermeiro (OE, 2015), e além disso, tivemos também em conta, a Teoria Principlista elaborada por Beauchamp & Childress, baseada nos quatro princípios éticos considerados deveres *prima facie*, que servem de guia nos cuidados de saúde: princípio da beneficência; princípio da não maleficência; princípio do respeito pela autonomia e princípio da justiça, que permitem uma abordagem na resolução de conflitos éticos na área da saúde.

A aplicação destes princípios pode gerar conflitos, especialmente na sala de emergência, onde os profissionais de saúde se veem obrigados a ter de tomar decisões de forma célere surgindo por exemplo na discussão da necessidade de escalar medidas terapêuticas para determinado doente, e quando isso ocorre, constatar que o resultado final em termos de viabilidade e qualidade de vida não foi o esperado e por isso, bastante discutível.

Com a pandemia, vivenciamos dilemas éticos sobre quem deveria ter acesso a ventilação invasiva, sabendo da incapacidade de existirem ventiladores para acorrer a todos os que deles necessitaram. A prioridade era para quem fosse mais novo em detrimento dos mais velhos? E se o mais novo fosse

alguém com algum tipo de deficiência, com hábitos aditivos ou comorbilidades? Podemos colocar as mesmas perguntas em sentido inverso. Abordamos esta questão por entender que ao fazermos parte de uma equipa de saúde multidisciplinar, devemos também fazer parte desta discussão, contribuindo com as nossas experiências profissionais e de vida para ajudar a tomar as melhores decisões clínicas.

Embora estas reflexões façam parte do nosso dia-a-dia, o Código Deontológico dos Enfermeiros menciona um conjunto de *normas* referentes à profissão, e pelas quais devemos pautar a nossa prática, e cujo objetivo é garantir um conjunto de regras de como o enfermeiro se deve comportar enquanto membro desta classe profissional.

De forma a darmos resposta a este domínio de competências, ao longo do estágio fomos tendo em consideração o referido código, mencionando de seguida alguns exemplos da sua aplicação:

No “*Artigo 81.º - Dos valores Humanos*”: ao salvaguardar os direitos do doente e em abstermo-nos de juízos de valor, e respeitar a integridade cultural e espiritual da pessoa, durante uma preparação pré-operatória, fomos informados por parte do doente, sobre a recusa de fazer transfusão de sangue ou derivados durante o procedimento cirúrgico, cabendo-nos a nós respeitar a sua autonomia, aceitando as suas decisões, fazendo chegar essa informação à equipa cirúrgica para decidir o melhor para o doente.

No “*Artigo 82.º - Dos direitos à vida e à qualidade de vida*”: ao cuidar de todos os doentes sem qualquer discriminação, qualquer que fosse a sua situação económica, social, política, étnica ou religiosa. Foi-nos solicitada a participação na redução de uma luxação de prótese da anca, manobra esta que causa muita dor ao doente. Com a justificação de ser um procedimento rápido, como tal não era necessária a sedação! Após troca de opiniões com a equipa médica, conseguimos que a doente fosse sedada pelo anestesista de serviço para dar seguimento ao tratamento sem sofrimento.

No “*Artigo 83.º - Do direito ao cuidado*”: procurando o atendimento em tempo útil de forma a não haver atrasos no diagnóstico e tratamento quando os doentes estavam alocados na nossa área de intervenção ou auxiliando também colegas em áreas conexas para também eles não atrasarem os cuidados ao doente. Asseguramos a continuidade dos cuidados, registando em tempo útil nas notas de enfermagem, as observações e intervenções realizadas, através da mnemónica ABCDE e utilizamos o processo de enfermagem (para todos os doentes do SUMC que estejam a aguardar decisão), com a

identificação de focos com avaliação obrigatória (Dor; Consciência; Queda; Úlcera de pressão e Família), além de outros de acordo com as necessidades apresentadas pelo doente.

No “*Artigo 84.º – Dever de informar*”: informando o doente e/ou família sobre os cuidados de enfermagem prestados, sempre que isso foi solicitado.

No “*Artigo 86.º - Do Respeito pela intimidade*”: sempre que fomos confrontados com a necessidade de salvaguardar a privacidade do doente, quando muitos deles se encontram rodeados de outras pessoas alheias a si, em áreas sem qualquer tipo de recato, exigindo alguma “ginástica” na ocupação dos espaços para possibilitar essa privacidade para algum procedimento invasivo, colher informação, ou o esclarecimento de dúvidas e receios ao doente e família. Tivemos em conta essa proteção do doente através do uso de áreas com cortinas, usar um tom de voz adequado e assegurar que estivesse sempre coberto quando foi necessário transportá-lo dentro e fora do serviço.

No “*Artigo 87.º - Do respeito pelo doente terminal*”: ao respeitarmos as manifestações de perda expressas pela família de uma doente em fase terminal que se encontrava na sala de emergência e não apresentava reserva fisiológica para o escalonamento de intervenções. Tivemos oportunidade de presenciar a transmissão de “más notícias”, por parte da médica de apoio à sala de emergência, sendo possível testemunhar a perturbação apresentada por parte da filha da doente o que fez despertar a necessidade de desenvolver competências nesta área, pois os enfermeiros são aqueles que mais tempo estão junto do doente e família, podendo ser confrontados com a necessidade de prestar novos ou mais esclarecimentos relativamente ao estado do doente e ser confrontados com reações comportamentais que devemos saber lidar.

No “*Artigo 89.º - Da humanização dos cuidados*”: quando prestamos cuidados, dando atenção ao doente como um ser único, tendo em conta que a hospitalização é altamente despersonalizante, ainda mais nos serviços de urgência onde os doentes se encontram de passagem e as áreas de trabalho são pouco acolhedoras e existe uma constante invasão da privacidade pelos profissionais de saúde através da realização de procedimentos mais ou menos invasivos, e por vezes invadindo as áreas mais íntimas do doente. Por isso é importante ter atitudes de respeito pelos valores, costumes, crenças e religião de todos aqueles que necessitam dos nossos cuidados, procurando atender com respeito e cortesia, acolher com simpatia e promovendo o estabelecimento de uma relação de ajuda.

Consideramos que à medida que fomos confrontados com as diferentes situações demos resposta relativamente a este domínio de competências, sempre com a preocupação de realizar um exercício seguro, profissional e ético, tendo por base o Código Deontológico, conforme alguns exemplos descritos anteriormente, e dando seguimento ao que temos feito durante toda a nossa prática diária, enquanto profissional.

#### 4.1.2 Domínio da melhoria contínua da qualidade

A definição de qualidade foi evoluindo e sofrendo alterações ao longo do tempo, com alteração do seu foco de atenção e prioridades. Atualmente a prioridade pela segurança do doente e o respeito pelos seus direitos, conjugada à preocupação e procura da não ocorrência de eventos adversos, parecem ser os processos para que a qualidade esteja presente.

Donabedian (autor seminal no campo da qualidade) citado por Sousa e Walter (2019), começou por definir a qualidade nos cuidados de saúde de forma mais restrita, e seria o produto da aplicação dos conhecimentos científicos e tecnologias de saúde disponíveis para resolver o problema clínico do doente (fazer a coisa certa de forma correta), associado à relação de respeito e capacidade de comunicação pelo prestador de cuidados, geradora de confiança ao doente. Posteriormente, considerou a qualidade do cuidado numa perspetiva mais ampla que a anterior englobando sete dimensões para a sua definição: eficácia, efetividade; eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. Ainda segundo o mesmo autor, os tipos de abordagens para melhorar a qualidade dos cuidados seria orientar o foco para a tríade: estrutura, processo e resultado. A estrutura engloba as condições onde os cuidados são prestados (estrutura física, recursos materiais e humanos); processo compreende as atividades desenvolvidas pelos prestadores de cuidados e as etapas que decorrem durante essa prestação (desde o diagnóstico, tratamento, educação e reabilitação do doente); e resultado referindo-se às mudanças (desejáveis ou não) no estado de saúde do doente (cura, sobrevivência, reabilitação física e emocional, satisfação com o serviço, ou se resultado indesejável, a morte, incapacidade, infeção associada aos cuidados de saúde e insatisfação no atendimento).

Em Portugal, na procura da qualidade nos cuidados de saúde, inserida numa estratégia global, foi definida uma Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 transversal a todo o Serviço Nacional de Saúde (SNS) e a todos os serviços, para possibilitar o acesso aos cuidados de saúde de todos aqueles que deles necessitam, e impondo aos prestadores de cuidados uma procura de melhoria contínua da segurança e da qualidade, sendo esta última definida como “a prestação de cuidados



acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tem em conta os recursos disponíveis e consegue a adesão e satisfação do cidadão, pressupõe a adequação dos cuidados às necessidades e expectativas do cidadão” (Despacho n.º 5613/2015, 2015, p. 13551).

De entre as estratégias prioritárias apresentadas, o reforço da segurança dos doentes teve um enfoque diferenciado através da definição do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD), publicado no Despacho n.º 1400/2015, que considera a segurança como um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde e essencial para manter a confiança dos cidadãos no SNS.

O mesmo documento considera que a qualidade dos cuidados de saúde além da segurança deve assentar noutros princípios como a pertinência dos cuidados, a sua aceitabilidade e acessibilidade; a sua prestação no momento adequado e a garantia da continuidade dos cuidados, da sua eficiência e efetividade. O PNSD 2015-2020, visa atingir os seguintes objetivos estratégicos:

1. Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno;
2. Aumentar a segurança da comunicação;
3. Aumentar a segurança cirúrgica;
4. Aumentar a segurança na utilização da medicação;
5. Assegurar a identificação inequívoca dos doentes;
6. Prevenir a ocorrência de quedas;
7. Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão;
8. Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes;
9. Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos (Despacho n.º 1400-A/2015, p. 3882-3883).

Sendo uma preocupação da gestão do serviço considerar estes objetivos estratégicos, como forma de melhoria do serviço, também nós ao longo do estágio procuramos dar resposta a este domínio de melhoria contínua da qualidade dos cuidados. Além disso, segundo o Regulamento n.º 140/2019, o Enfermeiro Especialista deve ter um papel dinamizador e na operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade, participando na sua dinamização e operacionalização, pelo que

para dar resposta a este domínio de competências, tentamos operacionalizar alguns dos objetivos estratégicos do PNSD 2015-2020, conforme vamos referir de seguida.

Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno, através do incentivo e obrigatoriedade em alguns casos, por parte da gestão do serviço, procurando que os enfermeiros frequentem formação que vá de encontro com as necessidades do profissional e do serviço. Nós contribuimos para essa cultura de segurança ao tentar sensibilizar os profissionais sobre a importância da sua presença na formação sobre VVS que visava lembrar conhecimentos úteis para a sua prática.

Procuramos, ainda, melhorar a segurança da comunicação através da elaboração de registos de enfermagem e “*passagem*” dos doentes aos colegas, naqueles doentes que necessitavam de ser transferidos quer entre áreas do SU, quer para os serviços de internamento do hospital, ou transferências entre unidades hospitalares, assim como, nos doentes com previsão de maior tempo de permanência no SU, bem como, aumentar a segurança cirúrgica através da preparação do doente para a cirurgia, dando resposta a uma série de itens que devem ser verificados antes do doente ser transportado para o bloco operatório, e que devem ser validados através do preenchimento de uma *checklist* de verificação pré-operatória.

Tivemos atenção redobrada na administração de medicação ao doente certo, e embora todos os doentes apresentem a respetiva pulseira de identificação fornecida na triagem, a possibilidade de erro existe, pois neste serviço ocorre grande afluência e movimentação de doentes pelas diferentes áreas, podendo um doente estar em diferentes locais do SU, ao longo da sua permanência no mesmo. Para quem vem de outro contexto de trabalho, existe a perceção de um serviço confuso, exigindo por isso atenção redobrada para diminuir o risco de erro. Tivemos sempre essa preocupação de verificar que o medicamento certo fosse administrado ao doente correto, na dose e vias corretas e à hora certa, e que os efeitos fossem os previstos, e sempre que existiam dúvidas da nossa parte na manipulação e na administração de algum deles, recorremos à enfermeira supervisora do estágio.

Como mencionado anteriormente, está implementado no serviço a obrigatoriedade de incluir no plano de cuidados de enfermagem dos doentes que permanecem na sala de emergência, as intervenções de enfermagem que visem evitar a queda do doente e a prevenção das úlceras de pressão, sendo a avaliação do risco de queda feita através da Escala de Morse e da avaliação da presença de fatores de risco que potenciem o aparecimento de úlcera de pressão, através da Escala de Braden.

Na prevenção e controlo das infeções, demos atenção especial àquelas constantes na Norma 029/2012 (DGS, 2013) referente às Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI), e que “traduzem regras de boa prática que devem ser adotadas por todos os profissionais na prestação de cuidados de saúde, tendo em vista minimizar o risco de infeção e a transmissão cruzada e incidem sobre dez padrões de qualidade” (DGS, 2017a, p. 5) e que devemos ter em conta: 1. Avaliação individual do risco de infeção na admissão do utente e colocação/isolamento dos utentes; 2. Higiene das mãos; 3. Etiqueta respiratória; 4. Utilização de equipamento de proteção individual; 5. Descontaminação do equipamento clínico; 6. Controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies; 7. Manuseamento seguro da roupa; 8. Gestão adequada dos resíduos; 9. Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis; 10. Prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho.

Embora como a designação menciona são básicas, muitas vezes são negligenciadas por lapso ou descuido, mais ainda em situações de stress constante vivenciados pelos profissionais na sala de emergência: Higiene constante das mãos, manutenção de etiqueta respiratória (muito em voga nesta altura resultante da pandemia), utilização de equipamento de proteção individual adequado; ter o cuidado em manter os contentores de recolha dos cortos perfurantes preenchidos com menos de 2/3 do volume total para evitar ser picado em alturas de maior atividade e movimento, foram alguns comportamentos adotados ou tidos em conta por nós.

Outra das competências para dar resposta ao domínio da qualidade, o Enfermeiro Especialista deve desenvolver a qualidade de práticas clínicas através de identificação, planeamento e implementação de programas de melhoramento contínuo (Regulamento n.º 140/2019, p. 4747). Relativamente a esta competência, pudemos participar no desenvolvimento da equipa de enfermagem através da planificação e execução da formação relativa à VVS em que foi identificada uma necessidade de atualização de conhecimentos para melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

Outra ferramenta orientadora para a prestação de cuidados de enfermagem com qualidade, foi o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Regulamento n.º 361/2015), que constitui um referencial de trabalho para o enfermeiro especializado e que determina aquilo que as pessoas podem esperar deste profissional diferenciado. Segundo este regulamento, existem sete categorias de enunciados descritivos que também serviram de guia durante o estágio: Satisfação do cliente; Promoção da saúde; Prevenção de complicações; Bem-estar e autocuidado; Readaptação funcional; Organização dos cuidados

especializados; Prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados, e que passamos a relatar algumas delas onde fomos conseguindo intervir.

Procurando a satisfação do cliente, foi intenção que a nossa intervenção fosse em tempo útil, eficaz e precisa. Face à complexidade dos problemas, informamos a família e permitimos a presença do acompanhante junto do doente, por breves momentos e sempre que isso fosse possível.

Na prevenção de complicações, pautamo-nos pela correta execução de cuidados técnicos de alta complexidade, implementamos medidas de suporte avançado de vida e de referenciação de situações problemáticas para outros elementos da equipa multidisciplinar.

Preocupados com o bem-estar e autocuidado, utilizamos medidas farmacológicas e não farmacológicas de alívio da dor; supervisamos atividades, delegadas noutros profissionais, e implementamos intervenções de enfermagem com esse propósito, bem como, estabelecemos relação terapêutica com o doente crítico e sua família.

Na procura da máxima eficácia na organização dos cuidados especializados, testemunhamos a inquietação existente por parte da gestão do serviço, na necessidade de formação contínua dos enfermeiros e presenciamos, ainda, a preocupação de alocar a cada área de trabalho, enfermeiros especialistas juntamente com não especialistas, mediante o grau de diferenciação exigido nesse local de trabalho.

Na prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde procuramos garantir sempre a máxima segurança para o doente nomeadamente quando submetido a medidas invasivas.

#### 4.1.3 Domínio da gestão dos cuidados

Relativamente a este domínio, o Enfermeiro Especialista deve procurar otimizar a resposta da equipa, adequando os recursos disponíveis ao contexto e às necessidades apresentadas no momento, garantindo a segurança e qualidade dos cuidados (Regulamento n.º 140/2019, p. 4748).

No início do estágio, a quando da apresentação do SU, foi-nos possível constatar a preocupação da gestão do serviço em responder às necessidades do mesmo ao longo dos anos, ficando a perceber as alterações pontuais na estrutura que se foram efetuando, das dificuldades e negociações necessárias para que tal fosse possível, das justificações para a realização das tais alterações, das futuras necessidades de intervenção e das carências em termos de recursos humanos e materiais. Ainda

muito recentemente, o serviço voltou a sofrer uma reestruturação profunda para dar resposta às exigências apresentadas pela pandemia, de maneira que fosse possível prestar cuidados de saúde seguros e de qualidade, sofrendo também um reforço de recursos humanos que mesmo assim são considerados insuficientes.

Observamos também as dificuldades na gestão de problemas correntes e as estratégias e formas utilizadas para os ultrapassar, como os procedimentos adotados para dar resposta a uma queixa apresentada por uma doente, tendo presenciado a audição e justificação das pessoas envolvidas e o rumo dado à questão. Isso permitiu estarmos despertos para a existência das mesmas, o seu número e frequência, os maiores descontentamentos dos doentes ou familiares e da necessidade de despendermos maior atenção para determinadas situações que facilmente podem passar despercebidas com disponibilizar alimentação aos doentes presentes no SU; possibilidade de presença de acompanhante; gestão dos espólios; tempos de espera na triagem e tempos de espera até ser instituído tratamento.

Foi ainda possível observarmos e colaborarmos com o enfermeiro chefe e a enfermeira supervisora, durante a elaboração do plano de trabalho. Apercebemo-nos das dificuldades inerentes a esse processo e o cuidado que tinham de ter as áreas devidamente preenchidas e equilibradas, em termos de enfermeiros generalistas e especialistas, para utilizar os recursos de forma eficiente e com capacidade de promover a qualidade. Procuraram otimizar e motivar a equipa tendo em atenção onde o enfermeiro esteve no turno anterior, de forma a não repetir as áreas para onde vão estar a prestar cuidados; ter em consideração algum descontentamento ou preferência sempre que possível; ter em atenção a especificidade de cada uma das áreas do serviço e alocar os enfermeiros mediante a sua diferenciação e necessidade em determinado posto. Ter o cuidado, sempre que possível, de ter um enfermeiro especialista na sala de emergência com experiência e que se sinta confortável e apto para prestar cuidados nessa área onde os doentes correm risco de vida.

Constatamos a existência de algumas especificidades e das dificuldades quando é necessário executar algum transporte extra-hospitalar, sendo necessário retirar um enfermeiro do seu posto de trabalho, desfalcando esse posto para fazer face à necessidade do momento. A situação agrava-se ainda mais na presença de um segundo transporte, que causa o desequilíbrio da equipa tendo os enfermeiros de se desdobrar para colmatar as carências de cuidados, diminuindo a qualidade dos mesmos. Cobia ao enfermeiro responsável desse turno dar resposta a essas necessidades, através da reorganização dos

postos de trabalho, tentando usar os recursos disponíveis de forma eficiente sem colocar em causa a qualidade dos cuidados.

Após reflexão e troca de opiniões com alguns dos elementos da equipa, a sugestão apresentada por nós, seria o enfermeiro especialista, responsável de turno, disponibilizar assessoria aos enfermeiros e à equipa, não estando por isso escalonado no plano de trabalho em nenhuma das áreas, ficando como elemento extra a servir de apoio durante o turno, na supervisão e prestação de cuidados em situações de maior pressão em termos de afluência de doentes. Seria também responsável por prestar auxílio nas situações de existência de lacunas em termos de recursos humanos, como na substituição daqueles que vão fazer transportes, ajudar e colaborar nas diferentes áreas do serviço de urgência, substituição nas horas das refeições, fazer trabalho complementar de gestão, como pedidos de material, apoiar na sala de emergência quando esta se encontra lotada ou com situações mais complexas, entre outras.

Presenciamos a forma de pedido de material e de gestão de stocks e a maneira adotada para evitar a rotura constante dos mesmos, através da utilização do sistema Kanban que à medida que os produtos vão escoando das caixas de stock, os mesmos vão sendo repostos através da troca de uma caixa vazia por uma caixa cheia, sendo posteriormente a caixa vazia encaminhada para o armazém, e cabendo a este, o retorno de uma caixa cheia e a sua colocação no respetivo lugar.

Focando-nos na aquisição de competências da gestão dos cuidados de enfermagem prestados ao doente, essas competências foram adquiridas e desenvolvidas ao longo do estágio, através da procura de autonomia perante os casos clínicos apresentados, agindo de forma autónoma perante situações em que nos encontrávamos mais confortáveis, observando de forma participativa naqueles em que nos encontrávamos menos seguros e mais desconfortáveis. Nas situações mais específicas, como por exemplo, durante a transferência intra-hospitalar de uma doente que chegou do exterior em paragem cardiorrespiratória (PCR) e posteriormente transferida para a UCI, fomos acompanhando todo o processo junto da enfermeira supervisora com participação ativa no mesmo. Colaboramos também na otimização da resposta da equipa de enfermagem perante situações críticas, sempre em articulação com a restante equipa multidisciplinar.

Embora reconhecendo os distintos e interdependentes papéis e funções de todos os membros da equipa, colaboramos na decisão da equipa de saúde conforme demos exemplo anteriormente quando a equipa médica decidiu alterar o procedimento inicialmente planeado (redução de uma luxação de

uma prótese total da anca), optando pela sedação da doente para continuar o tratamento e enquanto agente constituinte de uma equipa multidisciplinar, procuramos sempre fomentar um ambiente positivo e favorável à prática.

#### 4.1.4 Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Para dar resposta às exigências que o estágio nos foi colocando relativamente ao domínio do desenvolvimento das aprendizagens, procuramos recordar alguns conhecimentos relativos ao doente crítico através da consulta da matéria ministrada nas aulas e da pesquisa de artigos, normas e protocolos específicos referentes a diferentes tipos de situações, bem como de alguns temas, também eles mais particulares.

A identificação de necessidades formativas, o desenvolvimento de formação em serviço para colmatar essa carência de conhecimento, favorecendo a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades e capacidades dos profissionais e execução da respetiva avaliação são competências que o enfermeiro especialista deve possuir e fortalecer (Regulamento n.º 140/2019, p. 4749).

Durante o estágio recorreremos à pesquisa de protocolos existentes numa pasta partilhada do SU, onde pudemos consultar informações referentes ao serviço. Consultamos, também, literatura em diversas bases de dados que permitiram compreender e aprofundar algumas temáticas com as quais nos fomos deparando e interessando. Aproveitamos a orientação da enfermeira supervisora, que com a sua experiência e conhecimentos na área do doente crítico, por vezes direcionou a nossa atenção e intervenção para alguns pormenores como precaver a existência obrigatória de material e medicação específica na sala de emergência; certificação da operacionalidade dos diferentes equipamentos; recorrer em caso de necessidade a mnemónicas existentes na sala, entre outras. Tudo isto contribuiu para o nosso desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

O desenvolvimento das aprendizagens através da formação técnica e científica de forma contínua por parte do enfermeiro é essencial e necessária para garantir uma prestação de cuidados com qualidade, ainda mais quando se pretende alguma diferenciação durante a prestação de cuidados especializados de enfermagem. Tentamos desenvolver esta capacidade de uma forma geral e em particular através da investigação e implementação de um PIS relativamente à Via Verde Sepsis, porque no momento do nosso estágio este tema apresentava-se para a gestão do serviço, como algo prioritário em termos de necessidade de formação para atualização de conhecimentos relativos a esta via verde.

Procuramos ser facilitadores da aprendizagem em contexto de trabalho, ao ser identificada uma oportunidade para desenvolver o conhecimento de enfermagem, atuando como formador após verificarmos uma necessidade de formação sobre VVS.

Além das capacidades referidas anteriormente, não nos podemos esquecer o de cuidar de forma Humana, devendo fazer parte do conjunto de aptidões do enfermeiro em geral e do enfermeiro especialista em particular, considerando esta aptidão, uma competência essencial para o desenvolvimento de cuidados de enfermagem prestados com qualidade. O cuidar humanizado da pessoa em situação crítica e respetiva família, com empatia, garantindo o seu conforto e bem-estar, tomando conta, dedicando-lhes tempo e dando atenção, deve ser o nosso lema e não “... basta a qualidade científica ou a técnica, pois somos «gente que cuida de gente», pelo que se exige uma qualidade humana e humanizadora” (OE, 2015, p. 14), nada justificando não cuidar desta forma.

Ao longo deste percurso, observamos comportamentos com os quais nos identificamos mais, embora outros nem tanto e fomos refletindo muito sobre este assunto tentando identificar fatores que pudessem interferir no relacionamento mais humanizado com o doente. Os períodos de escassez de recursos humanos e de sobrelotação do serviço e o stress vivido durante esses períodos de maior afluência à urgência; a existência de situações de grande instabilidade por parte do doente, as próprias condições físicas do serviço que em algumas situações são inadequadas; a existência de alguma incompatibilidade presente entre elementos da equipa multidisciplinar e entre pares, a multiplicidade de pedidos e solicitações de colaboração, tudo isto são situações causadoras de conflitos, comprometendo a qualidade dos cuidados em geral e dos cuidados humanizados em particular.

O enfermeiro especialista, deve ser um interveniente ativo na gestão e resolução desses conflitos, sendo importante ter a capacidade de identificar as suas limitações e os seus recursos, para assim conseguir ter influência sobre os pares e restante equipa multidisciplinar, através do exemplo no comportamento e no domínio da busca do conhecimento, no domínio do stress e da pressão em situações mais delicadas.

Durante o estágio procuramos sempre proporcionar um ambiente cordial e saudável, de respeito mútuo entre cada categoria profissional, adotando comportamentos assertivos perante as situações que iam surgindo, assumir os atos praticados durante o nosso desempenho, adquirir e desenvolver os conhecimentos e sempre que fosse sentida essa necessidade, permanentemente tivemos abertura



para esclarecer qualquer dúvida que surgisse, através do questionamento da enfermeira supervisora ou outro elemento da equipa mais diferenciado.

## 4.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

A oportunidade que nos foi proporcionada de poder contactar com doentes que apresentam situações clínicas graves, alguns com alteração súbita e inesperada das suas funções vitais e com instalação ou em vias de instalação de falência orgânica, foi importante na nossa formação, permitindo-nos assim estar melhor preparados na eventualidade de nos vermos confrontados com estas situações, sobretudo quando, nossa prática clínica diária, não cuidamos destes doentes.

De forma a conseguirmos atingir os objetivos de progresso pessoal e profissional, procuramos adquirir conhecimentos através da pesquisa, da prática e da partilha com a enfermeira supervisora, para desenvolver as competências específicas que os cidadãos podem esperar do enfermeiro especialista que cuida do doente crítico, de maneira a sermos capazes de prestar cuidados especializados com qualidade e segurança tendo em conta os padrões de qualidade definidos pela Ordem dos Enfermeiros:

“Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (OE, 2011, p. 2).

Para cada uma das três competências específicas vamos fazer referência a algumas vivências do estágio e que permitiram o nosso crescimento.

### 4.2.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

Como estivemos grande parte do tempo a prestar cuidados de enfermagem na sala de emergência tentamos mobilizar os conhecimentos e habilidades para responder ao doente em tempo útil. A nossa primeira avaliação do doente, logo que ele chega, ocorre através da abordagem “ABCDE” (A: Airway; B: Breathing; C: Circulation; D: Disability; E: Exposure) que permite identificar focos de instabilidade que colocam a vida em risco e que necessitam de uma intervenção prioritária. Procedeu-se à monitorização do doente, colocação de acessos venosos e colheita de sangue para análises ou outros produtos

biológicos, conforme as suspeitas da origem da instabilidade. Colhe-se informação sobre o seu estado atual através do próprio, família ou profissional que o transportou para a unidade hospitalar e contacta-se a restante equipa multidisciplinar, caso a mesma não se encontre disponível na sala, para implementar os protocolos terapêuticos adequados à situação.

O enfermeiro especialista, através do seu conhecimento, experiência e habilidades deve ser capaz de identificar focos de instabilidade e risco de falência orgânica e estar apto para implementar respostas apropriadas às condições de doença crítica apresentadas pelos doentes, reconhecendo focos de instabilidade das funções vitais e caso haja falha dessas funções, ser competente durante a execução de suporte avançado de vida (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363).

Ao longo do estágio prestamos cuidados diretos ao doente crítico mediante as suas necessidades, tendo a oportunidade de contactar com diferentes situações clínicas, e à medida que nos íamos familiarizando com elas fomos melhorando na tomada de decisão, no estabelecimento de prioridades e na rapidez da ação. Embora em algumas situações já nos sentíssemos confortáveis em lidar com elas, muitas outras foram causadoras de stress por serem situações novas na nossa prática, mas com a ajuda e apoio da enfermeira supervisora fomos capazes de as ultrapassar e dar respostas às mesmas com maior ou menor dificuldade, conseguindo a implementação de protocolos terapêuticos mais complexos de forma correta.

Colaboramos juntamente com restante equipa multidisciplinar no transporte intra-hospitalar para execução de exames complementares de diagnóstico assim como na transferência para outros serviços do hospital, nomeadamente para a UCI e Serviço de Cardiologia.

Outra das situações de emergência com que nos deparamos durante o estágio foi a abordagem por parte do enfermeiro nas diferentes Vias Verdes (AVC, Coronária, Trauma e Sépsis), sendo a Via Verde AVC aquela que mais vezes contactamos e a Via Verde Sépsis (com apenas dois doentes e que foram admitidos já em choque séptico), aquela que menos contacto tivemos, justificando-se tal facto também pelo seu número reduzido de ativações neste SU.

Além das Vias Verdes tivemos também oportunidade de contactar com outras emergências, como disritmias; uma pessoa que apresentou queimadura da face e pescoço sendo depois transferida (após a estabilização da via aérea) para outra unidade de saúde; situações de choque anafilático, tendo uma delas desencadeado PCR na altura que estava a chegar ao serviço de urgência, obrigando a iniciar

manobras de suporte avançado de vida; uma situação em que a doente deu entrada na sala de emergência a convulsivar; tratamento de pequeno trauma com avaliação e tratamento da dor.

Colaboramos em várias técnicas invasivas e não invasivas, como colocação de cateter arterial, colocação de cateter venoso central, execução de Eletrocardiograma, entre outras.

Cabe também ao enfermeiro especialista otimizar as respostas na gestão da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica através da identificação de evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar, garantindo medidas farmacológicas, não farmacológicas e na gestão de situações de sedo-analgésia para o alívio da dor (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363).

Foi sempre nossa preocupação proporcionar alívio da dor do doente crítico e não crítico através da execução do protocolo de analgesia instituído no serviço e através da instituição de medidas de conforto para alívio da dor com os posicionamentos e trações. Existiu também da nossa parte a preocupação de avaliar a resposta do doente às medidas instituídas e da referenciação para outros profissionais da equipa multidisciplinar sempre que essas medidas fossem instituídas, quer para as validar ou até mesmo para as reforçar. Conseguimos também dar resposta nas situações de sedo-analgésia em casos de redução de luxações de prótese total da anca e da articulação do ombro.

O enfermeiro especialista deve ser capaz de estabelecer uma relação terapêutica com o doente crítico/família, assistindo-os nas perturbações emocionais através de comportamentos e da comunicação (Regulamento n.º 429/2018, p. 19363).

A comunicação faz parte do dia-a-dia do trabalho do enfermeiro e é uma ferramenta fundamental, seja no cuidado ao doente, no atendimento à família ou nas relações com a equipa de trabalho multidisciplinar, podendo influenciar a qualidade da assistência prestada. Isto foi-nos sendo inculcado ao longo do estágio e da nossa parte também foi sendo tido em conta durante a prática. Fomos desde o início alertados da necessidade de comunicar nas situações de emergência com a restante equipa envolvida, com clareza e de forma audível, situação que sempre aconteceu. A comunicação com a família deveria ocorrer sempre e logo que fosse possível, sendo importante para o esclarecimento do estado de saúde do doente, muitos deles em estado crítico e em risco de falência orgânica, e para além de poder diminuir a ansiedade de todos (doente e família), podia também ser aproveitada para colmatar alguma necessidade de informação da nossa parte referente ao doente.

Segundo Pereira et al. (2013), o protocolo SPIKES é um instrumento de transmissão de “más notícias” que pressupõe 6 comportamentos e atitudes correspondentes a cada uma das letras e que nos pode ajudar na comunicação com o doente em situação crítica e família, diminuindo a angústia de quem as transmite e de quem as recebe. Tentamos aprofundar conhecimentos nesta área e neste instrumento de comunicação porque na prestação de cuidados de enfermagem ao doente crítico somos confrontados com o sofrimento e a morte de forma frequente, e embora muitas vezes o trabalho árduo resulte na recuperação da vida, sendo por isso muito gratificante, outras vezes o resultado final destes doentes, depois de tanto investimento físico e mental, é o seu agravamento e até a morte. Além do doente, a equipa multidisciplinar também tem a seu cargo a família que aguarda por notícias e cabe ao enfermeiro especialista prestar o devido apoio e acompanhamento através dos devidos esclarecimentos sobre as intervenções de enfermagem instituídas, e através do conforto nestes momentos difíceis e de grande stress.

Na questão da morte, o enfermeiro tem o dever de assistir a família no processo de luto, através da promoção de privacidade, silêncio e respeito pelas suas crenças sem juízos de valor, permitindo que se despeçam e expressem os seus sentimentos.

#### 4.2.2 Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe da conceção à ação

As situações de catástrofe, felizmente raras, podem ocorrer como é possível testemunhar através da comunicação social, um pouco por todo o mundo. Em Portugal, em particular, já fomos assolados por situações dessas como são exemplos o terramoto de 1755, que ocorreu em Lisboa e causou milhares de mortes e feridos; as inundações que ocorreram em 2010, na ilha da Madeira resultante de precipitação extrema, causando 47 mortes e cerca de 250 feridos e, mais recentemente, os incêndios de 2017 que assolaram de forma mais incisiva o centro do país (conhecido pelo incendio florestal de Pedrógão Grande) cujo balanço final contabilizou 66 mortos e mais de 250 feridos.

O regulamento de competências do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica aborda o conceito de catástrofe, citando a Lei de Bases da Proteção Civil – Decreto-Lei n.º 27/2006, definindo como “acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19362).

Os Planos de Emergência de Proteção Civil definem as orientações sobre o modo de atuação em caso de catástrofe dos vários organismos e entidades de apoio onde se incluem os Hospitais, Centros de Saúde e outros serviços de saúde (Ministério da Administração Interna [MAI], s.d).

O Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (PNEPC) considera pelo potencial de gravidade, das suas consequências e o crescente grau de risco de poder ocorrer, os seguintes tipos de catástrofes: Incêndios florestais; Cheias e inundações; Sismos; Tsunamis; Rotura de Barragens; Ondas de calor e Vagas de frio; Acidentes graves de tráfego, entre outros que com menor probabilidade de ocorrer, mas também eles com possibilidade de consequências catastróficas (MAI, s.d). Este plano visa entre outros: “Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade; habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes” (MAI, s.d.).

A ativação do PNEPC poderá ocorrer mediante decisão da Comissão Nacional de Proteção Civil ou pelo governo após emissão de declaração da situação de calamidade ou de forma automática em caso de verificados pressupostos conforme tipificados neste plano. Este plano de proteção civil de nível superior “só deve intervir se e na medida em que os objetivos da proteção civil não possam ser alcançados pelo subsistema de proteção civil imediatamente inferior” (MAI, s.d.), articulando-se com os Planos Distritais de Emergência de Proteção Civil e os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil.

Entre as diferentes entidades intervenientes no presente PNEPC, as entidades hospitalares e demais serviços de saúde, desempenham missões de intervenção, reforço, apoio e assistência durante a fase de emergência, que passamos a referir: Coordenar as evacuações/transferências inter-hospitalares, quando necessárias; Minimizar as perdas de vidas humanas, limitando as sequelas físicas e diminuindo o sofrimento humano; Assegurar a prestação de cuidados de saúde às vítimas evacuadas para essas unidades de saúde; Organizar, aos diferentes níveis, a manutenção dos habituais serviços de urgência; etc.

Conforme definido no Regulamento de Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, cabe ao enfermeiro especialista em caso de catástrofe ou situação de exceção liderar a resposta, integrando a equipa multidisciplinar durante a organização de recursos humanos, materiais e meios técnicos de intervenção, assegurando as condições de segurança, e os meios de evacuação e

transporte. Além disso deve definir prioridades de atuação e adequar a resposta face à evolução da situação.

Durante o nosso estágio embora não ocorrendo nenhuma situação de catástrofe, verificamos a existência na triagem de uma pasta com os documentos de suporte e com as indicações necessárias para a ativação do processo, os passos a seguir, a forma de identificar e triar as vítimas à medida que vão chegando e a indicação de evacuação na horizontal, na direção da outra extremidade do serviço, sendo se necessário ocupada a área do hall de entrada do hospital, que se encontra anexo ao serviço de urgência. Os recursos humanos além dos presentes no serviço durante o evento, recorre-se ao apoio de outros elementos existentes no hospital e nos diferentes serviços, bem como àqueles que se encontram ausentes de folga e com possibilidade de vir para o hospital para prestar auxílio.

É importante referir que o atual plano de emergência se encontra em atualização e que estava a ser revisto e ia ser apresentado para aprovação à direção do serviço em finais do ano de 2019. Com a instalação da pandemia o mesmo acabou por não ser apresentado e posteriormente constatou-se a necessidade de se reformular o que já estava definido, pois o serviço sofreu um conjunto de obras significativas que têm de ser levadas em conta no plano de emergência. Constatamos ainda que desde há muito tempo que não ocorria qualquer simulação de ativação do plano de emergência ou catástrofe no serviço, estando esse exercício/treino previsto para depois da apresentação do novo plano de emergência ou catástrofe. Consideramos que para responder de forma eficaz, segura, sistematizada e pronta, tal necessita de treino através de simulacros e da constante atualização e divulgação do plano para que caso surja a necessidade de o ativar, o mesmo decorra de forma dinâmica e precisa.

Ainda durante o estágio constatamos uma situação de exceção vivida no SUMC com a presença de um número de doentes acima do normal e a permanecer no serviço originado desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis. O problema foi colocado ao diretor de serviço e posteriormente ao diretor de departamento, que após diligências com a direção do hospital, atuaram de forma a suspender a cirurgia programada, à identificação junto dos serviços daqueles doentes que apresentavam possibilidade de ser dada alta precoce, e com o reforço de pessoal através do contacto com elementos que estavam de folga ou que iriam trabalhar no turno da tarde e a quem foi solicitado para entrarem ao serviço mais cedo.

Embora seja da responsabilidade do enfermeiro especialista, quando surgem situações de indícios de prática de crime, assegurar a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando esses vestígios e

encaminhar para as entidades competentes (Regulamento n.º429/2018, p. 19364), ao longo deste período de estágio, não fomos confrontados com nenhuma destas situações.

4.2.3 Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas

Considerando os diferentes cuidados exigidos pelo doente em situação crítica e/ou falência orgânica com necessidades de múltiplas técnicas invasivas de diagnóstico e tratamento, assim como a manipulação constante ao longo deste processo, cabe ao enfermeiro especialista responder de forma eficaz na prevenção, no controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos (Regulamento n.º429/2018, 2018, p. 19364).

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e o aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos são um problema crescente a nível mundial com grande impacto para o doente, comunidade e instituições de saúde. O Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), foi criado para definir estratégias com objetivo de reduzir as IACS e reduzir o consumo de antimicrobianos.

As IACS são infeções que os doentes adquirem quando recebem cuidados de saúde durante a sua permanência num hospital ou outra unidade de cuidados e surgem pela primeira vez 48 horas (ou mais) após a hospitalização, ou dentro dos primeiros 30 dias após ser submetido aos cuidados de saúde, como referem Haque et al. (2018).

O European Centre for Disease Prevention and Control (ECDPC, s.d.), declara que algumas das IACS podem comprometer seriamente a saúde, aumentar o tempo de permanência do doente no hospital e aumentar os custos associados ao tratamento. Além disso, temos também de considerar o sofrimento causado ao doente e família durante esse período. Ainda de acordo com o ECDPC, as infeções mais descritas são as do sistema respiratório (pneumonia associada ao ventilador e associada aos cuidados de saúde); infeções do local cirúrgico; infeção do trato urinário (associado ao cateter); infeções da corrente sanguínea e infeções gastrointestinais, sendo nestes casos causada pelo *Clostridium difficile*, a mais prevalente.

Durante o estágio, como forma de prevenir a infeção, além das precauções básicas, pusemos também em prática a implementação dos feixes de intervenção emanados pela DGS, para prevenir a infeção

relacionada com o cateter venoso central e de prevenção da infeção urinária associada ao cateter vesical, sempre que os doentes eram submetidos a estes procedimentos invasivos durante a permanência na sala de emergência.

Segundo a DGS (2017a) como forma de prevenção e juntamente com a implementação de feixes de intervenção das principais infeções associadas aos procedimentos e dispositivos invasivos, a higiene das mãos são a medida mais simples, económica e eficaz para prevenir as IACS. Inclui 5 momentos: antes do contacto com o doente; antes de um procedimento asséptico; depois de risco de exposição a sangue e fluidos corporais; depois do contacto com o doente e depois do contacto com o meio envolvente do doente), e segundo o mesmo documento o momento antes do contacto com o doente é aquele em que existe menos adesão na lavagem das mãos, com os riscos inerentes a essa atitude.

Atuar nas diferentes vias de transmissão da infeção, forma como o agente infeccioso se desloca desde o reservatório até ao hospedeiro, adotando comportamentos e procedimentos que impeçam a transmissão através do contacto direto, indireto, de vetor ou através de via aérea e que quebrem a cadeia da infeção foi também nossa preocupação ao longo deste processo formativo.

O conhecimento dos horários e a frequência da limpeza das diferentes áreas e equipamentos, a sensibilização da equipa sobre a sua importância, e a sua monitorização também fazem parte do processo da prevenção da infeção e que o enfermeiro especialista deve estar atento para caso seja necessário, salvaguardar o cumprimento dos procedimentos estabelecidos na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos (Regulamento n.º 429/2018, p. 19364). Durante o estágio, fomos sensibilizados para a necessidade da supervisão de verificação de cumprimento de alguns dos procedimentos por parte de outras categorias profissionais, como verificação de substituição de cortinas; limpeza e desinfeção de equipamentos; higienização das mãos.

Relativamente ao controlo da infeção o PIS sobre a Via Verde Sépsis foi importante para sensibilizar a equipa para a deteção na triagem de doentes com suspeita de infeção grave, assim como o início atempado do diagnóstico e tratamento. A rápida implementação dos cuidados inerentes à sépsis permite o controlo mais rápido da situação clínica do doente, onde se inclui a administração do antibiótico apropriado dentro dos primeiros 60 minutos. Ainda dentro de um trabalho em equipa, também é a função do enfermeiro garantir que o antibiótico seja administrado de acordo com a prescrição, dentro do horário estabelecido e vigiando o aparecimento de possíveis efeitos adversos para o doente.



A crescente resistência aos antimicrobianos está a tornar-se um problema crescente a nível mundial, para o SNS em geral e para os cidadãos em particular, porque as alternativas existentes para o combate a alguns microrganismos multirresistentes são escassas. Em 2019, a DGS lançou o “Plano Nacional de Combate à Resistência aos Antimicrobianos 2019-2023 – Uma Só Saúde”, baseando esse combate nas linhas orientadoras da Organização Mundial de Saúde, da Organização Mundial de Saúde Animal e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. Segundo este relatório, a forma de combater esta ameaça passa por melhorar o conhecimento sobre a resistência aos antimicrobianos; otimizar o seu uso; reduzir a incidência da infeção; vigilância epidemiológica e monitorização ambiental; investir em novos medicamentos, vacinas e ferramentas de diagnóstico; e continuar a implementação do conceito “Uma Só Saúde”.

O enfermeiro especialista desempenha um papel importante nesta temática, como já vimos anteriormente, porque relativamente à utilização dos antimicrobianos, pode promover a educação do doente relativamente ao seu uso adequado e racional, bem como estar atento ao tempo de prescrição, solicitando a sua reavaliação de acordo com a pertinência da mesma (tempo de tratamento e adequação relativamente ao microrganismo isolado nas culturas). Na redução da incidência da infeção devemos promover o uso adequado de dispositivos invasivos, utilizar medidas adequadas de controlo e transmissão da infeção e implementação dos Feixes de Intervenção publicados como Normas de orientação clínica da DGS.

Em forma de síntese, pode afirmar-se que o estágio realizado possibilitou a aquisição de competências de Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica e permitiu refletir sobre as nossas limitações, as quais necessitam de ser desenvolvidas tendo por base a experiência profissional.

## **5. CONCLUSÃO**

A sépsis sendo uma emergência clínica que desencadeia falência orgânica é uma das principais causas de morte nos hospitais e também das situações mais difíceis de reconhecer e triar, quando o doente recorre ao serviço de urgência dificultando o início do tratamento. Embora existam outras ferramentas de identificação de um doente suscetível de apresentar sépsis, em Portugal, a norma emanada pela DGS relativa à Via Verde Sépsis é aplicada na triagem do serviço de urgência e caso se confirme a presença de sépsis, esta via verde culmina no quarto e último passo relativo ao cumprimento do algoritmo avançado de avaliação e terapêutica.

Embora exista o conhecimento da norma, a sua operacionalização não é fácil devido à dificuldade no reconhecimento destes doentes, refletindo-se no baixo número de triagens através desta via verde, sendo importante formar os enfermeiros sobre o tema para melhor intervir. Essa formação passa por ajudar numa melhor identificação dos critérios de presunção de infeção e critérios de inflamação sistémica, e no tratamento inicial a implementar caso seja confirmado o caso. A criação e utilização na triagem do SU de um fluxograma mais intuitivo que seja capaz de abarcar todos estes critérios permite um reconhecimento desses mesmo critérios, e assim ser possível sinalizar mais e melhor os casos suspeitos de sépsis, sendo esse o propósito deste trabalho. Após a confirmação do caso, a existência de um poster com o algoritmo básico e avançado de avaliação e terapêutica na área destinada à abordagem do doente com sépsis, permite auxiliar e ter presente para consulta rápida as intervenções necessárias que devem ser implementadas nestas situações.

As experiências vivenciadas ao longo do estágio, durante a prestação direta de cuidados de enfermagem ao doente em situação crítica, obrigaram a um trabalho contínuo de pesquisa e reflexão, muitas vezes de forma solitária e outras em conjunto, e inserido dentro de uma equipa multidisciplinar, tendo tal facto contribuído para o nosso crescimento pessoal e profissional. Esse crescimento ficou patente através da capacidade de agir inserido na equipa, conseguindo trabalhar em conjunto e de forma autónoma, e na capacidade de procura de conhecimentos baseados na melhor evidência científica para sermos capazes de dar resposta às situações apresentadas ao longo do desenvolvimento de competências.

Ao longo deste processo formativo, foram surgindo algumas dificuldades e constrangimentos, próprios do momento em que vivemos de combate a uma pandemia que assola o mundo e os sistemas de saúde e que, no nosso caso em particular, obrigou a uma interrupção do estágio mais prolongada que

aquela desejada e dificultando assim o normal desenvolvimento do mesmo. Também a dificuldade no acesso aos dados relativos ao número de ativações da VVS no serviço, sendo-nos negada essa informação ao longo do estágio, fez com que não nos fosse possível fazer um estudo de comparação entre o número de casos VVS triadas antes e após o PIS.

Como sugestões para a continuidade deste trabalho e de trabalhos futuros, propomos avaliar se existiu um aumento de doentes triados com Via Verde Sépsis após o Projeto de Intervenção no Serviço, visto ser-nos impossível fazer essa verificação por ficar fora do espaço temporal da realização do estágio; compreender se ocorreu alteração do tempo decorrido até ao doseamento de lactato sérico e o tempo de administração do antibiótico, antes e após o PIS; comparar o nível de conhecimentos demonstrados sobre VVS entre instituições, através da aplicação do mesmo questionário "*Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via verde Sépsis*" e como isso se repercute no número de doentes triados com VVS.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. APA.

Andrade-Gomes, J., Carneiro, A. H. & Póvoa, P. (2016). Novidades na Sépsis com Implicações na Prática Clínica. *Medicina Interna, volume 23*, nº 1 pág.: 44-52.

Benner, P. (2001). De Iniciado a Perito. Excelência e poder na prática clínica de enfermagem. Quarteto Editora.

Burney, M., Underwood, J., McEvoy, S., Nelson, G., Dzierba, A., Kauari, V., & Chong, D. (2012). Early detection and treatment of severe sepsis in the emergency department: identifying barriers to implementation of a protocol-based approach. *Journal of emergency nursing, 38*(6), 512–517. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.08.011>

Carneiro, A. H., Póvoa, P., & Gomes, J. A. (2017). Dear Sepsis-3, we Are Sorry, But we do Not Like You. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 29*(1), 4–8. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170002>

Caulino, M. (2021). Fatores relacionados com os enfermeiros do serviço de urgência sobre a Via Verde Sépsis. Relatório de Estágio (Dissertação de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.

Daniels, R. & Nutbeam, T. (2019). *The Sepsis Manual: 5th Editions*. Birmingham: United Kingdom Sepsis Trust.

Dellinger, R. P., Levy, M. M., Rhodes, A., Annane, D., Gerlach, H., Opal, S. M., Sevransky, J. E., Sprung, C. L., Douglas, I. S., Jaeschke, R., Osborn, T. M., Nunnally, M. E., Townsend, S. R., Reinhart, K., Kleinpell, R. M., Angus, D. C., Deutschman, C. S., Machado, F. R., Rubenfeld, G. D., Webb, S., ... Surviving Sepsis Campaign Guidelines Committee including The Pediatric Subgroup (2013). Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. *Intensive care medicine, 39*(2), 165–228. <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2769-8>

Despacho n.º 1400-A/2015 (2015). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015 -2020. *Diário da República*, 2.ª série — N.º 28, p. 3882(2)-3882(10). <https://files.dre.pt/2s/2015/02/028000001/0000200010.pdf>

Despacho n.º 5613/2015 (2015). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015 -2020. *Diário da República*, 2.ª série — N.º 102, p. 13550 - 13553. <https://files.dre.pt/2s/2015/05/102000000/1355013553.pdf>

Direção Geral da Saúde (2013). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção*. Norma N.º 029/2012, Lisboa. Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2010). *Criação e Implementação da Via Verde de Sépsis*. Circular Normativa N.º 1, Lisboa. Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circularnormativa-n-01dqsdqco-de-06012010-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2017a). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017*. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. [DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf \(sns.gov.pt\)](https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circularnormativa-n-01dqsdqco-de-06012010-pdf.aspx)

Direção-Geral da Saúde (2017b). *Via Verde Sépsis no Adulto*. Circular Normativa N.º 10/2016, Lisboa. Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n0102016-de-30092016-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2018). *Infecções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2018*. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. [ppcirarelanual2018.pdf](https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n0102016-de-30092016-pdf.aspx)

Direção-Geral da Saúde (2019). *Plano Nacional de Combate à Resistência aos Antimicrobianos 2019-2023. Âmbito do Conceito “Uma Só Saúde”*. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-de-combate-a-resistencia-aos-antimicrobianos-2019-2023-pdf.aspx>

Dupuis, C., Bouadma, L., Ruckly, S., Perozziello, A., Van-Gysel, D., Mageau, A., Mourvillier, B., de Montmollin, E., Bailly, S., Papin, G., Sinnah, F., Vinclair, C., Abid, S., Sonnevile, R., & Timsit, J. F. (2020). Sepsis and septic shock in France: incidences, outcomes and costs of care. *Annals of intensive care*, 10(1), 145. <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00760-x>

Elizabeth Walters (2018). Raising Awareness for Sepsis, Sepsis Screening, Early Recognition, and Treatment in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing, Volume 44*, Issue 3, pages 224-227. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2017.10.008>

European Centre for Disease Prevention and Control. *Healthcare-associated infections in acute care hospitals*. European Union. <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections-acute-care-hospitals>

European Society of Intensive Medicine (ESICM); Global Sepsis Alliance (GSA) & Society of Critical Care Medicine (SCCM) (2021). Reducing the global burden sepsis: a positive legacy for the COVID-19 pandemic? *Intensive Care Med* 47, 733-736. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06409-y>

Finkelsztejn, E. J., Jones, D. S., Ma, K. C., Pabón, M. A., Delgado, T., Nakahira, K., Arbo, J. E., Berlin, D. A., Schenck, E. J., Choi, A. M., & Siempos, I. I. (2017). Comparison of qSOFA and SIRS for predicting adverse outcomes of patients with suspicion of sepsis outside the intensive care unit. *Critical care (London, England)*, 21(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1658-5>

Fleischmann, C., Scherag, A., Adhikari, N. K., Hartog, C. S., Tsaganos, T., Schlattmann, P., Angus, D. C., Reinhart, K., & International Forum of Acute Care Trialists (2016a). Assessment of Global Incidence and Mortality of Hospital-treated Sepsis. Current Estimates and Limitations. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 193(3), 259–272. <https://doi.org/10.1164/rccm.201504-0781OC>

Fleischmann, C., Thomas-Rueddel, D. O., Hartmann, M., Hartog, C. S., Welte, T., Heublein, S., Dennler, U., & Reinhart, K. (2016b). Hospital Incidence and Mortality Rates of Sepsis. *Deutsches Arzteblatt international*, 113(10), 159–166. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2016.0159>

Fortin, M., Côté, J. & Filion, F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Lusodidacta.

Gonçalves-Pereira, J., Pereira, J. M., Ribeiro, O., Batista, J. P., Froes, F. & Paiva, J. A. (2014). Impact of infection on admission and of the process of care on mortality of patients admitted to the Intensive Care Unit: the INFAUCI study. *Clinical Microbiology and Infection, Volume 20*, Issue 12, Pages 1308-1315, ISSN 1198-743X, <https://doi.org/10.1111/1469-0691.12738>

Gyawali, B., Ramakrishna, K., & Dhamoon, A. S. (2019). Sepsis: The evolution in definition, pathophysiology, and management. *SAGE open medicine*, 7, 2050312119835043. <https://doi.org/10.1177/2050312119835043>

Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J., & Abu Bakar, M. (2018). Health care-associated infections - an overview. *Infection and Drug Resistance*, 11, 2321–2333. <https://doi.org/10.2147/IDR.S177247>

Harley, A., Johnston, A., Denny, K. J., Keijzers, G., Crilly, J., & Massey, D. (2019). Emergency nurses' knowledge and understanding of their role in recognising and responding to patients with sepsis: A qualitative study. *International emergency nursing*, 43, 106–112. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.01.005>

Hill, M. & Hill, A. (2000). Investigação por questionário. Edições Sílabo.

King, R., Taylor, B., Talpur, A., Jackson, C., Manley, K., Ashby, N., Tod, A., Ryan, T., Wood, E., Senek, M., & Robertson, S. (2021). Factors that optimise the impact of continuing professional development in nursing: A rapid evidence review. *Nurse education today*, 98, 104652. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104652>

Lambden, S., Laterre, P. F., Levy, M. M., & Francois, B. (2019). The SOFA score-development, utility and challenges of accurate assessment in clinical trials. *Critical care (London, England)*, 23(1), 374. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2663-7>

Levy, M. M., Fink, M. P., Marshall, J. C., Abraham, E., Angus, D., Cook, D., Cohen, J., Opal, S. M., Vincent, J. L., Ramsay, G., & SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS (2003). 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Critical care medicine*, 31(4), 1250–1256. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000050454.01978.3B>

Levy, M. M.; Evans, L. E. & Rhodes, A. (2018). The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive Care Med* 44, 925–928. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>

Ministério da Administração Interna (s.d.): *Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil*. Autoridade Nacional de Proteção Civil. Portugal. [http://www.prociv.pt/bk/RISCOSPREV/Documents/Componentes\\_p%C3%BAblicas.pdf](http://www.prociv.pt/bk/RISCOSPREV/Documents/Componentes_p%C3%BAblicas.pdf)

Ministério da Saúde (1996). *Decreto-Lei n.º161/96 de 4 de setembro. Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros*. Diário da República, 1.ª série – N.º 205, p. 2959 - 2962.

Ministério da Saúde (2014). Despacho n.º 10319/2014 de 11 de agosto. *Diário da República, série 2 n.º 153*, 20673-20678.

Nevill, A., Kuhn, L., Thompson, J., & Morphet, J. (2021). The influence of nurse allocated triage category on the care of patients with sepsis in the emergency department: A retrospective review. *Australasian emergency care*, 24(2), 121–126. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2020.09.002>

NICE (2016). *Sepsis: recognition, diagnosis and early management*. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG51>

Núñez, S., Marco, T., Burillo-Putze, G. & Ojeda, J. (2006). Procedimientos y habilidades para la comunicación de las malas noticias en urgências. *Medicina Clínica, Volume 127*, Issue 15, Pages 580 - 583. <https://doi.org/10.1157/13094002>

Ordem dos Enfermeiros (2002). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem – Enquadramento conceptual – Enunciados descritivos. Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros (2015). Deontologia Profissional de Enfermagem. Portugal: Ordem dos Enfermeiros.

Pereira, A., Fortes, I., & Mendes, J. (2013). Comunicação de Más Notícias: Revisão sistemática da literatura. *Revista de Enfermagem UFPE On Line, Vol.7*, n.º 1, p.227-235. Portugal. ISSN 1981 - 8963.

Plevin, R. & Callcut, R. (2017). Update in sepsis guidelines: what is really new? *Trauma Surgery & Acute Care. Open; Volume 2*. Issue 1. <https://doi:10.1136/tsaco-2017-000088>

Regulamento n.º140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República, 2.ª série – N.º 26*, p. 4744 - 4750. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>



Regulamento n.º361/2015 (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, 2.ª série — N.º 123, p. 17240 - 17243. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/361-2015-67613096>

Regulamento n.º429/2018 (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República*, 2.ª série — N.º 135, p. 19359 - 19370. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>

Reich, E.; Then, K. & Rankin, J. (2018). Barriers to Clinical Practice Guideline Implementation for Septic Patients in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing, Volume 44*, Issue 6, Pages 552-562. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2018.04.004>

Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., Kumar, A., Sevransky, J. E., Sprung, C. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Rubenfeld, G. D., Angus, D. C., Annane, D., Beale, R. J., Bellinhan, G. J., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Coopersmith, C., De Backer, D. P., ... Dellinger, R. P. (2017). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Critical care medicine*, 45(3), 486–552. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002255>

Roberts, N., Hooper, G., Lorencatto, F., Storr, W., & Spivey, M. (2017). Barriers and facilitators towards implementing the Sepsis Six care bundle (BLISS-1): a mixed methods investigation using the theoretical domains framework. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 25(1), 96. <https://doi.org/10.1186/s13049-017-0437-2>

Rudd, K. E., Johnson, S. C., Agesa, K. M., Shackelford, K. A., Tsoi, D., Kievlan, D. R., Colombara, D. V., Ikuta, K. S., Kissoon, N., Finfer, S., Fleischmann-Struzek, C., Machado, F. R., Reinhart, K. K., Rowan, K., Seymour, C. W., Watson, R. S., West, T. E., Marinho, F., Hay, S. I., Lozano, R., ... Naghavi, M. (2020). Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet (London, England)*, 395(10219), 200–211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32989-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32989-7)

Ruivo, A., Ferrito, C., Nunes, L., & Estudantes 7º Curso Licenciatura Enfermagem. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos* (15), 1-37. [http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista\\_Percursos\\_15.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf)

Shankar-Hari, M., Phillips, G. S., Levy, M. L., Seymour, C. W., Liu, V. X., Deutschman, C. S., Angus, D. C., Rubenfeld, G. D., Singer, M., & Sepsis Definitions Task Force (2016). Developing a New Definition and Assessing New Clinical Criteria for Septic Shock: For the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, *315*(8), 775–787. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0289>

Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Coopersmith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., van der Poll, T., Vincent, J. L., & Angus, D. C. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, *315*(8), 801–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>

Sousa, P. & Walter, M. (2019). *Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras (2.ª edição)*. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Fiocruz. <https://doi.org/10.7476/9788575416426>

Storozuk, S. A., MacLeod, M., Freeman, S., & Banner, D. (2019). A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses. *Australasian emergency care*, *22*(2), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.01.007>

Torsvik, M., Gustad, L. T., Mehl, A., Bangstad, I. L., Vinje, L. J., Damås, J. K., & Solligård, E. (2016). Early identification of sepsis in hospital inpatients by ward nurses increases 30-day survival. *Critical care (London, England)*, *20*(1), 244. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1423-1>

Vilelas, J. (2020). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento (3ª edição)*. Edições Sílabo.

Vincent, J. L., Jones, G., David, S., Olariu, E. & Cadwell, K. K. (2019). Frequency and mortality of septic shock in Europe and North America: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care (London, England)*, *23* (1), 196. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2478-6>

Wattanasit, P., & Khwannimit, B. (2021). Comparison the accuracy of early warning scores with qSOFA and SIRS for predicting sepsis in the emergency department. *The American journal of emergency medicine*, 46, 284–288. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.07.077>

## **ANEXOS**

**Anexo 1 - Autorização para a utilização do questionário “Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sepsis”**

**DECLARAÇÃO**

Eu, Marlene Isabel da Silva Caulino, declaro que autorizo o aluno da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica na Universidade do Minho, Enfermeiro Carlos Morais, a utilizar o questionário por mim elaborado no âmbito do estudo “Fatores relacionados com os conhecimentos dos enfermeiros do serviço de urgência sobre a Via Verde Sepsis”.

Vila Real, 17 de junho de 2021

Marlene Isabel da Silva Caulino

(Marlene Isabel da Silva caulino)

## Anexo 2 – Questionário “Conhecimentos dos enfermeiros sobre Via Verde Sépsis”

### Conhecimentos sobre a Via Verde Sépsis (VVS)

Para cada uma das seguintes questões assinale a opção correta.

**1. A definição mais correta de sépsis corresponde a qual das seguintes afirmações:**

- a) Infecção grave
- b) Resposta desregulada do organismo à infecção
- c) Infecção generalizada
- d) Nenhuma das anteriores

**2. Os critérios de presunção de infecção na VVS incluem sempre a alteração da temperatura:**

- a) Temperatura  $<35^{\circ}\text{C}$  ou  $>38^{\circ}\text{C}$
- b) Temperatura  $<35^{\circ}\text{C}$
- c) Temperatura  $>38^{\circ}\text{C}$
- d) Nenhuma das anteriores

**3. A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infecção na VVS:**

- a) Cefaleias
- b) Confusão e/ou diminuição aguda do nível de consciência
- c) Dispneia
- d) Todas as anteriores

**4. A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infecção na VVS:**

- a) Disúria
- b) Icterícia
- c) Tempo de preenchimento capilar diminuído e frequência cardíaca  $>90\text{bpm}$
- d) A e B estão correta

**5. A identificação de um caso suspeito de VVS pressupõe pelo menos 1 critério de presunção de infecção e 1 critério de inflamação sistêmica. Quais dos seguintes são critérios de inflamação sistêmica:**

- a) Confusão e/ou alteração do estado de consciência
- b) Frequência cardíaca  $>90\text{bpm}$  com tempo de preenchimento capilar diminuído
- c) Frequência respiratória  $<8\text{cpm}$
- d) Todas as anteriores

**6. Um dos critérios de gravidade na VVS é:**

- a) Hiperlactidemia  $>2\text{mmol/l}$
- b) Hipertensão arterial
- c) Hipercápnia
- d) Nenhuma das anteriores

**7. Relativamente aos critérios de gravidade na VVS são:**

- a) Hiperlactidemia  $>2\text{mmol/l}$
- b) Hipotensão arterial
- c) Hipoxemia
- d) Todas as anteriores

**8. Os critérios de exclusão da VVS incluem:**

- a) Doença cerebrovascular aguda
- b) Hemorragia digestiva alta
- c) Politrauma
- d) Todas as anteriores

**9. Os critérios de exclusão da VVS incluem:**

- a) Gravidez
- b) Síndrome coronário agudo
- c) Grandes queimados
- d) Todas as anteriores

**10. O algoritmo de atuação na VVS pressupõe a administração precoce de:**

- a) Bólus de cristalóide 200-300ml/Kg
- b) Bólus de cristalóide 20-30ml/Kg
- c) Bólus de cristalóide 300-500ml/Kg
- d) Nenhuma das anteriores

**11. O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 15 minutos:**

- a) Oxigênio
- b) Administração de bólus de cristalóide
- c) Gasimetria arterial
- d) Todas as anteriores

**12. O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 15 minutos:**

- a) Hemoculturas
- b) Administração de antibioterapia
- c) Outros exames microbiológicos de acordo com provável foco de infecção
- d) Nenhuma das anteriores

**13. O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 60 minutos:**

- a) Hemoculturas antes da antibioterapia
- b) Hemoculturas em 2 locais diferentes
- c) A e B estão corretas
- d) Nenhuma das anteriores

**14. Relativamente à ativação da VVS considera:**

- a) Importante o registo da hora de ativação da mesma
- b) Importante o registo do local onde é ativada a Via Verde Sepsis (Pré-hospitalar, Triagem ou Médico do serviço de urgência)
- c) A e B estão corretas
- d) Nenhuma das anteriores

**15. Após o algoritmo básico de avaliação e terapêutica segue-se o algoritmo avançado de avaliação e terapêutica, este pressupõe:**

- a) Introdução de cateter arterial se TAM<65mmHg
- b) Introdução de cateter arterial se sinais de hipoperfusão
- c) Nenhuma das anteriores
- d) A e B estão corretas

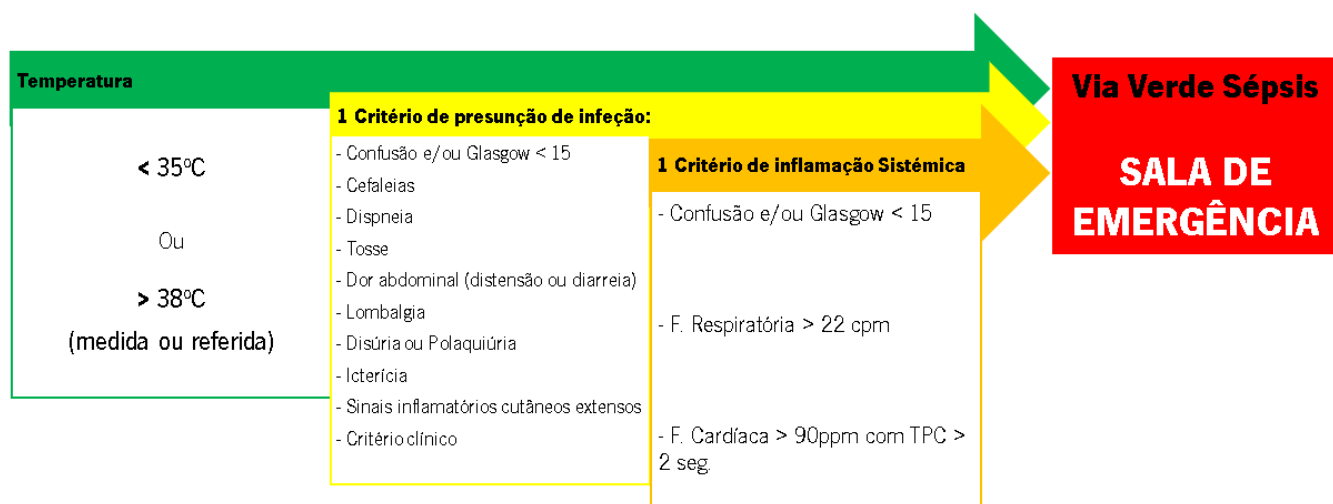
**16. Após ressuscitação volêmica o vasopressor de eleição é a:**

- a) Dobutamina
- b) Noradrenalina
- c) Dopamina
- d) Nenhuma das anteriores

Muito obrigado pela sua colaboração!

### Anexo 3 – Fluxograma Via Verde Sépsis

#### FLUXOGRAMA VIA VERDE SÉPSIS





## Anexo 4 – Poster Via Verde Sépsis

# VIA VERDE SÉPSIS

## ALGORITMO BÁSICO DE AVALIAÇÃO E TERAPÊUTICA

**15 MIN** MONITORIZAR O DOENTE  
ADMINISTRAR OXIGÊNIO  
COLHER GASIMETRIA E MEDIR LACTATO  
ADMINISTRAR CRISTALOIDE 20-30 ML/KG EM BÓLUS

**60 MIN** COLHER  
HEMOCULTURAS:

ANTES DE ADMINISTRAR ANTIBIÓTICO;  
COLHER EM DOIS LOCAIS DIFERENTES;  
PELO MENOS UMA POR PUNÇÃO VASCULAR E UMA POR CADA ACESSO VENOSO CENTRAL,  
SE EXISTENTE HÁ MAIS DE 48H.

### OUTROS EXAMES MICROBIOLÓGICOS

DE ACORDO COM FOCO PROVÁVEL DE INFECÇÃO (COLHER URINA, SECREÇÕES, UQUOR, ETC.)

### ADMINISTRAÇÃO DE ANTIBIÓTICO

NÃO ATRASAR ADMINISTRAÇÃO ANTIBIÓTICO POR NECESSIDADE DE EXAMES MICROBIOLÓGICOS

### IDENTIFICAÇÃO DO FOCO

REALIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA, ANALÍTICA E IMAGIOLÓGICA

## ALGORITMO AVANÇADO DE AVALIAÇÃO E TERAPÊUTICA

1. OTIMIZAR A VOLÊMIA COM CRISTALÓIDES, PROCURANDO UMA TAM > 65MMHG (75MMHG EM PESSOAS COM ANTECEDENTES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL).
2. AO FIM DE UMA HORA, NA AUSÊNCIA DE RESPOSTA APÓS RESSUSCITAÇÃO DE FLUIDOS, RECOMENDA-SE INICIAR VASOPRESSOR:
  - INICIAR COM NORADRENALINA (DOSE MÁXIMA DE 2 µG/KG/MIN);
  - CONSIDERAR ASSOCIAR ADRENALINA OU VASOPRESSINA SE RESPOSTA INEFICAZ;
  - EM CASO DE DISFUNÇÃO MIOCÁRDICA INICIAR DOBUTAMINA.
3. AVALIAR A EFICÁCIA DAS MEDIDAS INSTITUÍDAS A CADA 2 HORAS:
  - AVALIAÇÃO DA PERFUSÃO CUTÂNEA;
  - AVALIAR REDUÇÃO DO VALOR DOS LACTATOS SÉRICOS (≥10%);
  - AVALIAR REPOSIÇÃO DE DÉBITO URINÁRIO (≥0,5 ML/KG/H).
4. COLOCAÇÃO DE CATETER URINÁRIO; CATETER ARTERIAL NAS PESSOAS COM HIPOTENSÃO ARTERIAL E CATETER VENOSO CENTRAL NAS PESSOAS COM HIPOTENSÃO REFATÁRIA À ADMINISTRAÇÃO DE FLUIDOS E COM NECESSIDADE DE INSTITUIÇÃO DE SUPORTE VASOPRESSOR.

## CRITÉRIOS DE GRAVIDADE

HIPERLACTACIDEMIA > 2 mmol / l  
HIPOTENSÃO ARTERIAL (  $Tas < 90$  mmHg )  
HIPOXIA (  $PaO_2 < 60$  mmHg ou  $P / F < 300$  mmHg )

### Anexo 5 – Plano de formação sobre Via Verde Sepsis

Formação: Via Verde Sepsis					
	<b>Local:</b> Sala de reuniões da UCIP	<b>Data:</b> 15.10.2021	<b>Hora:</b> 9h30	<b>Duração:</b> 45 min	
	<b>Público-alvo:</b> Enfermeiros do SUMC Unidade Local de Saúde do ...		<b>Formador:</b> Carlos Morais		
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgar resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre VVS</li> <li>- Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a importância do reconhecimento dos critérios de presunção de infeção, inflamação sistémica e ativação da VVS;</li> <li>- Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a importância das intervenções de enfermagem de acordo com a avaliação básica e terapêutica</li> </ul>				
<b>Fase</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Duração</b>	<b>Método</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
<b>Introdução</b>	- Apresentação do tema e objetivos;	5 min			
<b>Desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sepsis</li> <li>- Dados epidemiológicos sobre a sepsis</li> <li>- Sepsis: Definição e conceitos básicos</li> <li>- Via Verde Sepsis: Diferentes passos sequenciais (da identificação ao tratamento)</li> <li>- Via Verde Sepsis: Critérios de Presunção de Infeção; Critérios de Inflamação Sistémica; Critérios de Exclusão e Critérios de Gravidade</li> <li>- Apresentação do Fluxograma de Triagem e do Poster</li> <li>- Execução do Algoritmo Básico e Avançado de avaliação e terapêutica (intervenções a implementar)</li> </ul>	30 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Método expositivo</li> <li>- Debate</li> <li>- Partilha de experiências e opiniões</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Videoprojector</li> <li>- Tela</li> <li>- Apresentação PowerPoint</li> </ul>	<p>Avaliação Contínua</p> <p>Questões orais, Observação direta do interesse e comportamento dos enfermeiros</p> <p>Aplicação do questionário de avaliação da atividade formativa.</p>
<b>Conclusão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resumo e esclarecimento de dúvidas;</li> <li>- Avaliação da atividade formativa;</li> <li>- Encerramento.</li> </ul>	10 min			

## Anexo 6 – Apresentação da formação em ficheiro PowerPoint

# Sépsis e Via Verde

Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

---

CARLOS MORAIS

# Sépsis e Via Verde

## Objetivos

- Divulgar resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sépsis (VVS)
- Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a importância do reconhecimento dos critérios de presunção de infeção, inflamação sistémica e ativação da Via Verde Sépsis
- Sensibilizar a equipa de enfermagem sobre a importância das intervenções de enfermagem atempadas, de acordo com a avaliação básica e terapêutica

# Sépsis e Via Verde

## TÓPICOS PARA ABORDAR

### • Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sépsis

- Dados epidemiológicos sobre a sépsis
- Sépsis: Definição e conceitos básicos
- Via Verde Sépsis: Diferentes passos sequenciais (da identificação ao tratamento)
- Via Verde Sépsis: Critérios de Presunção de Infecção; Critérios de Infamação Sistémica; Critérios de Exclusão e Critérios de Gravidade
- Apresentação do Fluxograma de Triagem
- Execução do Algoritmo Básico e Avançado de avaliação e terapêutica (intervenções a implementar)
- Apresentação do Poster com as intervenções a implementar na "Hora de Duro"

# Sépsis e Via Verde

## Questionário: "Conhecimento dos Enfermeiros sobre Via Verde Sépsis"

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1. A definição mais correta de sépsis corresponde a qual das seguintes afirmações:</b></p> <p>a) Infção grave<br/>b) Resposta desregulada do organismo à infção<br/>c) Infção generalizada<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>2. Os critérios de presunção de infeção na VVS incluem sempre a alteração da temperatura:</b></p> <p>a) Temperatura &lt;35°C ou &gt;38°C<br/>b) Temperatura &lt;35°C<br/>c) Temperatura &gt;38°C<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>3. A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infeção na VVS:</b></p> <p>a) Delírio<br/>b) Confusão e/ou alteração aguda do nível de consciência<br/>c) Diapneia<br/>d) Todos os anteriores</p> <p><b>4. A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infeção na VVS:</b></p> <p>a) Diapneia<br/>b) Tempo de preenchimento capilar &gt;2s e frequência cardíaca &gt;90bpm<br/>c) Tempo de preenchimento capilar &gt;2s e frequência cardíaca &gt;90bpm<br/>d) A e B estão corretas</p> <p><b>5. A identificação de um caso suspeito de VVS presunção pelo menos 1 critério de presunção de infeção e 1 critério de inflamação sistémica. Quais dos seguintes são critérios de inflamação sistémica:</b></p> <p>a) Confusão e/ou alteração do estado de consciência<br/>b) Frequência cardíaca &gt;90bpm (com tempo de preenchimento capilar &gt;2s)<br/>c) Frequência respiratória &gt;20rpm<br/>d) Todos os anteriores</p> <p><b>6. Um dos critérios de gravidade na VVS é:</b></p> <p>a) Hipotensão ortostática<br/>b) Hipotensão arterial<br/>c) Hipotensão<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>7. Relativamente aos critérios de gravidade na VVS são:</b></p> <p>a) Hipotensão ortostática<br/>b) Hipotensão arterial<br/>c) Hipotensão<br/>d) Todos os anteriores</p> <p><b>8. Os critérios de exclusão da VVS incluem:</b></p> <p>a) Doença cardiovascular aguda<br/>b) Hemorragia iatrogénica<br/>c) Politrauma<br/>d) Todos os anteriores</p> | <p><b>9. Os critérios de exclusão da VVS incluem:</b></p> <p>a) Gravidez<br/>b) Síndrome coronária aguda<br/>c) Doença pulmonar<br/>d) Todos os anteriores</p> <p><b>10. O algoritmo de atuação na VVS presunção a administração precoce de:</b></p> <p>a) Saliva de cristaloide 200-300ml/kg<br/>b) Saliva de cristaloide 20-30ml/kg<br/>c) Saliva de cristaloide 300-600ml/kg<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>11. O algoritmo de atuação na VVS presunção, nos primeiros 23 minutos:</b></p> <p>a) Oxigénio<br/>b) Administração de bolus de cristaloide<br/>c) Geometria arterial<br/>d) Todos os anteriores</p> <p><b>12. O algoritmo de atuação na VVS presunção, nos primeiros 23 minutos:</b></p> <p>a) Hemoculturas<br/>b) Administração de antibióticos<br/>c) Outros exames microbiológicos de acordo com protocolo foca de infção<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>13. O algoritmo de atuação na VVS presunção, nos primeiros 60 minutos:</b></p> <p>a) Hemoculturas antes da antibioticoterapia<br/>b) Hemoculturas em 2 locais diferentes<br/>c) A e B estão corretas<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>14. Relativamente à atuação da VVS excluída:</b></p> <p>a) Importante o registo da hora de chegada do mesmo<br/>b) Importante o registo da local onde é estabelecida a Via Verde Sépsis (Pré-Hospitalar, Triagem ou Médico de serviço de urgência)<br/>c) A e B estão corretas<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> <p><b>15. Após o algoritmo básico de avaliação e terapêutica suspenso o algoritmo avançado de avaliação e terapêutica, este presunção:</b></p> <p>a) Intubação de cabotem arterial se T&amp;E &gt;6mmHg<br/>b) Intubação de cabotem arterial se sinais de hipoxetúria<br/>c) Nenhuma das anteriores<br/>d) A e B estão corretas</p> <p><b>16. Após resuscitação volémica e vasopressor de eleição é a:</b></p> <p>a) Dobutamina<br/>b) Norepinephrina<br/>c) Dopamina<br/>d) Nenhuma das anteriores</p> |
|--|--|
- Muito obrigada pela sua colaboração!

## Sépsis e Via Verde

Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sépsis:

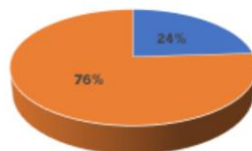
- **Dos 82 enfermeiros** a trabalhar no SU, **25** elementos **responderam** ao questionário que serviu de diagnóstico da situação com um resultado global de **70%** (numa escala de 0 a 100) e espelha um **Nível Razoável** de conhecimentos sobre Via Verde Sépsis.
- Os **melhores resultados** verificaram-se nas questões sobre critérios de gravidade, valores da alteração da temperatura e cuidados na colheita de hemoculturas.
- Os **piores resultados** com possibilidade de melhoria foram nas questões sobre critérios de presunção de infeção, critérios de inflamação sistémica, algoritmo de atuação nos primeiros 15 minutos e definição de sépsis.

## Sépsis e Via Verde

- Existe um conhecimento sólido sobre critérios de gravidade da sépsis

**Um dos critérios de gravidade na VVS é:**

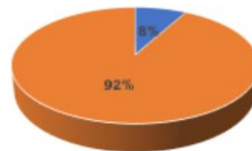
- Hiperlactidémia >2mmol/l
- Hipertensão arterial
- Hipercapnia
- Nenhuma das anteriores



• Respostas erradas • Respostas certas

**Relativamente aos critérios de gravidade na VVS são:**

- Hiperlactidémia >2mmol/l
- Hipertensão arterial
- Hipoxemia
- Todas as anteriores



• Respostas erradas • Respostas certas

## Sépsis e Via Verde

- Alteração da temperatura foi um critério bem identificado e a importância de alguns cuidados a ter na colheita de hemoculturas na primeira hora após identificação da sépsis

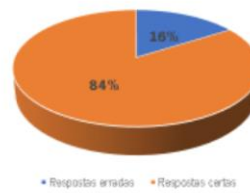
### Os critérios de presunção de infeção na VVS incluem sempre a alteração da temperatura

- Temperatura <35° ou >38°
- Temperatura <35°
- Temperatura >38°
- Nenhuma das anteriores



### O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 60 minutos:

- Hemoculturas antes da antibioterapia
- Hemoculturas em 2 locais diferentes
- A e B estão corretas
- Nenhuma das anteriores

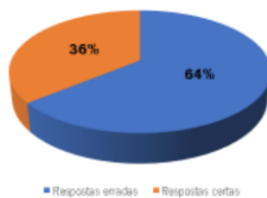


## Sépsis e Via Verde

- Nas questões sobre critérios de presunção de infeção e critérios de inflamação sistémica verificou-se alguma dificuldade em identificar alguns sinais e sintomas que os caracterizam

### A alteração da temperatura e pelo menos um dos seguintes sintomas constituem critério de presunção de infeção na VVS

- Disúria
- Ictericia
- Tempo de preenchimento capilar diminuído e frequência cardíaca >90bpm
- A e B estão corretas



### A identificação de um caso suspeito de VVS pressupõe pelo menos 1 critério de presunção de infeção e 1 critério de inflamação sistémica. Quais dos seguintes são critérios de inflamação sistémica:

- Confusão e/ou alteração do estado de consciência
- Frequência cardíaca >90bpm com tempo de preenchimento capilar diminuído
- Frequência respiratória <8cpm
- Todas as anteriores

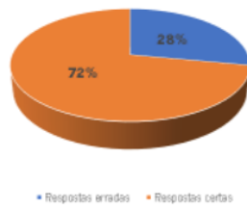


## Sépsis e Via Verde

- Nas duas questões referentes à atuação nos primeiros 15 minutos, existem dúvidas relativamente à prioridade dessas intervenções a implementar nesse período inicial

### O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 15 minutos:

- Oxigênio
- Administração de bólus de cristalóide
- Gasimetria arterial
- Todas as anteriores



### O algoritmo de atuação na VVS pressupõe, nos primeiros 15 minutos:

- Hemoculturas
- Administração de antibioterapia
- Outros exames microbiológicos de acordo com provável foco de infecção
- Nenhuma das anteriores

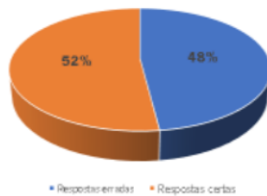


## Sépsis e Via Verde

- Na definição de sépsis também existem algumas dúvidas com aproximadamente metade (48%) dos inquiridos não conseguiu identificar a resposta correta

### A definição mais correta de sépsis corresponde a qual das seguintes afirmações:

- Infecção grave
- Resposta desregulada do organismo à infecção
- Infecção generalizada
- Nenhuma das anteriores



## Sépsis e Via Verde

---

### TÓPICOS PARA ABORDAR

- Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sépsis
- **Dados epidemiológicos sobre a sépsis**
- **Sépsis: Definição e conceitos básicos**
- Via Verde Sépsis: Diferentes passos sequenciais (da identificação ao tratamento)
- Via Verde Sépsis: Critérios de Presunção de Infecção; Critérios de Inflamação Sistémica; Critérios de Exclusão e Critérios de Gravidade
- Apresentação do Fluxograma de Triagem
- Execução do Algoritmo Básico e Avançado de avaliação e terapêutica (intervenções a implementar)
- Apresentação do Poster com as intervenções a implementar na "Hora de Ouro"

## Sépsis e Via Verde

---

### Dados Epidemiológicos da Sépsis

- Sépsis é uma emergência médica, em que o tempo de atuação é tão importante como o AVC e o Enfarte Agudo do Miocárdio e progredindo para choque séptico apresenta alta taxa de mortalidade
- O enfermeiro tem um papel determinante no reconhecimento durante a triagem, sinalizando aqueles que apresentam queixas sugestivas de infeção e inflamação sistémica, triando-os com códigos de prioridades mais altas
- Fatores de risco: Idade avançada (>75anos); Imunidade prejudicada (pessoas diabéticas; uso de esteroides e imunossuppressores; tratamento de quimioterapia); trauma/cirurgia/procedimento invasivo recente; cateter implantado ou ferida infetada.

DGS (2010); DGS (2017); Levy, Evans & Rhodes (2018); Rhodes, et al., (2017); Nell, Kuhn, Thompson & Morphet, (2021)



## Sépsis e Via Verde

---

### Dados Epidemiológicos da Sépsis (continuação)

- A incidência da sépsis encontra-se a aumentar, sendo um grande problema de saúde pública a nível mundial, associada a altos custos económicos para o paciente e para os sistemas de saúde
- As causas do aumento da incidência são o envelhecimento da população; a maior longevidade de doentes crónicos; o uso crescente de tratamentos invasivos e imunossuppressores; o aumento da prevalência de infeções causadas por organismos multirresistentes
- As infeções mais comuns que podem progredir para sépsis são: Pneumonia, Infeção do trato urinário, Infeção intra-abdominal, Celulite infecciosa, Artrite séptica, Osteomielite, Infeção de cateter implantado, Meningite e Endocardite.

Rudd, et al. (2020), Daniels & Nütbeam (2019), DGS (2010), Fleischmann (2016), Dupuis, et al. (2020)

## Sépsis e Via Verde

---

### Dados Epidemiológicos da Sépsis (continuação)

- Em 2017, foram registados cerca de 48,9 milhões de casos de sépsis em todo o mundo, resultando em cerca de 11 milhões de mortes, representando 19,7% de todas as mortes globais. Nos EUA a sépsis é a causa mais comum de mortes hospitalares e custa anualmente mais de 24 biliões de dólares.
- Num estudo sobre a frequência e mortalidade do Choque Séptico na Europa e América do Norte (2015 a 2018), verificou-se que a mortalidade permanece alta, em redor dos 38%, sendo que aproximadamente 10% dos doentes internados na UCI apresentavam choque séptico na admissão

Vincent, et al. (2019); Rudd, et al. (2020)

## Sépsis e Via Verde

---

### Dados Epidemiológicos da Sépsis (continuação)

Em Portugal num estudo realizado durante um ano, em 14 unidades de cuidados intensivos, num total de 3.766 doentes admitidos, 1.652 deles apresentavam infeção no momento da admissão, tendo 68,2% destes, adquirido na comunidade e os restantes na enfermaria. Destes doentes que apresentavam infeção na admissão da UCI, 51,8% estavam em choque séptico e foram aqueles que apresentaram maior taxa de mortalidade (48,8%).

Gonçalves-Pereira, et al. (2014)

## Sépsis e Via Verde

---

### Sépsis: Definição e conceitos básicos

De acordo com os critérios da Sépsis-3, a **Sépsis** é definida como:

*"uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infeção, que resulta em disfunção orgânica com risco de vida"*

Singer, et al. (2016)

## Sépsis e Via Verde

Sépsis: Definição e conceitos básicos (continuação)

**Choque séptico** é um subconjunto da sépsis e está presente quando um doente apresenta hipotensão arterial persistente relacionado com infeção (apesar da ressuscitação com volume adequado), sendo necessário iniciar terapia com vasopressor para atingir uma PAM  $\geq 65$  mmHg e em simultâneo, o valor de Lactato no soro  $\geq 2$  mmol/L.

ASSIM, os pré-requisitos para estarmos perante um doente séptico são: Existência de uma infeção e Presença de disfunção orgânica.

A disfunção orgânica é quantificada por um aumento do Score SOFA (avaliação sequencial de falha de órgão) em 2 ou mais pontos

Ginger, et al. (2016)

## Sépsis e Via Verde

Sistema/Órgão	Indicador	0	1	2	3	4
Respiratório	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub>	$\geq 400$	$< 400$	$< 300$	$< 200$ sem suporte respiratório	$< 200$ com suporte respiratório
Nervosa	Escala Coma Glasgow	15	13 - 14	10 - 12	6 - 9	$< 6$
Cardiovascular	PAM ou necessidade de vasopressor	PAM $\geq 70$ mmHg	PAM $< 70$ mmHg	Dopamina $\geq 5 \mu\text{g/kg/min}$ Ou Dobutamina (qualquer dose)	Dopamina $> 5 \mu\text{g/kg/min}$ Ou Epinefrina $\geq 0,1 \mu\text{g/kg/min}$ Ou Noradrenalina $\geq 0,1 \mu\text{g/kg/min}$	Dopamina $> 15 \mu\text{g/kg/min}$ Ou Epinefrina $> 0,3 \mu\text{g/kg/min}$ Ou Noradrenalina $> 0,3 \mu\text{g/kg/min}$
Hepática	Bilirubina (mg/dl)	$< 1,2$	1,2 - 1,9	2 - 5,9	6 - 11,9	$> 12$
Hematológico	Plaquetas $\times 10^3 / \text{ml}$	$\geq 150$	$< 150$	$< 100$	$< 50$	$< 20$
Renal	Creatinina (mg/dl)	$< 1,2$	1,2 - 1,9	2 - 3,4	3,5 - 4,9	$> 5$
	Diurese (ml/d)				ou débito urinário $< 500$ ml/dia	ou débito urinário $< 200$ ml/dia

## Sépsis e Via Verde

---

### TÓPICOS PARA ABORDAR

- Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sépsis
- Dados epidemiológicos sobre a sépsis
- Sépsis: Definição e conceitos básicos
- **Via Verde Sépsis: Diferentes passos sequenciais (da identificação ao tratamento)**
- **Via Verde Sépsis: Critérios de Presunção de Infecção; Critérios de Inflamação Sistémica; Critérios de Exclusão e Critérios de Gravidade**
- **Apresentação do Fluxograma de Triagem**
- Execução do Algoritmo Básico e Avançado de avaliação e terapêutica (intervenções a implementar)
- Apresentação do Poster com as intervenções a implementar na "Hora de Duro"

## Sépsis e Via Verde

---

### Via Verde Sépsis: Diferentes passos sequenciais

A DGS emitiu a Norma 010/2016 referente à VVS no Adulto, atualizada em 2017.

**Objetivo:** Minimizar o tempo desde a identificação de CASO SUSPEITO até ao início do algoritmo básico de avaliação e terapêutica.

Esta norma define 4 passos:

- **Passo 1:** Identificação precoce na Triagem (SU, VMER ou Helicóptero do INEM) do caso suspeito de VVS;
- **Passo 2:** Rápida reavaliação pela equipa sépsis no SU (ou médico do INEM no pré-hospitalar) para confirmar VVS;
- **Passo 3:** Execução do algoritmo básico de avaliação e terapêutica (com tempo máximo para início de administração ou procedimento);
- **Passo 4:** Execução do algoritmo avançado de avaliação e terapêutica.

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

Diferentes passos sequenciais (continuação)

**Passo 1:** IDENTIFICAÇÃO precoce na Triagem (SU, VMER ou Helicóptero do INEM) do caso suspeito de VVS

Como?

✓ PRESENÇA OBRIGATÓRIA de Alteração da temperatura auricular (< 35°C ou > 38°C medida ou referida),

**Mais:**

✓ Um ou mais Critérios de Presunção de Infecção, e SIMULTANEAMENTE um ou mais Critérios de Inflamação Sistémica.

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

Diferentes passos sequenciais (continuação)

### ≥ 1 Critério de presunção de infeção

- Confusão e/ou Diminuição aguda do nível consciência (ECGlasgow < 15);
- Cefaleias;
- Tosse;
- Dispneia;
- Dor abdominal (distensão ou diarreia);
- Dor lombar;
- Disúria e/ou polaquiúria;
- Icterícia;
- Sinais inflamatórios cutâneos extensos;
- Critério clínico.

### ≥ 1 Critério de inflamação sistémica

- Confusão e/ou alteração do estado de consciência;
- FR > 22 cpm;
- FC > 90 bpm com Tempo de preenchimento capilar aumentado (> 2 segundos).

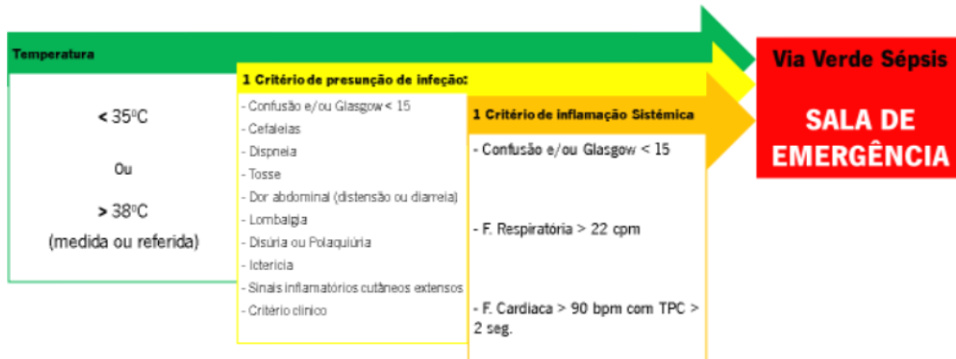
## Sépsis e Via Verde

Diferentes passos sequenciais (continuação)

Na PRESENÇA de **Temperatura alterada** (< 35°C ou > 38°C *medida ou referida*), e pelo menos **uma queixa sugestiva de infecção** MAIS um sinal **de inflamação sistêmica**, encaminhará **SALA DE EMERGÊNCIA**

## Sépsis e Via Verde

Fluxograma de Triagem



## Sépsis e Via Verde

---

Diferentes passos sequenciais (continuação)

**Passo 2:** Rápida REAVALIAÇÃO pela equipa sépsis no SU para confirmar WS.

Onde?

**Sala de EMERGÊNCIA**

Como?

- Confirmar a suspeita clínica de infeção e existência de critério(s) de inflamação sistémica;
- **E ADICIONALMENTE**, avaliar Crítérios de Exclusão de VVS e Crítérios de Gravidade.

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

---

Diferentes passos sequenciais (continuação)

### **Crítérios de Exclusão**

- Doença cerebrovascular aguda
- Estado de mal asmático
- Gravidez
- Hemorragia digestiva alta
- ICC descompensada / Síndrome coronária aguda
- Politrauma / Grandes queimados
- Doente sem reserva fisiológica para medidas avançadas de diagnóstico e terapêutica.

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

---

Diferentes passos sequenciais (continuação)

### **Critérios de Gravidade**

- Hiperlactacidemia > 2 mmol/l
- Hipotensão arterial (Tas < 90 mmHg)
- Hipoxemia (PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg em ar ambiente ou P/F < 300mmHg)

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

---

**Alteração  
da  
temperatura**

**Critério  
de  
gravidade**



**Sem critérios  
de  
exclusão**

**Critério de  
presunção de  
infecção**

**Critério de  
inflamação  
sistêmica**



## Sépsis e Via Verde

---

### TÓPICOS PARA ABORDAR

- Resultados do questionário relativos ao nível de conhecimento sobre Via Verde Sépsis
- Dados epidemiológicos sobre a sépsis
- Sépsis: Definição e conceitos básicos
- Via Verde Sépsis: Diferentes passos sequenciais (da identificação ao tratamento)
- Via Verde Sépsis: Critérios de Presunção de Infecção, Critérios de Inflamação Sistémica, Critérios de Exclusão e Critérios de Gravidade
- Apresentação do Fluxograma de Triagem
- **Execução do Algoritmo Básico e Avançado de avaliação e terapêutica (intervenções a implementar)**
- **Apresentação do Poster com as intervenções a implementar na “Hora de Ouro**

## Sépsis e Via Verde

---

Diferentes passos sequenciais (continuação)

**Passo 3:** EXECUÇÃO do Algoritmo Básico de avaliação e terapêutica (com tempo máximo para início de administração ou procedimento):

- 15' - Administrar cristalóide 20-30 ml/Kg
- 15' - Administrar oxigénio
- 15' - Gasimetria arterial com doseamento de Lactato
- 60' - Colher Hemoculturas
- 60' - Outros exames microbiológicos de acordo com foco provável de infeção
- 60' - Administração de antibiótico (**NÃO ATRASAR** administração de **ANTIBIÓTICO** por necessidade de exames microbiológicos)
- 60' - Identificação do foco (realização de avaliação clínica, analítica e imagiológica com base na suspeita do foco)

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

Diferentes passos sequenciais (continuação)

**Passo 4:** Execução do Algoritmo Avançado de avaliação e terapêutica:

1. Otimizar a volêmia com cristalóides, procurando uma TAM > 65mmHg (75mmHg em pessoas com antecedentes de hipertensão arterial);
2. Decisão sobre necessidade de início de suporte vasopressor deve ocorrer logo após o final da primeira hora de ressuscitação de fluidos;
3. Na ausência de resposta após ressuscitação de fluidos, recomenda-se iniciar **Noradrenalina** (dose máxima de 2 µg/Kg/min). Pode ser considerada, se resposta ineficaz associar Adrenalina ou Vasopressina. Em caso de disfunção miocárdica iniciar Dobutamina;
4. **Avaliar** a eficácia das medidas instituídas **a cada 2 horas**, através da avaliação da perfusão cutânea, redução do valor dos lactatos séricos ( $\geq 10\%$ ) e reposição de débito urinário ( $\geq 0,5$  ml/Kg/h);
5. Colocação de cateter urinário; cateter arterial nas pessoas com hipotensão arterial e hipoperfusão; cateter venoso central nas pessoas com hipotensão refratária à administração de fluidos e com necessidade de instituição de suporte vasopressor.

DGS (2017)

## Sépsis e Via Verde

Poster com as intervenções a implementar na "Hora de Ouro"

### VIA VERDE SÉPSIS

#### ALGORITMO BÁSICO DE AVALIAÇÃO E TERAPÊUTICA

<b>15 MIN</b>	MONITORIZAR O DOENTE ADMINISTRAÇÃO DE FLUIDOS CULVAR GASABTERIA E MEDIR LACTATO ADMINISTRAR CRISTALÓIDES 20-30 ml/kg EM 15 MINUTOS
<b>60 MIN</b>	COEHER HEMODINÁMICA: - ANÁLISE DE ADMINISTRAÇÃO ANTERIOR DE FLUIDOS - CULVAR NA POSIÇÃO DE SUPINO - PROCEDIMENTO COM POSICIONAMENTO MEDICAL FLOW POR CADA ACESORIO VENOSO CENTRAL - REVISAR O NÍVEL DE BIA. OUTROS EXAMES MICROBIOLÓGICOS - DE ACORDO COM O NÍVEL DE EVIDÊNCIA (CONFERIR A RECOMENDAÇÃO DA BIA) ADMINISTRAÇÃO DE ANTIBIÓTICO - DE ACORDO COM O NÍVEL DE EVIDÊNCIA (CONFERIR A RECOMENDAÇÃO DA BIA) IDENTIFICAÇÃO DO FOCO - REALIZAÇÃO DE ANÁLISES CULTURAIS E MICROBIOLÓGICAS

#### ALGORITMO AVANÇADO DE AVALIAÇÃO E TERAPÊUTICA

1. OTIMIZAR A VOLÊMIA COM CRISTALÓIDES, PROCURANDO UMA TAM > 65MMHG (75MMHG EM PESSOAS COM ANTECEDENTES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL);  
- NÍVEL DE EVIDÊNCIA: GRADE IIb (CONFERIR A RECOMENDAÇÃO DA BIA)
2. AO FIM DE 15 MINUTOS, NA AUSÊNCIA DE RESPOSTA A PÓS-RESSUSCITAÇÃO DE FLUIDOS, RECOMENDA-SE INICIAR VASOPRESSOR:  
- INICIAR COM NORADRENALINA (DOSE MÁXIMA DE 2 µG/KG/MIN);  
- CONSIDERAR ASSOCIAR ADRENALINA OU VASOPRESSINA SE RESPOSTA É INEFICAZ;  
- EM CASO DE DISFUNÇÃO MIOCÁRDICA INICIAR DOBUTAMINA;
3. AVALIAR A EFICÁCIA DAS MEDIDAS INSTITUÍDAS A CADA 2 HORAS:  
- AVALIAÇÃO DA PERFUSÃO CUTÂNEA;  
- AVALIAR A REDUÇÃO DO VALOR DOS LACTATOS SÉRICOS ( $\geq 10\%$ );  
- AVALIAR A REPOSIÇÃO DE DÉBITO URINÁRIO ( $\geq 0,5$  ML/KG/H);
4. COLOCAÇÃO DE CATETER URINÁRIO, CATETER ARTERIAL, NAS PESSOAS COM HIPOTENSÃO ARTERIAL E CA TETER VENOSO CENTRAL NAS PESSOAS COM HIPOTENSÃO REFRA TÁRIA À ADMINISTRAÇÃO DE FLUIDOS E COM NECESSIDADE DE INSTITUIÇÃO DE SUPORTE VASOPRESSOR.

#### CRITÉRIOS DE GRAVIDADE

- HIPERLACTACEMIA > 2 mmol/l
- HIPOTENSÃO ARTERIAL (< 70 x 90 mmHg)

## Sépsis e Via Verde

### Bibliografia:

- Andrade-Gomes, J., Carneiro, A. H. & Póvoa, P. (2016). *Novidades na Sépsis com Implicações na Prática Clínica*. Medicina Interna, volume 23, n° 1 pág.: 44-52.
- Daniels, R. & Nutbeam, T. (2019). *The Sepsis Manual: 5th Editions*. Birmingham: United Kingdom Sepsis Trust.
- Dupuis, C., Bouadma, L., Ruckly, S., Perozziello, A., Van-Gysel, D., Mageau, A., ... Timsit, J. (2020). *Sepsis and septic shock in France: incidences, outcomes and costs of care*. *Annals of intensive care*, 10(1), 145.
- Direção-Geral da Saúde (2010). *Criação e Implementação da Via Verde de Sépsis*. Circular Normativa N° 1, Lisboa. Direção Geral da Saúde
- Direção-Geral da Saúde (2017). *Via Verde Sépsis no Adulto*. Circular Normativa N° 10/2016, Lisboa. Direção Geral da Saúde
- Fleischmann, C., Scherag, A., Adhikari, N. K., Hartog, C. S., Tsaganos, T., Schlattmann, P., Angus, D. C., Reinhart, K., & International Forum of Acute Care Trialists (2016). *Assessment of Global Incidence and Mortality of Hospital-treated Sepsis. Current Estimates and Limitations*. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 193(3), 259–272
- Gonçalves-Pereira, J., Pereira, J.M., Ribeiro, O., Batista, J.P., Froes, F. & Paiva, J.A. (2014). *Impact of infection on admission and of the process of care on mortality of patients admitted to the Intensive Care Unit: the INFAUCI study*. *Clinical Microbiology and Infection*, Volume 20, Issue 12, Pages 1308-1315
- Hill, M. & Hill, A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Lambden, S., Laterre, P. F., Levy, M. M., & Francois, B. (2019). *The SOFA score-development, utility and challenges of accurate assessment in clinical trials*. *Critical care (London, England)*, 23 (1), 374.
- Levy, M. M., Fink, M. P., Marshall, J. C., Abraham, E., Angus, D., Cook, D., Cohen, J., Opal, S. M., Vincent, J. L., Ramsay, G., & SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS (2003). *2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference*. *Critical care medicine*, 31(4), 1250–1256

## Sépsis e Via Verde

### Bibliografia:

- Levy, M.M., Evans, L.E. & Rhodes, A. (2018). *The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update*. *Intensive Care Med* 44, 925–928.
- Nevill, A.; Kuhn, L.; Thompson, J. & Morphet, J. (2021). *The influence of nurse allocated triage category on the care of patients with sepsis in the emergency department: A retrospective review*. *Australasian Emergency Care*, Volume 24, Issue 2, Pages 121-126
- Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., et al. (2017). *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016*. *Intensive Care Medicine*: March 2017 – Volume 45 – Issue 3 – p. 486-552.
- Rudd, K., Johnson, S. C., Agesa, K. M., Shackelford, K. A., Tsoi, D., et al. (2020). *Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: analysis for the Global Burden of Disease Study*. *The Lancet*, Volume 395, Issue 10219, Pages 200-211
- Shankar-Hari, M., Phillips, G. S., Levy, M. L., Seymour, C. W., Liu, V. X., Deutschman, C. S., et al. & Sepsis Definitions Task Force (2016). *Developing a New Definition and Assessing New Clinical Criteria for Septic Shock: For the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)*. *JAMA*, 315 (8), 775–787
- Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., et al. (2016). *The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)*. *JAMA*, 315 (8), 801–810
- Vincent, J.L., Jones, G., David, S., Olariu, E. & Cadwell, K.K. (2019). *Frequency and mortality of septic shock in Europe and North America: a systematic review and meta-analysis*. *Critical Care (London, England)*, 23 (1), 196

## Anexo 7 – “Questionário de Avaliação da Eficácia da Formação”

### Questionário de Avaliação da Eficácia da Formação: no Final da Ação

Curso:

Data:

Duração:

#### Avaliação da Ação

A sua opinião sobre esta ação de formação reveste-se da maior importância para melhorar a eficácia de futuras ações desta natureza. Agradecemos o seu contributo respondendo a este questionário.

#### 1. EXPECTATIVAS

Reduzida

Elevada

A ação correspondeu às suas necessidades e expectativas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### 2. CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS

Os conhecimentos que esperava vir a adquirir foram obtidos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### 3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Pertinência e interesse dos conteúdos abordados

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### 4. DOCUMENTAÇÃO

Qualidade da documentação distribuída

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### 5. ORGANIZAÇÃO / FUNCIONAMENTO

Acolhimento / Cortesia

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Disponibilidade

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Horário

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

SUGESTÕES:

---

#### 6. QUALIDADE DAS INFRAESTRUTURAS

Meios Audiovisuais

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Iluminação

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Temperatura

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Instalações

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### 7. SATISFAÇÃO GLOBAL

Reduzida

Elevada

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## Questionário de Avaliação da Eficácia da Formação: no Final da Ação

### 8. INTERVENÇÃO DO FORMADOR:

Despertou o interesse	1	2	3	4	5
Expressou-se com clareza	1	2	3	4	5
Prestou os esclarecimentos solicitados	1	2	3	4	5
Estabeleceu boa relação com o grupo	1	2	3	4	5
Utilizou metodologia facilitadora da aprendizagem	1	2	3	4	5
Contribuiu em termos de formação	1	2	3	4	5

### 9. INTERVENÇÃO DO FORMADOR:

Despertou o interesse	1	2	3	4	5
Expressou-se com clareza	1	2	3	4	5
Prestou os esclarecimentos solicitados	1	2	3	4	5
Estabeleceu boa relação com o grupo	1	2	3	4	5
Utilizou metodologia facilitadora da aprendizagem	1	2	3	4	5
Contribuiu em termos de formação	1	2	3	4	5

### 10. INTERVENÇÃO DO FORMADOR:

Despertou o interesse	1	2	3	4	5
Expressou-se com clareza	1	2	3	4	5
Prestou os esclarecimentos solicitados	1	2	3	4	5
Estabeleceu boa relação com o grupo	1	2	3	4	5
Utilizou metodologia facilitadora da aprendizagem	1	2	3	4	5
Contribuiu em termos de formação	1	2	3	4	5