



Escola Superior de Saúde **Norte**
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM À
PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Emanuel José Silva Rios

**Contributos Da Simulação
“In Situ” No Contexto De
Urgência/Emergência**

OLIVEIRA DE AZEMÉIS, 2024

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA
PORTUGUESA**

CONTRIBUTOS DA SIMULAÇÃO “IN SITU” NO CONTEXTO DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA

Relatório Final de Estágio

Emanuel José Silva Rios

Relatório Final de Estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, sob orientação do Professor Mestre Bráulio João Nunes Sousa.

Oliveira de Azeméis | 2024

*“Aqueles que se sentem satisfeitos sentam-se e nada fazem.
Os insatisfeitos são os únicos benfeitores do mundo.”*

Walter S. Landor

AGRADECIMENTOS

A concretização deste percurso resulta da minha motivação e dedicação ao longo de todo o meu percurso profissional. Porém, sem o apoio de diversas pessoas esta não seria possível.

Agradeço ao Professor Mestre Bráulio, que sem me conhecer, se juntou a esta caminhada demonstrando disponibilidade na sua orientação.

Aos colegas de curso e de trabalho que desempenharam um papel crucial na conclusão deste mestrado.

A todos os colegas e enfermeiros tutores que construíram pontes neste caminho de aprendizagem.

Aos meus pais, irmãos, restante família e amigos que demonstraram o seu apoio, compreendendo as minhas ausências.

À minha mulher, pedra basilar nesta caminhada, que sempre me incentivou, apesar das dificuldades, e que foi mãe e pai nas minhas ausências.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

CVC - Cateter Venoso Central

CODU - Centro De Orientação De Doentes Urgentes

DGS - Direção-Geral Da Saúde

EEEMC - Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico-Cirúrgica

IACS - Infecções Associadas Aos Cuidados De Saúde

INEM - Instituto Nacional De Emergência Médica

OE - Ordem Dos Enfermeiros

PBCI - Precauções Básicas De Controlo De Infeção

PSC - Pessoa Em Situação Crítica

RAM - Resistência Aos Antimicrobianos

REPE - Regulamento Do Exercício Profissional Dos Enfermeiros

SAV - Suporte Avançado De Vida

SIV - Suporte Imediato De Vida

SU - Serviço De Urgência

SUMC - Serviço De Urgência Médico-Cirúrgico

VMER - Viatura Médica De Emergência E Reanimação

RESUMO

O presente relatório final de estágio surge no âmbito do 2º Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização à Pessoa em Situação Crítica. Este tem como objetivo, através do método descritivo, a análise crítico-reflexiva acerca as competências adquiridas para a obtenção do grau de mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização à Pessoa em Situação Crítica.

O enfermeiro, no desempenho diário das suas funções, depara-se com situações de tomada de decisão complexas, pelo que a aquisição de novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências facilitam este processo.

Na primeira parte deste relatório surge a componente de estágio, onde se encontra o percurso realizado e as competências adquiridas em contexto de prática clínica, com recurso ao método descritivo de carácter crítico-reflexivo.

Na segunda parte encontra-se o estudo de investigação com vista à obtenção do grau de mestre cuja temática eleita foram os contributos da simulação “in situ” no contexto de urgência/emergência (DOI 10.17605/osf.io/yfnwp), tendo sido realizada uma revisão bibliográfica do tipo *scoping* seguindo a metodologia do *The Joanna Briggs Institute*, versão 2020. Este estudo teve como principal objetivo identificar se a simulação in situ é uma ferramenta viável na educação de enfermeiros em contexto de urgência/emergência.

Inúmeras foram as competências e conhecimentos adquiridos ao longo dos momentos de estágio, que me permitiram uma prática de competências avançadas e especializadas, incrementando a qualidade e segurança dos cuidados por mim prestados.

Palavras-chave: Enfermeiro; Simulação “in situ”; Urgência; Extra-hospitalar.

ABSTRACT

This final internship report is part of the 2nd Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the area of specialisation of the Critically Ill Person. Its aim is to use the descriptive method to critically and reflectively analyse the skills acquired in order to obtain a master's degree in Medical-Surgical Nursing in the area of specialisation of the Critically Ill Person.

In the daily performance of their duties, nurses are faced with complex decision-making situations, which is why the acquisition of new knowledge and the development of competences facilitate this process.

The first part of this report is the internship component, which describes the journey undertaken and the skills acquired in the context of clinical practice, using the critical-reflective descriptive method.

The second part contains the research study aimed at obtaining the master's degree, the chosen theme of which was the contributions of "in situ" simulation in the context of urgency/emergency (DOI 10.17605/osf.io/yfnwp), having carried out a scoping bibliographic review following the methodology of The Joanna Briggs Institute, version 2020. The main aim of this study was to identify whether in situ simulation is a viable tool for educating nurses in an urgent/emergency context.

Numerous skills and knowledge were acquired throughout the internship, which allowed me to practice advanced and specialised skills, increasing the quality and safety of the care I provided.

Keywords: Nurse; Simulation "in situ"; Emergency; Out-of-hospital.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Estratégia de pesquisa nas bases de dados.....	51
Tabela 2 – Características e especificações dos estudos incluídos.....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma PRISMA-ScR	55
--	----

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	19
PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO	21
1. Enquadramento dos contextos de estágio	23
1.1. <i>Estágio em contexto de extra-hospitalar</i>	23
1.2. <i>Estágio em contexto de urgência</i>	25
2. Competências comuns do enfermeiro especialista	27
2.1. <i>Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal</i>	27
2.2. <i>Domínio da melhoria contínua da qualidade</i>	28
2.3. <i>Domínio da Gestão dos Cuidados</i>	29
2.4. <i>Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais</i>	30
3. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica	33
3.1. <i>Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica</i>	33
3.2. <i>Dinamiza a resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação</i>	35
3.3. <i>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 adequado</i>	36
4. Considerações finais	39
PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO	41
1. Resumo	43
2. Abstract	45
3. Fundamentação/enquadramento teórico	47

4. Finalidade e objetivos	49
5. Metodologia	51
5.1. <i>Desenho do estudo</i>	51
5.2. <i>Seleção dos estudos e critérios de elegibilidade</i>	52
5.3. <i>Extração dos Dados</i>	53
5.4. <i>Considerações éticas</i>	53
6. Resultados	55
7. Discussão	61
8. Conclusão	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	73
ANEXO I: CERTIFICADO DE FORMAÇÃO “BOLETIM DE SAÚDE DA GRÁVIDA – DADOS RELEVANTES E SINAIS DE ALERTA EM EO”	75
ANEXO II: CERTIFICADO DE FORMAÇÃO “EMERGÊNCIAS MÉDICAS EM CONTEXTO DE EMERGÊNCIA EXTRA-HOSPITALAR”	79
ANEXO III: CERTIFICADO FORMADOR “ANAFILAXIA, SÉPSIS E VIA VERDE SÉPSIS”	83
ANEXO IV: FORMAÇÃO “CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO CATETER VENOS CENTRAL (CVC)	87
ANEXO V: ESTRATÉGIA DE PESQUISA NA PUBMED E CINAHL	91

INTRODUÇÃO

Inserido no 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa referente à unidade curricular de Estágio à Pessoa em Situação Crítica surge o presente relatório.

Atualmente, as instituições de saúde e os seus profissionais deparam-se com situações cada vez mais complexas e exigentes. Essas situações demandam intervenções de alta qualidade, eficiência, segurança e baseadas em evidências científicas (Pina, 2020).

A realização dos dois momentos de estágio representa uma etapa crucial na minha formação enquanto enfermeiro. Foram neles em que surgiu a oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos previamente adquiridos ao longo do curso, possibilitando o desenvolvimento de competências técnicas e relacionais essenciais para a prestação de cuidados.

O cuidado à pessoa em situação crítica (PSC) é uma componente vital do sistema de saúde, e exige uma abordagem multidisciplinar e de competências avançadas ao enfermeiro. A PSC necessita de uma monitorização contínua, uma capacidade de resposta rápida e eficaz, além da humanização de cuidados que tenha em conta as suas necessidades físicas, emocionais e psicológicas (Borges & Lopes, 2020).

Este relatório encontra-se dividido em duas partes. A primeira parte diz respeito aos estágios realizados e na segunda parte surge a componente de investigação. Na primeira componente deste relatório foi feita uma análise crítico-reflexiva acerca dos estágios realizados em contexto de extra-hospitalar e contexto de urgência.

A escolha do estágio no extra-hospitalar deve-se à possibilidade de um diverso leque de situações de emergência possíveis, indo desde a área do trauma às emergências médicas, que possibilita o desenvolvimento de capacidades de avaliação, tomada de decisão e intervenção. Já a escolha do estágio no serviço de urgência (SU), surge porque é um local onde diariamente se prestam cuidados à PSC, sendo um local de primazia para proporcionar excelentes oportunidades no atendimento à PSC e que permite o desenvolvimento e aplicação de técnicas avançadas de enfermagem. Por outro lado, traz a vantagem também de se trabalhar numa equipa multidisciplinar, que proporciona uma visão holística dos cuidados prestados e promove o desenvolvimento de competências na área da comunicação e do trabalho em equipa.

Inicialmente foi realizado um enquadramento aos locais de estágio, de seguida procedeu-se a uma descrição e reflexão relativa às competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização à pessoa em situação crítica.

Na segunda parte deste relatório foi elaborada uma revisão do tipo *scoping* de acordo com a metodologia proposta pelo *The Joanna Briggs Institute* na sua versão 2020, sendo o tema eleito os contributos da simulação “in situ” em contexto de urgência/emergência.

A simulação “in situ” surge com o objetivo de melhorar a comunicação, a coordenação e a resposta da equipa, com os equipamentos e recursos reais disponíveis e acontece no ambiente de trabalho real (Belino et al., 2020). O desenvolvimento das competências dos enfermeiros fomenta a qualidade dos cuidados prestados, aumenta a segurança das pessoas e promove a satisfação dos profissionais e a redução dos custos inerentes aos cuidados de saúde (Vázquez-Catalayud et al., 2021).

A simulação “in situ” é realizada com foco em diversos objetivos destacando-se a educação, a avaliação, a melhoria da qualidade e o aumento da segurança das pessoas (Goldstein et al., 2020). Ao exercer funções em contexto de urgência, esta temática revelou-se pertinente pois permitiu-me entender de que forma a simulação “in situ” poderá potenciar a qualidade dos cuidados prestados pelas equipas de profissionais e, desta forma, trazer benefícios às pessoas cuidadas.

Este estudo encontra-se dividido da seguinte forma: Resumo/Abstract, fundamentação/enquadramento teórico, finalidade e objetivos de estudo, metodologia, resultados, discussão de resultados e conclusão.

PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO

1. Enquadramento dos contextos de estágio

A unidade curricular de estágio de enfermagem à pessoa em situação crítica II tem uma carga total de 810 horas, sendo 540 horas realizadas em contexto de estágio. Estas, encontram-se divididas em dois momentos: contexto de extra-hospitalar e contexto de urgência. Dois contextos que, apesar de distintos, em muitos momentos se complementam. Para ambos foram delineados objetivos específicos a serem atingidos. No contexto de estágio foi possível desenvolver competências tendo por base os conteúdos lecionados em sala de aula.

1.1. *Estágio em contexto de extra-hospitalar*

O primeiro momento de estágio decorreu no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), nos períodos compreendidos entre 3 de outubro de 2022 e 9 de dezembro de 2022, com uma carga horária de 220 horas.

O INEM foi criado no ano de 1981 e tem como missão “Garantir o funcionamento eficaz e o desenvolvimento sustentável do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM)” (INEM, 2017a).

Durante este tempo decorrido, em concordância com o enfermeiro tutor, delinearam-se os seguintes objetivos a serem atingidos:

- Objetivo específico: prestar cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica.
 - Identificar e responder de forma célere e antecipatória a focos de instabilidade;
 - Planear e executar cuidados técnicos de alta complexidade;
 - Demonstrar conhecimentos e habilidades em situações de trauma e em suporte avançado de vida (SAV).
- Objetivo específico: Garantir a administração de protocolos terapêuticos complexos.
 - Executar protocolos terapêuticos complexos e prevenir complicações que possam surgir da sua aplicação;
 - Implementar respostas de enfermagem apropriadas às complicações;
 - Adequar as respostas aos problemas identificados através da monitorização e avaliação.
- Objetivo específico: Gerir de forma diferenciada a dor e o bem-estar da PSC.
 - Identificar evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar;
 - Gerir as medicações farmacológicas de combate à dor;

- Demonstrar conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas da dor.
- Objetivo específico: Gerir a comunicação interpessoal que fundamente a relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador.
 - Demonstrar conhecimentos aprofundados em técnicas de comunicação perante a pessoa, família/cuidador;
 - Demonstrar conhecimentos em estratégias facilitadoras da comunicação na pessoa com “barreiras à comunicação”;
 - Adaptar a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa.
- Objetivo específico: Assistir a pessoa, família/cuidador nas perturbações emocionais.
 - Demonstrar conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa, família/cuidador;
 - Demonstrar conhecimentos e habilidades facilitadoras da dignificação da morte e processos de luto.
- Objetivo específico: Participar ativamente na formação em equipa.
 - Participar, enquanto formando, nas formações de serviço;
 - Identificar necessidades formativas;
 - Realizar uma formação em serviço, enquanto formador, de acordo com as necessidades identificadas.
- Objetivo específico: Contribuir para a aplicação do plano de prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos.
 - Identificar as necessidades do serviço em matéria de prevenção e controlo de infeção;
 - Estabelecer estratégias pró-ativas a implementar;
 - Demonstrar conhecimentos específicos na área da higiene hospitalar.

O seguinte estágio decorreu em dois meios do INEM: a viatura médica de emergência e reanimação (VMER) e na ambulância de suporte imediato de vida (SIV). A VMER, constituída por um médico e um enfermeiro, tem base em meio hospitalar, atuando em situações de trauma ou de foro médico, tendo à sua disposição equipamentos de suporte avançado de vida, sendo o seu objetivo a estabilização da vítima e o seu acompanhamento até à unidade hospitalar (INEM, 2017b). Por sua vez, as ambulâncias SIV são constituídas por um enfermeiro e por um técnico de emergência pré-hospitalar, compostas por uma carga de material presente nas ambulâncias de suporte básico de vida, um monitor-desfibrilhador e fármacos. Desta forma, esta tem como objetivo a prestação de cuidados diferenciados, até mesmo manobras de reanimação, até que seja possível a prestação de cuidados por uma

equipa de suporte avançado de vida. A sua atuação baseia-se em protocolos previamente validados pelo INEM, sendo possível subir a capacidade dos protocolos através da telemedicina através do médico regulador do Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) (INEM, 2017c).

1.2. *Estágio em contexto de urgência*

O segundo momento de estágio decorreu num SU de um centro hospitalar da região Centro, nos períodos compreendidos entre 12 de dezembro de 2022 e 8 de março de 2023.

Durante este período, definiu-se os seguintes objetivos:

- Incrementar a operacionalização da prevenção e controlo de infeção relacionada com o cateter venoso central (CVC), promovendo a sua incorporação em contexto da prática clínica;
- Uniformizar a prática clínica com base na evidência quanto à prevenção e controlo de infeção na colocação/manutenção do CVC.

De acordo com o despacho nº13427/2015, este define-se como um serviço de urgência médico-cirúrgico (SUMC). Este encontra-se dividido nas seguintes áreas: triagem, sala de emergência, balcão dos azuis/verdes, balcão da psiquiatria, balcão dos azuis/verdes e amarelos, balcão da ortopedia, balcão da cirurgia e balcão da medicina. No mesmo piso, encontram-se as áreas exclusivas de exames complementares de diagnóstico, tais como o raio-x, ecografia e tomografia axial computadorizada.

O rácio de enfermeiro por turno, varia consoante o mesmo. O turno da manhã é composto por 16 enfermeiros, o da tarde é composto por 17 elementos e o da noite é composto por 12 enfermeiros. Esta distribuição acontece devido ao período da noite não se encontrar em funcionamento o balcão dos azuis/verdes, não existir elemento de apoio à sala de emergência e durante a manhã não existir elemento alocado como apoio ao corredor. Todos os turnos tem atribuídos um enfermeiro coordenador que tem como sua função a gestão das dinâmicas do serviço e a coordenação da equipa de enfermagem.

Relativamente à triagem, apenas enfermeiros com o curso de triagem se encontram alocados a esse posto. O enfermeiro no posto de transferências, preferencialmente deverá ter o curso de transporte da PSC ou ser um dos elementos do turno com mais experiência. À sala de emergência são alocados os enfermeiros que tenham realizado o curso de transporte crítico, curso de suporte avançado de vida (SAV) e com reconhecimento pelos pares e pela coordenação da equipa para iniciar a sua integração na sala de emergência.

2. Competências comuns do enfermeiro especialista

A prática clínica que vivenciei durante a realização dos dois momentos de estágio, permitiu-me desenvolver e consolidar as competências comuns do enfermeiro especialista.

O enfermeiro especialista define-se como “(...) 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” (Ordem dos Enfermeiros, 2019, p. 4744).

O enfermeiro especialista, não obstante, da sua especialidade, tem definido as competências comuns transversais a todos os enfermeiros especialistas. O Regulamento nº 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (OE) define que as competências comuns são as

competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (p.4745).

Este capítulo tem como foco apresentar os quatro domínios das competências comuns do enfermeiro especialista adquiridas ao longo da prática clínica.

2.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No que respeita a este domínio, a OE afirma que devem estar asseguradas práticas que respeitem os direitos humanos e responsabilidades profissionais, assim como as normas legais e os princípios éticos e deontológicos da enfermagem (OE, 2019).

Também o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) no seu artigo 8º, estabelece que os “enfermeiros deverão adotar uma conduta responsável e ética e atuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos aos cidadãos” (OE, 2015, p.121).

Na sua prática diária, o enfermeiro, tanto no SU como no extra-hospitalar, é confrontado com questões éticas, legais e de responsabilidade profissional, tais como o direito à privacidade. Assim, durante o período de estágio em contexto extra-hospitalar, de modo a assegurar e proteger a privacidade da pessoa em situação crítica, procurei sempre aplicar estratégias que protegessem e respeitassem a dignidade da vítima, proporcionando um ambiente confortável, seguro e de respeito durante a prestação dos cuidados. Assim, uma das estratégias utilizada foi proceder a uma rápida avaliação e estabilização da pessoa, para que, sempre que possível, se procedesse à sua extração para a célula sanitária. Já no SU,

devido à grande afluência e aos tempos de permanência das pessoas, gera-se um problema de hiperlotação. Este, muitas vezes é ocupado por pessoas cujas situações clínicas poderiam ser resolvidas nos cuidados de saúde primários, originando um aumento dos tempos de espera e do grau de insatisfação das pessoas (Pereira, et al. 2001). Isto leva a que o enfermeiro muitas vezes renegue a privacidade da pessoa. Segundo a OE (2015), o enfermeiro, para prestar cuidados de qualidade, não deverá expor a pessoa para além do necessário, sendo que é o maior responsável pela invasão da sua privacidade e intimidade. Apesar de todas as adversidades encontradas, quer ao nível físico, quer ao nível de recursos, tive sempre este ponto em consideração, utilizando biombo, utilizando as cortinas existentes ou a deslocação para locais menos movimentados.

2.2. *Domínio da melhoria contínua da qualidade*

É essencial o papel do enfermeiro especialista, não obstante do seu contexto de prática ou da sua área de especialização, na dinamização de um ambiente terapêutico seguro, na prevenção de incidentes e na gestão de risco.

Segundo o regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista, dentro do domínio da melhoria contínua da qualidade define que, as suas competências são: “1) Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; 2) Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; 3) Garante um ambiente terapêutico e seguro” (OE, 2019, p. 4745).

De modo a providenciar cuidados de qualidade às pessoas, famílias e comunidade, o enfermeiro tem o dever de procurar atualizar os seus conhecimentos, obtendo uma prática profissional mais aprofundada, especializada e exigente (Pool, Poell & Tem Cate, 2020).

Neste ponto, pela minha experiência no estágio do INEM, posso afirmar que estes proporcionam, de forma regular, formações em serviço para que consigam obter uma melhoria contínua dos cuidados de enfermagem. Importa também dizer que os profissionais desta instituição têm a necessidade de fazer formações específicas e de as renovar periodicamente, tais como o SAV e o curso de SIV.

Neste sentido, de forma a aproveitar as formações oferecidas pelo INEM, participei enquanto formando em duas sessões de formação com os temas “Boletim de Saúde da Grávida – Dados relevantes e sinais de alerta em EO” (Anexo I) através de uma plataforma digital e “Emergências médicas em contexto de emergência extra-hospitalar” (Anexo II) em regime presencial nas instalações da Delegação Regional, e enquanto formador, com o tema “Anafilaxia, Sépsis e Via Verde Sépsis” (Anexo III) através de uma plataforma digital.

No SU, também todos os enfermeiros devem ter formações específicas adequadas aos seus postos de trabalho, nomeadamente a triagem de Manchester para poder ocupar o posto de trabalho da triagem, o curso de transporte da pessoa em situação crítica para ocupar o posto de transferências, o curso de SAV para ocupar o posto de sala de emergência. Também aqui, e durante a minha passagem pela sala de emergência, identifiquei a necessidade de realizar uma formação em serviço destinada aos enfermeiros sobre os cuidados ao CVC (Anexo IV). Esta partilha foi realizada antes de uma passagem de turno e será abordada nas competências específicas do EEMC.

A segurança da pessoa, tal como a evidência científica comprova, está intimamente ligada a uma comunicação eficaz durante o processo de transmissão da informação (Figueiredo et al., 2020). A Direção-Geral da Saúde (DGS) definiu momentos vulneráveis/críticos na transição de cuidados para a segurança da pessoa e afirma que é nestes que existe um risco de erro superior, sendo eles: o momento da mudança de turno, as transferências inter-hospitalares, as admissões e as altas (DGS, 2017). A qualidade na transição de cuidados contribui para a diminuição dos eventos adversos e, por sua vez, para a diminuição da mortalidade, promovendo um aumento da qualidade dos cuidados prestados (DGS, 2017). Neste sentido, a DGS elaborou uma norma de orientação para que se padronizasse a comunicação entre os profissionais, recorrendo à técnica ISBAR (I: Identificação; S: Situação atual; B: Antecedentes; A: Avaliação; R: Recomendações) (DGS, 2017). No INEM, verifiquei que se encontra protocolado a utilização da ferramenta ISBAR, quer na transmissão de dados ao CODU, quer na transmissão de dados na unidade hospitalar. Já no SU, existem dois momentos de passagem de turno. Um primeiro momento em que o enfermeiro coordenador passa a informação geral do serviço, como por exemplo quantas pessoas existem em cada área, número de macas ocupadas, falhas de stock de medicação ou de material clínico. O segundo momento consiste na transmissão de informação individual de cada pessoa nas diferentes áreas, sendo também utilizada a ferramenta ISBAR para a transmissão da informação.

2.3. *Domínio da Gestão dos Cuidados*

O enfermeiro especialista, no domínio da gestão de cuidados deve “ser capaz de comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades” (Decreto-Lei nº65/2018, de 16 de agosto, 2018, p.4162).

De modo a potenciar a eficiência da gestão dos cuidados, o enfermeiro especialista deve atribuir uma elevada importância no uso da comunicação.

No domínio da gestão dos cuidados, as competências comuns do enfermeiro especialista definidas são: “1) Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde; 2) Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados” (OE, 2019, p. 4745).

Nos locais de estágio foi-me possível constatar que é a função do enfermeiro coordenador fazer a gestão dos recursos de materiais, dos fármacos e dos equipamentos. No INEM, tanto na SIV como na VMER, em cada turno apenas existe um enfermeiro. No início de cada turno cabe ao enfermeiro fazer verificação da carga dos veículos. Isto é, verificar stocks de medicação, de material e executar testes de verificação para confirmar a operacionalidade dos aparelhos. Existindo alguma falha na VMER o enfermeiro deverá fazer chegar a informação ao enfermeiro coordenador. Na SIV o enfermeiro deve preencher um formulário em plataforma própria. No SU cabe ao enfermeiro coordenador verificar materiais em falta nas diversas áreas e proceder à sua reposição. Este, para além destas funções, também assume um papel na gestão de recursos humanos, participando na coordenação da equipa de enfermagem e na equipa de assistentes operacionais, a distribuição de elementos pelos postos de trabalho ou proceder à sua reorganização, se necessário. Foi possível verificar que toda a equipa se encontra sensibilizada para informar o coordenador de turno caso surgisse alguma rutura de stock ou em necessidade de reparação de algum equipamento.

2.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista define que o enfermeiro: “1) desenvolve o autoconhecimento e assertividade: 2) Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (OE, 2019, p. 4745).

O grau de mestre deve ser atribuído ao enfermeiro que desenvolva e aprofunde os conhecimentos adquiridos no primeiro ciclo de estudos. Além disso, é importante adquirir a capacidade de utilizar esses conhecimentos de forma original, especialmente em contextos de investigação. Também é fundamental possuir a competência para continuar a desenvolver as competências ao longo da vida, de maneira autónoma e auto-orientada (Decreto-Lei nº65/2018, de 16 de agosto, 2018).

Através do *debriefing*, tanto no extra-hospitalar como no SU, foi possível realizar uma consolidação dos saberes através da reflexão sobre os casos clínicos. O *debriefing* é uma metodologia que visa consolidar conhecimentos, treinar o senso clínico e desenvolver capacidades técnicas e não técnicas essenciais para os profissionais e formandos. Essa abordagem adquire uma especial importância na gestão de eventos críticos na área da saúde (Coutinho, 2016).

Ao enfermeiro especialista é reconhecida a competência do conhecimento científico, permitindo-lhe responder e oferecer auxílio nos processos de saúde e doença, baseando a sua prática no raciocínio clínico e na tomada de decisão (OE, 2018).

No decorrer do percurso de ambos os estágios este primou pela partilha de artigos científicos mais atuais acerca dos casos clínicos e também sobre temas pertinentes que surgiram ao longo dos turnos, servindo também para clarificar dúvidas. Neste sentido, também fiquei a conhecer uma ferramenta de apoio aos profissionais de saúde, o UpToDate. Assim, foi-me possível adquirir novos conhecimentos e aprofundar os já existentes.

3. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica

A OE, no regulamento nº429/2018 de julho de 2018 define que as competências específicas do enfermeiro especialista à PSC são

cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; 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 adequados (p. 19359).

É a aquisição e desenvolvimento destas competências específicas que definem que o enfermeiro se encontra capacitado de conhecimentos e aptidões e que culminam através da prática baseada na evidência e na investigação. Tendo por base este pensamento segue-se uma descrição das competências adquiridas.

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

Diariamente, ao longo dos estágios, deparei-me com pessoas em situação de falência orgânica e em situação crítica. O desenvolvimento e aquisição desta competência realizou-se através do dia-a-dia nos locais de estágio e com a perceção de que é necessário possuir capacidades diferenciadas que permitam uma rápida atuação a focos de instabilidade que se poderiam tornar fatais. A pessoa em situação crítica, família/cuidador, devido ao alto risco de instabilidade e a necessidade de aplicar protocolos terapêuticos complexos, exigem do enfermeiro um vasto nível de conhecimentos e aptidões (OE, 2018).

Ao nível da abordagem do enfermeiro em meio SIV, a sua atuação encontra-se protocolada e, mediante a avaliação do enfermeiro, este escolhe o protocolo de atuação indicado à situação da pessoa. Assim, umas das primeiras tarefas que realizei, foi procurar inteirar-me relativamente aos protocolos de atuação que o enfermeiro tem à sua disposição, de seguida, procedi à leitura dos protocolos para que a minha atuação fosse baseada nos mesmos. Já no SU, em contexto de sala de emergência, verifiquei que existia um intervalo de tempo entre a definição das funções de cada elemento e respetiva atuação, originando atrasos

importantes. Tendo isso por base, procurei antecipadamente com o enfermeiro tutor definir qual seria a função que iria ocupar caso surgisse a ativação da sala de emergência.

No SU, os protocolos instituídos são a via verde coronária, a via verde AVC e encontrava-se a ser implementada a via verde de trauma. Em caso de necessidade, o enfermeiro da triagem ativa as equipas médicas e de enfermagem através de botões existentes na triagem mediante o tipo de via verde.

A dor, por ser um dos sinais vitais que mais condiciona a pessoa, é um dos motivos que mais traz pessoas ao hospital. Segundo o Grupo Português de Triagem (2010), de modo a não comprometer os cuidados de qualidade necessários à pessoa, a avaliação da dor deve ser realizada por enfermeiros treinados. Assim, o enfermeiro da triagem deve estar alerta para todas as possíveis manifestações da dor (taquipneia, aumento da tensão arterial, pupilas dilatadas) e não apenas à classificação atribuída pela pessoa (Estilita, 2016). No SU a escala mais usada é a escala visual da dor, contudo esta deve ser adequada à pessoa, sendo que esta deverá ter capacidade de classificar a sua dor. Não sendo possível, deverá ser aplicado outro tipo de escala, como por exemplo a escala de faces da dor. No INEM o enfermeiro tem à sua disposição o protocolo de atuação na dor e pode proceder à administração de fármacos protocolados para o seu alívio e, se necessitar poderá entrar em contacto com o médico do CODU para obter a validação da administração de um fármaco mais eficaz no tratamento da dor. Aqui, tive sempre a preocupação de avaliar a necessidade do uso do protocolo da dor, e após a aplicação do mesmo proceder a uma reavaliação, para tentar perceber se seria necessário obter a validação do médico do CODU para uma analgesia mais eficaz. Também foi possível perceber, que uma correta avaliação da dor traz benefícios à pessoa, e numa das ativações, após uma rápida avaliação, percebeu-se que o protocolo da dor seria ineficaz naquela situação, sendo que rapidamente se procedeu à chamada para o médico do CODU, e enquanto eu colocava um acesso venoso periférico, o tutor procedia a validação da medicação necessária. Já no SU, o enfermeiro tem que aguardar a avaliação médica e a prescrição de fármacos para proceder à sua administração, devendo proceder no imediato a medidas não farmacológicas no alívio da dor. Tendo isto por base, tive sempre uma especial atenção aos doentes que aguardavam avaliação médica e estava alerta para sinais que a pessoa estivesse com dor, para tentar perceber se conseguia alívio através de medidas não farmacológicas, ou mesmo a um possível agravamento, e se seria necessário proceder a uma retriagem mediante as queixas.

É de grande importância a relação terapêutica estabelecida entre a pessoa e a família/cuidador. Esta relação é estabelecida através da comunicação entre todos os intervenientes, seja ela feita com o objetivo de ensinar, esclarecer ou prestar informações. A

comunicação é a ponte entre os cuidados, o ensino e a pesquisa de enfermagem e auxilia o enfermeiro a exercer a sua profissão com uma ciência e arte de maneira integrada (Torre, 2020). A comunicação é crucial para o exercício da enfermagem, indo além da simples conversa. Ela possibilita mudanças positivas na saúde, contribuindo para o sucesso dos procedimentos técnicos e para uma melhor qualidade de vida das pessoas que necessitam de cuidados de enfermagem (Campos, 2017). No extra-hospitalar, tive sempre em consideração numa postura correta na comunicação, e sempre que necessário prestava esclarecimentos ou informações à pessoa, família/cuidador. Devido às restrições existentes no acompanhamento das pessoas no serviço de urgência, durante a realização do estágio verificou-se a ausência de comunicação com os familiares, podendo estes apenas dirigir-se ao balcão de informações onde foram esclarecidos acerca do estado clínico da pessoa. Ainda assim, primei por me encontrar disponível para esclarecer eventuais dúvidas à pessoa ou prestar informações necessárias à prestação de cuidados ou à situação de saúde. Também aqui, foi-me possível realizar diversos ensinamentos, nomeadamente cuidados ao cateter vesical, cuidados à sonda nasogástrica e à alimentação necessária, entre outros.

3.2. Dinamiza a resposta a situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação

A OE, no regulamento nº429/2018 de julho de 2018, define que o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica (EEEMC) na área da PSC, em situações de emergência, exceção ou catástrofe deverá conceber, planear e gerir uma resposta rápida e sistemática. Além disto, também deverá preservar vestígios que possam indicar a prática de crimes (OE, 2018). Segundo a Lei de Bases da Proteção Civil (Lei nº27/2006), catástrofe define-se por “o 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”. A preparação dos serviços de emergência e urgência, bem como dos profissionais que lá exercem funções é preponderante para lidar com cenários multivítimas. Desta forma, é essencial que todos os envolvidos desenvolvam os seus conhecimentos e competências (Doctors For You, 2014). No SU, a última formação acerca do plano de catástrofe interno realizou-se em 2017 e os elementos a exercer funções no serviço sofreu mudanças desde então, pelo um grande número de profissionais não tinha conhecimento do mesmo. O número de profissionais que desconheciam a sua existência e do local onde se encontrava o armário de catástrofe no serviço foi elevado. Posto isto, durante uma passagem de turno, que se realiza na sala de formação do SU, aproveitei e questionei sobre onde este se encontrava e que tipo de

material era lá possível encontrar, assim foi possível que esta informação difundida pela equipa de enfermagem. No INEM, são oferecidos diversos simulacros em situações de catástrofe e cenários multivítimas, de modo a que estes profissionais se encontrem preparados para atuar nestas situações.

3.3. *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 adequado*

Segundo a DGS (2007) as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) representam uma importante causa do aumento da morbimortalidade hospitalar, assumindo-se assim uma preocupação para os gestores da saúde pública, tendo um grande impacto económico. Por este motivo, estas são consideradas um dos mais significativos indicadores de qualidade em saúde. O controlo de infeção é essencial para a segurança e qualidade dos cuidados prestados. Neste contexto, em Portugal, o Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2021/2026 estabelece como um dos seus objetivos estratégicos, inserido no pilar das práticas seguras em ambientes protegidos, a diminuição das IACS e da resistência aos antimicrobianos (RAM) (DGS, 2021). São as mãos dos profissionais que constituem o principal meio de transmissão de infeções cruzadas. Assim, é fundamental que os procedimentos básicos da higienização das mãos e desinfeção por forma a prevenir e minimizar a sua disseminação (DGS, 2017b). Assim, e em ambos os momentos de estágio, a correta higienização das mãos, foi sempre uma preocupação.

Segundo Chaves & Quadrado (2009) as infeções nosocomiais poderiam ser prevenidas, dado que um terço é resultante da prestação direta de cuidados de saúde. Assim, surge a necessidade premente de alterar comportamentos e implementar medidas. Assumem-se como medidas fundamentais de prevenção e combate às IACS o uso das precauções básicas de controlo de infeção (PBCI) e os “feixes de intervenções”.

Ao longo do estágio no SU, nomeadamente na sala de emergência, foram identificados alguns constrangimentos relativos ao cumprimento do “feixe de intervenções” de prevenção de infeção relacionada com o CVC. Assim, e tendo por base esta norma, foi realizada uma sessão de formação no serviço de urgência destinada aos enfermeiros durante uma passagem de turno, com o tema “Cuidados de Enfermagem ao Cateter Venosos Central (CVC)” (Anexo IV), tendo como objetivo a difusão de novas *guidelines* relativas a este tema. O “feixe de intervenções” para a prevenção de infeção relacionada com CVC enunciado em 2015, e com atualização em 2022, no período compreendido entre 2022-2025, antecipa uma

diminuição, em aproximadamente 30%, da incidência de infeções da corrente sanguínea relacionada com CVC (DGS, 2022). No período entre 2015 e 2018, a Fundação Calouste Gulbenkian lançou um projeto, com 12 centros aderentes, incluindo 19 hospitais, designado de “Stop Infeção Hospitalar”, com o objetivo de alcançar uma redução de 50% na incidência de quatro tipos de infeções hospitalares (Gulbenkian, 2018). Neste mesmo projeto, verificou-se que, com a aplicação de *bundles*, tanto no momento de inserção CVC, assim como na sua manutenção, auferiu-se uma diminuição de 56% relativamente à incidência da infeção da corrente sanguínea relacionada com o CVC (Gulbenkian, 2018). A norma da DGS, tanto na colocação como na manutenção do CVC, estipula cinco intervenções que devem ser cumpridas de maneira integrada e não isoladamente, situação na qual o enfermeiro tem um papel crucial (DGS, 2022). A presente norma realça, no entanto, que deve haver um envolvimento multidisciplinar, onde todos os intervenientes estão envolvidos, incluindo as lideranças, numa cultura de segurança promovendo a comunicação (DGS, 2022). Após a realização da formação foi possível verificar que os profissionais se encontravam alerta para os fatores de risco que contribuem para o aumento da incidência relacionada com o CVC, adquiriram boas práticas nos momentos de colocação e manutenção do CVC, e estavam mais alertas para identificar sinais e sintomas de infeção associada ao CVC.

No que respeita ao estágio em contexto extra-hospitalar, denotei que os profissionais têm especial atenção à transmissão cruzada. Após as ocorrências, os profissionais procediam à correta desinfecção dos equipamentos utilizados e à célula sanitária., tarefa essa que sempre me demonstrei proativo. Por sua vez, no SU este controlo de infeção revelou-se mais difícil, seja pelas barreiras físicas com que nos deparamos, seja pelo número de pessoas que nele se encontram. Ainda assim, foi sempre possível utilizar estratégias que visavam o controlo de infeção, tais como o uso adequado de equipamentos de Proteção Individual (EPI), estratégias de controlo ambiental, correta colocação de doentes e o correto manuseamento de dispositivos invasivos.

4. Considerações finais

A enfermagem é uma ciência que tem evoluído ao longo dos anos e com ela surge a necessidade de o enfermeiro também evoluir. Cada vez mais é exigida uma mais complexa prática clínica e um maior sentido de responsabilidade, surgindo assim uma necessidade de formação e de uma aprendizagem contínua.

O estágio realizado em contexto extra-hospitalar revelou-se enriquecedor pois o meu contexto profissional, ainda que sendo dentro da área da pessoa em situação crítica, encontra-se em meio hospitalar. Com o decorrer do mesmo foi-me possível desenvolver e consolidar conhecimentos, bem como perceber o papel e a importância do enfermeiro especialista que se encontra neste tipo de contexto.

Relativamente ao estágio decorrido no SU, este revelou-se de extrema importância na busca por uma enfermagem especializada e multidimensional, com base na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. O estágio decorreu conforme os objetivos e as expectativas previamente definidos revelando-se como um contexto enriquecedor devido às múltiplas experiências proporcionadas para a prática especializada em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica.

O enfermeiro especialista para além do seu foco na prestação de cuidados à população, tem também na sua essência a responsabilidade do desenvolvimento da enfermagem e, com isso, o dever da transmissão de novos conhecimentos aos seus pares. Assim e ao longo de ambos os momentos de estágio, assumi um papel ativo na transmissão de novos conhecimentos, tendo realizado uma formação em cada contexto de estágio acerca de temáticas que se revelaram importantes tendo por base as necessidades dos mesmos. A procura pela evidência mais recente para a realização das respetivas formações, também se revelou um importante momento para mim, visto que através dela me foi possível atualizar conhecimentos e com isso melhorar a minha prática clínica, procurando ser um elemento de referência e ativo na mudança de comportamentos.

Destaco a importância da presença de elementos facilitadores durante o desenvolvimento dos estágios, como os enfermeiros tutores e as equipas que integrei e onde todos se demonstraram disponíveis tanto para ensinar como para aprender através da troca de ideias e a partilha de experiências.

Ao dar por terminado este caminho, que muitas vezes se tornou desafiante, posso afirmar que o investimento, quer a nível pessoal quer a nível profissional, tornou possível a aquisição

de novos conhecimentos, consolidação de outros e a garantia de uma capacidade de decisão mais segura, com uma visão da pessoa em situação crítica que vai além do domínio comum da prática de enfermagem.

PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO

1. Resumo

Enquadramento: Embora se espere que os cuidados de saúde sejam seguros e de elevada qualidade, os incidentes causados por fatores humanos, nomeadamente em contexto de emergência, são referidos como um problema, pelo que é importante para as instituições de cuidados de saúde tomar medidas para prevenir erros e introduzir melhorias. Uma das formas de prevenção destes incidentes é garantir que os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros tem o treino e a educação que permita providenciar os melhores cuidados às pessoas, nomeadamente utilizando para isso ferramentas como a simulação “in situ”.

A simulação “in situ” é a prática de utilizar cenários simulados num ambiente clínico real com o objetivo de providenciar educação aos profissionais de saúde e consequentemente melhoria dos cuidados.

Objetivos: Mapear a evidência dos contributos da simulação in situ em contexto de urgência/emergência.

Metodologia: Foi realizada uma *scoping review*, e reportada, segundo a metodologia proposta pela Joanna Briggs Institute. A pesquisa foi realizada na MEDLINE via PUBMED, CINAHL via EBSCO, e RCAAP, sem limitações. Os artigos foram avaliados ao nível do título, do resumo, e do texto integral por dois revisores para se verificarem os critérios de inclusão.

Resultados: Foram incluídos 3 estudos nesta *scoping review*. Os resultados evidenciam a viabilidade da utilização da simulação “in situ” para melhorar as rotinas para cenários, nomeadamente de paragem cardiorrespiratória. A autoconfiança dos enfermeiros também melhora quando se recorre a simulação “in situ” para treinar cenários em contexto de emergência. Esta técnica educativa deve ser realizada por enfermeiros com experiência no ensino da simulação.

Conclusão: A literatura existente, ainda que limitada ao número de estudos encontrados, sugere que a simulação “in situ” em contexto de emergência resulta numa melhoria das competências dos enfermeiros, sendo uma estratégia eficaz para melhoria da sua autoconfiança na prestação de cuidados.

Palavras chave: Enfermeiro; Formação em Simulação; serviço de emergência, hospital; medicina de emergência.

2. Abstract

Background: Although healthcare is expected to be safe and of high quality, incidents caused by human factors, particularly in the emergency context, are referred to as a problem, and it is therefore important for healthcare institutions to take measures to prevent errors and introduce improvements. One of the ways to prevent these incidents is to ensure that healthcare professionals, particularly nurses, have the training and education to provide the best care for people, namely by using tools such as “in situ” simulation.

“In situ” simulation is the practice of using simulated scenarios in a real clinical environment with the aim of educating healthcare professionals and consequently improving care.

Objectives: Mapping the evidence of the contributions of in situ simulation in an urgent/emergency context.

Methodology: A scoping review was carried out, and reported, according to the methodology proposed by the Joanna Briggs Institute. The search was carried out in PubMed via MEDLINE, CINAHL via EBSCO, and RCAAP, without limitations. The articles were evaluated in terms of title, abstract and full text by two reviewers in order to verify the inclusion criteria.

Results: Three articles were included in this scoping review. The results show the feasibility of using “in situ” simulation to improve routines for scenarios, particularly cardiac arrest. Nurses' self-confidence also improves when “in situ” simulation is used to practise scenarios in an emergency context. This educational technique should be carried out by nurses with experience in teaching simulation.

Conclusion: The existing literature, although limited to the number of studies found, suggests that “in situ” simulation in an emergency context results in an improvement in nurses' competences and is an effective strategy for improving their self-confidence in providing care.

Key words: Nurse; Simulation Training; emergency service, hospital; emergency medicine.

3. Fundamentação/enquadramento teórico

A simulação tornou-se uma ferramenta pedagógica essencial, proporcionando um ambiente seguro e controlado onde os profissionais podem desenvolver e aperfeiçoar as suas competências clínicas (Motola et al., 2013; Saragih et al., 2024). Este tipo de prática permite que os profissionais pratiquem o pensamento crítico, a tomada de decisões e as competências técnicas, ao mesmo tempo que recebem feedback imediato dos formadores (Truchot et al., 2022). Além disso, o ensino baseado em simulação ajuda a preencher a lacuna entre o conhecimento teórico e a aplicação prática, aumentando a confiança e a competência dos profissionais (McKinley & Phitayakorn, 2015; Saragih et al., 2024). A utilização da simulação também promove a educação interprofissional, uma vez que permite que os diferentes profissionais de saúde colaborem promovendo uma abordagem de cuidados à pessoa baseada na equipa (Penn et al., 2023).

Por sua vez a prática da simulação tem evoluído muito nos últimos anos, sendo agora frequente recorrer à simulação “in situ” que se pode descrever como a formação baseada em simulação que tem lugar no ambiente clínico real onde os profissionais de saúde trabalham, em vez de num laboratório de simulação dedicado.

Esta tipologia de simulação envolve a recriação de cenários clínicos em ambientes reais de hospitais, clínicas ou outras instalações de cuidados de saúde, permitindo aos participantes praticar e aperfeiçoar as suas competências no contexto em que serão aplicadas (Truchot et al., 2022).

A simulação “in situ” foi concebida para melhorar a comunicação, a coordenação e a resposta da equipa a emergências, praticando no ambiente de trabalho real com o equipamento e os recursos reais disponíveis (Bellino et al., 2020). Este método ajuda a identificar e a resolver potenciais problemas de sistemas e processos, a melhorar o fluxo de trabalho e a aumentar a preparação dos profissionais para situações reais. Também proporciona uma oportunidade única para a educação interprofissional, em que diferentes membros da equipa de cuidados de saúde podem treinar em conjunto, promovendo uma melhor colaboração e melhorando a segurança das pessoas (C. J. Wang et al., 2019).

A simulação “in situ” é utilizada para uma série de objetivos diferentes, incluindo educação, avaliação, e com o objetivo da melhoria da qualidade e promoção da segurança das pessoas (Goldshtein et al., 2020).

Especificamente a simulação “in situ” em contextos de emergência demonstrou proporcionar uma formação realista através da recriação de cenários críticos diretamente no ambiente clínico, como a gestão de paragens cardiorrespiratórias, reanimação de trauma, anafilaxia grave, emergências pediátricas, acidentes vasculares, sépsis, crises obstétricas, incidentes com multivítimas, obstruções das vias respiratórias e enfartes agudos do miocárdio (Martin et al., 2020c; Sørensen et al., 2017). Estas simulações melhoram a dinâmica da equipa, melhoram as capacidades de gestão de crises, identificam as vulnerabilidades do sistema, aumentam a confiança e as competências globais. Uma revisão da literatura efetuada em 2015 refere que ao praticar nos seus ambientes de trabalho reais, as equipas de emergência podem preparar-se melhor para emergências da vida real, conduzindo, em última análise, a uma maior segurança das pessoas e a melhores resultados (Fent et al., 2015).

4. Finalidade e objetivos

Com este trabalho pretende-se mapear a evidência dos contributos da simulação in situ em contexto de urgência/emergência com a finalidade de identificar se esta é uma ferramenta viável na educação de enfermeiros nestes contextos.

5. Metodologia

A presente revisão scoping foi realizada considerando o método proposto pela colaboração Joanna Briggs (Peters et al., 2015, 2020) e foi redigida cumprindo o *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Page et al., 2021; Aromataris et al., 2024).

Foi efetuado o registo do protocolo da scoping review na plataforma da Open Science Framework, estando registada com o seguinte DOI 10.17605/OSF/YFNWP.

5.1. Desenho do estudo

Nesta revisão foi conduzida a pesquisa em três bases de dados MEDLINE (via PubMed), a CINAHL (via EBSCO) e o RCAAP (Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal) para se identificar a literatura cinzenta publicada sobre este tema.

Foram incluídos estudos publicados em português, inglês, e espanhol, sem qualquer limite temporal por se pretender que a pesquisa tenha uma visão integrada de toda a evidência disponível sobre o tema em estudo. De seguida apresenta-se os termos utilizados na pesquisa na PubMed e CINAHL (tabela 1) no Anexo V encontra-se toda a estratégia de pesquisa. A pesquisa no RCAAP foi realizada utilizando a palavra simulação.

Tabela 1 – Estratégia de pesquisa nas bases de dados

Termos utilizados na PubMed	
P- População	((nursing[MeSH Terms]) OR (nurs*[Title/Abstract]))
C- Conceitos	((("In situ simulation"[Title/Abstract] OR ("Simulation Training"[Mesh]) OR ((Patient Simulation*[Title/Abstract] OR Simulation Training[Title/Abstract] OR Interactive Learning[Title/Abstract])))
C- Contexto	((("emergency service, hospital"[MeSH Terms] OR "hospital emergency service"[All Fields] OR "emergency service hospital"[All Fields]) OR ("emergency medicine"[MeSH Terms] OR "emergency medicine"[All Fields])) OR "emergency medical services"[MeSH Terms]) OR "hospital emergency service*" [Title/Abstract] OR "emergency department*" [Title/Abstract] OR "emergency unit*" [Title/Abstract] OR "emergency ward*" [Title/Abstract] OR "emergency room*" [Title/Abstract] OR "emergency medical service*" [Title/Abstract])

Termos utilizados na CINALH	
P- População	MH nurses OR AB nurs* OR MH emergency nurses OR AB emergency nurses
C- Conceitos	AB "In situ simulation" OR AB "Simulation Training" OR MH simulations OR AB simulations OR AB Interactive Learning OR AB Patient Simulation
C- Contexto	MH emergency services OR AB emergency services OR MH emergency medical service OR AB emergency medical service OR AB emergency department OR AB emergency unit* OR AB emergency ward* OR AB emergency room* OR AB hospital emergency service*

Uma vez que não existe um descritor para "simulação in situ", foi realizada a pesquisa sobre simulação e seguida de revisões mais detalhadas para artigos específicos "in situ", o que tornou o processo de seleção mais complexo. Além disso, os termos utilizados para descrever a simulação in situ heterogêneos. É possível que este facto tenha resultado na perda de artigos que, de outra forma, deveriam ter sido incluídos.

5.2. Seleção dos estudos e critérios de elegibilidade

Nesta *scoping review* definiram-se os seguintes critérios de inclusão de acordo com o quadro de População, Conceito e Contexto (PCC) (Peters et al., 2020).

- Participantes: Foram considerados todos os estudos que considerassem enfermeiros, enfermeiros especialistas ou enfermeiros gestores, independentemente do tempo de prática no contexto.
- Conceito(s): Foram considerados estudos que abordassem os conceitos:
 - Simulação "in situ" - que se refere à simulação efetuada no ambiente de trabalho clínico real, no qual os participantes podem ou não estar envolvidos em cuidados clínicos no momento.
 - Simulações "in situ" com uma componente educativa, o que significa que a simulação para testar equipamentos ou instalações esta excluída, bem como a simulação para efeitos de avaliação.
- Contexto: Foram considerados todos os estudos realizados em serviços de urgência/emergência. Foram excluídos serviços de urgência pediátrica e obstetrícia.
- Tipo(s) de estudos: Todos os tipos de estudos quantitativos (por exemplo, experimental, quase-experimental, coorte, controlo de casos, transversal, séries de casos, estudos de casos individuais, estudos descritivos transversais). Serão incluídos estudos de métodos

mistos, isto permitirá uma maior sensibilidade na pesquisa, o que é desejável para esta tipologia de revisões.

Foram excluídos os artigos que se referiam a outras formas de simulação e não envolvessem qualquer simulação in situ. Os artigos que envolviam simulação in situ, mas que avaliavam resultados relacionados com medidas de segurança das pessoas foram excluídos.

5.3. *Extração dos Dados*

Após a pesquisa, todos os registos identificados foram recolhidos e transferidos para o Mendeley Reference Manager® e os duplicados removidos. Estes resultados foram importados para o Ryyan® e os títulos e resumos foram revistos por dois revisores independentes (ER, BS) para avaliar a elegibilidade dos estudos em relação aos critérios de inclusão inicialmente definidos (Peters et al., 2020b).

De seguida procedeu-se à análise do texto integral que foi realizada por dois revisores (ER, BS) independentes. Quaisquer desacordos entre os revisores em cada fase do processo de seleção foram mitigados através de uma discussão construtiva ou por recurso a um terceiro revisor (AM).

Finalmente, numa terceira fase, as listas de referências dos artigos incluídos na revisão foram analisadas para eventual adição de estudos potencialmente relevantes.

Os resultados da pesquisa foram analisados na sua totalidade e apresentados sob a forma de fluxograma (Peters et al., 2020b).

Os dados foram extraídos dos estudos incluídos na revisão por dois revisores independentes (ER, BS) utilizando uma ferramenta de extração de dados desenvolvida pelos revisores (Tabela 2). A presença de desacordo entre os revisores foi resolvida com a inclusão de um terceiro revisor (AM). Os dados extraídos incluíam detalhes sobre a população, o conceito, o contexto, métodos de estudo e objetivos específicos.

Em todo o processo mencionado nesta seção, e sempre que necessário, os autores dos estudos incluídos foram contactados para providenciar mais informações ou esclarecimento de dados. Por fim, os dados extraídos foram apresentados em forma de tabela e foi realizada uma síntese narrativa, descrevendo como os resultados se relacionam com o objetivo e a questão formulada para esta revisão.

5.4. *Considerações éticas*

Dado tratar-se de um estudo secundário não carece de aprovação da comissão de ética, tendo-se verificados que todos os estudos incluídos respeitaram todas as considerações éticas necessárias para a sua realização.

6. Resultados

Foram encontrados 594 artigos com a pesquisa efetuada na base de dados MEDLINE e CINAHL e 3 teses no RCAPP. Após a aplicação da metodologia referida anteriormente, foi efetuada a leitura de 8 artigos na totalidade, selecionados 3 artigos para inclusão na revisão scoping. O processo de seleção dos estudos encontra-se representado na figura 1 que contempla o fluxograma PRISMA-ScR. Sendo os motivos para exclusão dos 5 artigos o contexto errado (contextos de pediatria e obstetrícia) ou devido à população que não contemplava só profissionais de enfermagem.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA-ScR

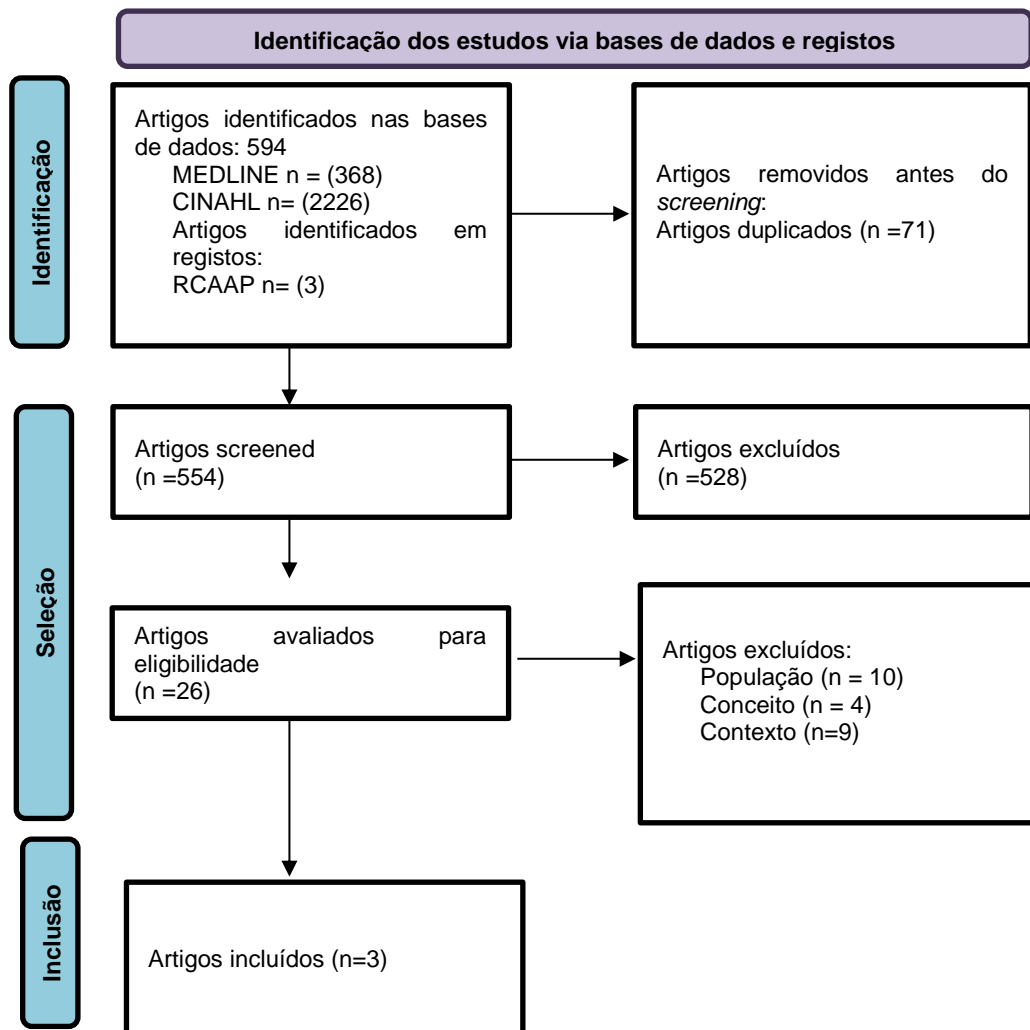


Tabela 2 – Características e especificações dos estudos incluídos

Autor, ano, país	Objetivo	Tipo de estudo	Participantes/ contexto	Outcomes	Intervenção/ protocolo	Resultados
(Sundelin et al., 2023) Suécia	O objetivo da simulação era melhorar as competências dos participantes em matéria de RCP e a colaboração entre o Serviço de Urgência e o Serviço de Anestesia, a fim de melhorar os cuidados prestados às pessoas com paragem cardíaca extra-hospitalar.	Descritivo, observacional	5 enfermeiros e 3 médicos	Avaliação contínua das funções e tarefas na sala de emergência (ER) e criação de um padrão de alinhamento, bem como de cartões de ação. As perguntas sobre a atitude em relação ao ensino da RCP foram respondidas com "não" ou "sim". As perguntas sobre os benefícios da simulação in situ foram medidas numa escala Likert de seis pontos (0-5). As perguntas sobre o aumento das competências também foram respondidas numa escala de Likert de seis pontos (0-5).	Um documento preparado pela equipa de formadores incluía instruções locais sobre a simulação e as tarefas atribuídas a cada papel e foi enviado por correio eletrónico, comunicadas durante as reuniões periódicas do pessoal e afixadas nos quadros de avisos. A simulação in situ durou 15 minutos, seguida de uma sessão de esclarecimento semi-estruturada de 15 minutos. Todos os participantes foram convidados a partilhar as suas ideias no final, incluindo os instrutores.	As simulações in-situ de trinta minutos são viáveis de implementar no Serviço de Urgência e as observações da simulação foram úteis para o desenvolvimento de descrições de funções normalizadas para a reanimação no Serviço de Urgência para o desenvolvimento de descrições de funções normalizadas para a reanimação no Serviço de Urgência. Os participantes relatam os benefícios para si próprios e para as pessoas alvo dos seus cuidados. Foram criados 9 cartões de ação.
(W. Wang	Explorar o efeito do	Descritivo,	108 enfermeiras	Foi utilizada uma tabela	A simulação foi realizada	A maioria dos

et al., 2021), China	método de ensino da simulação in situ na formação em emergência de enfermeiros	observacional		métrica para investigar a capacidade de raciocínio clínico e a eficácia do ensino da simulação in situ. O teste foi efetuado antes da realização do curso e após a conclusão do curso. Ao comparar a capacidade de raciocínio clínico comparando a capacidade de raciocínio clínico do enfermeiro com a de um enfermeiro com mais de 5 anos de atividade ou com um enfermeiro com um título superior.	em uma enfermaria clínica usando instalações e equipamentos existentes, junto com um sistema simulador de emergência (ECS). Quatro enfermeiras revezaram-se em papéis de enfermeira responsável e auxiliar, com o instrutor controlando o ECS. A comunicação era facilitada por um sistema de voz e apoio de engenheiros, com a participação de um médico. As enfermeiras avaliavam sinais vitais, queixas e realizavam exame físico, discutindo em grupo para fazer diagnósticos e implementar tratamentos de emergência, ajustando as medidas conforme a resposta das pessoas simuladas.	enfermeiros concordou que o método de ensino de simulação in situ pode cultivar o pensamento clínico e a capacidade de trabalho em equipa em situações de emergência comuns, melhorando assim a sua qualidade e a competência profissional, o que é inestimável na resposta a situações de emergência.
----------------------	--	---------------	--	---	--	--

(Almeida et al., 2019), Brasil	Comparar a simulação <i>in situ</i> em comparação com o método tradicional, no ganho da autoconfiança dos enfermeiros em situação de paragem cardiorrespiratória	Quasi-experimental	37 enfermeiros	Escala de autoconfiança	O grupo de controlo teve uma sessão expositiva utilizando o método tradicional de ensino teórico de 30 minutos no serviço de urgência sobre paragem cardiorrespiratória. O grupo da simulação <i>in situ</i> teve a simulação num quarto da unidade de cuidados intensivos recorrendo a simulador de pessoa de média fidelidade da Laerdal®, que foi filmado. No final de cada sessão foi realizado o <i>debriefing</i> , com os enfermeiros e facilitadores	O grupo experimental pré-simulação tinha menos autoconfiança (3,4±0,6) quando comparado com o grupo de controlo (3,9±0,7). No entanto, 30 dias após a intervenção, o grupo experimental apresentou um ganho significativo de confiança (p=0,040). A autoconfiança dos profissionais de enfermagem no que diz respeito ao cuidado a pessoas em paragem cardiorrespiratória melhorou significativamente com a utilização de uma simulação <i>in situ</i> , quando comparada com a metodologia didática tradicional, através do diálogo.
--------------------------------	--	--------------------	----------------	-------------------------	--	---

Todos os 3 estudos tinham uma equipa com formação em simulação “in situ”, os cenários de simulação foram todos previamente validados por grupo de peritos, a todos os enfermeiros foi enviada previamente informação acerca da prática simulada e do seu conteúdo. No final de todos os momentos de simulação “in situ” foi efetuado um momento de *debriefing* entre os enfermeiros e os facilitadores. No estudo de Sundelin et al. (2023) foram elaborados materiais pedagógicos, que foram afixados no serviço de emergência.

Em relação aos *outcomes* estudados a simulação “in situ” demonstrou ser uma boa técnica educativa para melhorar o pensamento crítico e as competências clínicas (Almeida et al., 2019; Sundelin et al., 2023; W. Wang et al., 2021) e ainda para melhoria da autoconfiança dos enfermeiros (Almeida et al., 2019).

7. Discussão

Ao longo da última década tem-se assistido a uma tentativa de melhorar as competências dos enfermeiros que prestam cuidados em situações de emergência, com o objetivo último de melhorar os *outcomes* de saúde no que concerne a PSC. Os estudos incluídos nesta *scoping review* reportam a importância da simulação “in situ” como ferramenta pedagógica de enfermeiros em contexto de emergência e como a mesma pode ser utilizada para melhoria das suas competências clínicas e raciocínio clínico.

De acordo com Schmidt & Mamede (2015) o pensamento clínico em enfermagem refere-se à capacidade de os enfermeiros utilizarem a teoria, a inteligência e a experiência para analisarem, julgarem, tomarem decisões e implementarem intervenções de enfermagem para os problemas existentes ou potenciais das pessoas. Em 3 dos estudos incluídos foi verificado que a simulação “in situ” é uma ferramenta pedagógica que promove estas competências. Os estudos incluídos nesta revisão demonstram que a simulação “in situ” realizada em serviços de urgência/emergência tem um impacto em termos de aprendizagem, o mesmo foi verificado previamente em estudos realizados noutros contextos, nomeadamente serviços de intensivos obstetrícia e pediatria.

Contudo, a criação de simulações eficazes exige mais do que a construção de um cenário ou a presença no ambiente clínico. O estabelecimento e a manutenção de um ambiente de aprendizagem eficaz começam com um *prebrief* concebido para definir expectativas e gerar a “adesão” dos participantes ou o ciclo de aprendizagem. Este envolvimento do aluno deve ser mantido durante o cenário e o *debriefing*. Tal como uma simulação tradicional no centro, a simulação “in situ” deve conter elementos distintos para criar a “adesão” do aluno ao longo da experiência (Owei et al., 2017; Rudolph et al., 2014). Este facto foi verificado em todos os estudos incluídos nesta revisão.

Várias revisões sistemáticas têm sido efetuadas sobre a simulação “in situ”, mas nenhuma especificamente sobre como esta pode ser uma boa técnica pedagógica para treinar as competências clínicas dos enfermeiros em contexto de emergência. As revisões efetuadas anteriormente envolvem vários elementos da equipa multidisciplinar e em contexto como a pediatria e obstetrícia (Goldshtein et al., 2020; Rosen et al., 2012; Truchot et al., 2022).

Dada a complexidade das pessoas em contexto de emergência e em específico em paragem cardiorrespiratória, torna-se imperativo que enfermeiros tenham confiança em conhecimentos e habilidades para avaliar um agravamento de uma situação e agir

adequadamente de forma a providenciar os melhores cuidados, em segurança, diminuindo a possibilidade de erros, mortalidade e promovendo uma maior satisfação das pessoas e dos próprios profissionais, a simulação “in situ” é uma poderosa ferramenta para a promoção da segurança da pessoa como demonstra a revisão sistemática realizada por Fent et al., 2015. Conforme destacado em estudos anteriores, ainda são necessários estudos que explorem o impacto de intervenções educacionais para enfermeiros baseados em simulação “in situ”. Observámos que, apesar de os estudos incluídos serem bastante recentes, considerando que a simulação “in situ” já surgiu há mais de 20 anos esta não tem sido uma área de grande investimento em termos de investigação, pelo que se recomenda que no futuro se realizem mais estudos primários sobre esta temática.

Nesta revisão, incluímos apenas artigos publicados em inglês, português e espanhol. Assim, artigos publicados noutros idiomas também poderiam ter sido importantes para esta revisão. Por outro lado, dado que não é um objetivo de uma scoping review avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos, não são apresentadas recomendações para a prática. Os programas educacionais de simulação “in situ” cobriram um pequeno leque de situações clínicas, pelo que também se recomenda que no futuro se realizem mais estudos para outra tipologia de situações clínicas. Recomenda-se que trabalhos futuros estudem a aplicação da simulação “in situ” em áreas menos voltadas para procedimentos e mais para áreas de implementação e avaliação de situações clínicas.

8. Conclusão

A simulação “in situ” tem ganho visibilidade e importância na literatura recente. Parece ter vantagens e inconvenientes específicos. Os pontos fortes residem obviamente no facto de permitir às equipas reverem as suas práticas e resolver problemas no seu ambiente de trabalho real. É particularmente interessante para a formação de equipas e de formação organizacional e tem-se revelado útil para identificar os pontos fracos do sistema no ambiente de trabalho. Como inconvenientes relativos à simulação in situ verificou-se como sendo os custos associados e a necessidade da formação das equipas.

No futuro, propõem-se a realização de mais estudos sobre a avaliação da eficácia da formação dos enfermeiros utilizando a simulação “in situ”, e como a mesma pode originar ganhos em saúde e se a mesma é custo-efetiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso que agora se conclui permitiu-me desenvolver as competências inerentes ao mestre em enfermagem médico-cirúrgica na área de especialização em enfermagem à pessoa em situação crítica.

Ao longo desta caminhada, foram definidos objetivos que considero terem sido atingidos com sucesso. Estes delinearam o caminho a percorrer e, desse modo, foram um meio facilitador na obtenção do sucesso, contribuindo pelo desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão, aquisição/cimentação de conhecimentos e o desenvolvimento de diversas aprendizagens, contribuindo para o meu crescimento tanto a nível profissional, como a nível pessoal.

Os estágios em ambiente de extra-hospitalar e no serviço de urgência revelaram-se oportunidades soberbas para encontrar novos desafios e permitiu uma grande partilha de experiências no seio de cada equipa. Destaca-se também a abertura e disponibilidade da equipa multidisciplinar para um crescimento conjunto e na integração de valor acrescentado aos contextos.

A componente de investigação fomentou o desenvolvimento de habilidades em todo o processo metodológico. As barreiras e desafios encontrados foram superados com a aquisição de conhecimentos fundamentais que abrangem desde o planeamento e operacionalização até à análise e divulgação dos resultados, contribuindo assim para o avanço no conhecimento científico.

O presente estudo pretende analisar se a simulação “in situ” é uma estratégia viável para a formação dos enfermeiros. A literatura existente sugere que a simulação “in situ” culmina numa melhoria das competências dos enfermeiros, evidenciando-se como uma estratégia eficaz nos ganhos de autoconfiança na prestação dos cuidados prestados, o que se traduz em ganhos em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. N., Duarte, T. T. da P., & Magro, M. C. da S. (2019). Simulação in situ: Ganho da autoconfiança de profissionais de enfermagem na parada cardiopulmonar. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 645-651. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192041535>
- Aromataris, E., Lockwood, C., Porritt, K., Pilla, B., & Jordan, Z. (Eds.). (2024). *JBI manual for evidence synthesis*. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
- Bellino, A., Gordon, A. J., Alvarez, A., & Schertzer, K. (2020). Owning the trauma bay: Teaching trauma resuscitation to emergency medicine residents and nurses through in-situ simulation. *Journal of Education & Teaching in Emergency Medicine*, 5(4), S108–S148. <https://doi.org/10.21980/J8WK9X>
- Borges, D. L., & Lopes, J. L. (2020). Nursing care for critically ill patients: Challenges and perspectives. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(Suppl 1), e20190500. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0500>
- Campos, C. (2017). A comunicação terapêutica enquanto ferramenta profissional nos cuidados de enfermagem. *Psilogos*, 5(1), 92-101. <https://doi.org/10.25752/psi.9725>
- Chaves, M., & Quadrado, C. (2009). *O enfermeiro na prevenção das infeções urinária e respiratória associada aos cuidados de saúde – Da opinião à ação* (Trabalho de investigação, II Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem Médico-Cirúrgica). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Coutinho, V. R. d. (2016). *Impacto do debriefing associado a práticas simuladas no desenvolvimento de competências em estudantes de enfermagem* [Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. https://sigarra.up.pt/icbas/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=200361
- Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto. (2018). Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. *Diário da República, I Série, n.º 157*, 4147-4182. <https://files.dre.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>
- Despacho n.º 13427/2015 de 20 de novembro. (2015). Define e classifica os serviços de urgência que constituem os pontos de Rede de Urgência/Emergência, constantes do anexo ao presente despacho, do qual faz parte integrante. *Diário da República, II Série, n.º 228*, 33814-33816.
- Direção-Geral da Saúde. (2022). Norma Clínica: 022/2015 de 29/08/2022. "Feixe de intervenções" para a prevenção da infeção relacionada com o cateter vascular central (1–26). <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-relacionada-com-cateter-venoso-central/>
- Direção-Geral da Saúde. (2007). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde*. <http://www.dgs.pt/>

- Direção-Geral da Saúde. (2017). Norma n.º 001/2017 de 08/02/2017. *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2017b). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf
- Direção-Geral da Saúde. (2021). *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026*. Despacho n.º 9390/2021. *Diário da República*, 2.ª Série, 96-103. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>
- Doctors For You. (2014). *Hospital preparedness and mass casualty management*. *AORN Journal*, 100(3), 235-348, C1-C11, 350, A3-A10. Special Focus Issue: Endovascular Surgery. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(14\)00851-5](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(14)00851-5)
- 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, 16 de julho de 2018, 19359-19370.
- Estilita, J. (2016). Analgesia, sedação e delirium. Em *Manual de medicina intensiva* (pp. 61-69). Lisboa: Lidel.
- Fent, G., Blythe, J., Farooq, O., & Purva, M. (2015). In situ simulation as a tool for patient safety: A systematic review identifying how it is used and its effectiveness. *BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning*, 1(3), 103–110. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2015-000065>
- Figueiredo, A. R. E., Potra, T. M. F. d. S., & Lucas, P. R. M. B. (2020). Transição de cuidados de enfermagem: ISBAR na promoção da segurança dos doentes – revisão scoping. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 49, 32-48. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i49.03>
- Fundação Calouste Gulbenkian. (2018). *STOP infeção hospitalar! Todos temos um papel a desempenhar. Um desafio Gulbenkian*. https://cdn.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2018/05/desafio_infecoes_web.pdf
- Goldshstein, D., Krensky, C., Doshi, S., & Perelman, V. S. (2020). In situ simulation and its effects on patient outcomes: A systematic review. *BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning*, 6(1), 3–9. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2018-000387>
- Grupo Português de Triagem. (2010). *Triagem no serviço de urgência - Manual do formando* (Vol. 2). Amadora.
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2017a, 22 de maio). *Missão, visão e valores*. INEM. <https://www.inem.pt/2017/05/22/missao-visao-e-valores/>
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2017b, 29 de maio). *O que é uma viatura médica de emergência e reanimação (VMER)?* INEM. <https://www.inem.pt/2017/05/29/o-que-e-uma-viatura-medica-de-emergencia-e-reanimacao-vmers/>

- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2017c, 29 de maio). *O que é uma ambulância de suporte imediato de vida (SIV)?* INEM. <https://www.inem.pt/2017/05/29/o-que-e-uma-ambulancia-de-suporte-imediato-de-vida-siv/>
- Lei n.º 27/2006 de 3 de julho. (2006). *Lei de Bases da Proteção Civil*. *Diário da República*, n.º 126/2006, Série I, 4696-4706.
- Martin, A., Cross, S., & Attoe, C. (2020). The use of in situ simulation in healthcare education: Current perspectives. *Advances in Medical Education and Practice*, 11, 893–903. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S188258>
- McKinley, S. K., & Phitayakorn, R. (2015). Emotional intelligence and simulation. *The Surgical Clinics of North America*, 95(4), 855–867. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2015.03.003>
- Motola, I., Devine, L. A., Chung, H. S., Sullivan, J. E., & Issenberg, S. B. (2013). Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. *Medical Teacher*, 35(10), e1511–e1530. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Regulamento n.º 429/2018: Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, paliativa, perioperatória e crónica*. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 135, 19359-19370.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 26, 6 de fevereiro de 2019, 4744-4750. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8594/repe_estatuto2016_versao03-05-17.pdf
- Owei, L., Neylan, C. J., Rao, R., Caskey, R. C., Morris, J. B., Sensenig, R., Brooks, A. D., Dempsey, D. T., Williams, N. N., Atkins, J. H., Baranov, D. Y., & Dumon, K. R. (2017). In situ operating room-based simulation: A review. *Journal of Surgical Education*, 74(4), 579–588. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.01.001>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., & Brennan, S. E. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Penn, J., Voyce, C., Nadeau, J. W., Crocker, A. F., Ramirez, M. N., & Smith, S. N. (2023). Optimizing interprofessional simulation with intentional pre-briefing and debriefing. *Advances in Medical Education and Practice*, 14, 1273–1277. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S395872>
- Pereira, S., Silva, A., Quintas, M., Almeida, J., Marujo, C., Pizarro, M., & Freitas, A. (2001). Appropriateness of emergency department visits in Portuguese university hospital. *Annals of Emergency Medicine*. <https://doi.org/10.1067/mem.2001.114306>

- Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *JBI Evidence Implementation*, 13(3), 141–146.
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews. *JBI Manual for Evidence Synthesis*, 169(7), 467–473.
- Pina, J. C. B. (2020). *Conhecimentos dos enfermeiros portugueses acerca das intervenções autónomas no doente com síndrome coronário agudo e prática baseada em evidências* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Bragança]. Repositório do Instituto Politécnico de Bragança. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/22673>
- Pool, I. A., Poell, R. F., & Ten Cate, O. (2020). Perspectives on continuing professional development among Dutch healthcare professionals. *Medical Teacher*, 42(1), 99–106. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1665630>
- Rosen, M. A., Hunt, E. A., Pronovost, P. J., Federowicz, M. A., & Weaver, S. J. (2012). In situ simulation in continuing education for the health care professions: A systematic review. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 32(4), 243–254. <https://doi.org/10.1002/chp.21152>
- Rudolph, J. W., Raemer, D. B., & Simon, R. (2014). Establishing a safe container for learning in simulation: The role of the presimulation briefing. *Simulation in Healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 9(6), 339–349. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000047>
- Saragih, I. D., Tarihoran, D. E. T. A. U., Lin, W.-T., & Lee, B.-O. (2024). Outcomes of scenario-based simulation courses in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 136, 106145. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106145>
- Schmidt, H. G., & Mamede, S. (2015). How to improve the teaching of clinical reasoning: A narrative review and a proposal. *Medical Education*, 49(10), 961–973. <https://doi.org/10.1111/medu.12775>
- Sørensen, J. L., Østergaard, D., LeBlanc, V., Ottesen, B., Konge, L., Dieckmann, P., & Van der Vleuten, C. (2017). Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. *BMC Medical Education*, 17(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0838-3>
- Sundelin, A., Fagerlund, M. J., Flam, B., & Djärv, T. (2023). In-situ simulation of CPR in the emergency department: A tool for continuous improvement of the initial resuscitation. *Resuscitation Plus*, 15, 100413. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2023.100413>
- Torre, B. A. P. de la. (2020). *Comunicação em saúde* [Dissertação de mestrado, Universidade de Vassouras, RJ]. Universidade de Vassouras.
- Truchot, J., Boucher, V., Li, W., Martel, G., Jouhair, E., Raymond-Dufresne, É., Petrosioniak, A., & Emond, M. (2022). Is in situ simulation in emergency medicine safe? A scoping review. *BMJ Open*, 12(7), e059442. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059442>

- Vázquez-Calatayud, M., Errasti-Ibarrondo, B., & Choperena, A. (2021). Nurses' continuing professional development: A systematic literature review. *Nurse Education in Practice, 50*, 102963. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102963>
- Wang, C. J., Lin, S. Y., Tsai, S. H., & Shan, Y. S. (2019). Implications of long-term low-fidelity in situ simulation in acute care and association with a reduction in unexpected cardiac arrests: A retrospective research study. *PLOS ONE, 14*(3), e0213789. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213789>
- Wang, W., Han, C., Zhang, X., Tong, Y., Zhao, R., Wang, B., Xing, W., Wang, N., & Chen, C. (2021). Application of in situ simulation teaching in the training of trainee nurses to respond to emergencies. *Annals of Palliative Medicine, 10*(4), 4509–4515. <https://doi.org/10.21037/apm-21-545>

ANEXOS

**ANEXO I: CERTIFICADO DE FORMAÇÃO “BOLETIM DE SAÚDE
DA GRÁVIDA – DADOS RELEVANTES E SINAIS DE ALERTA EM
EO”**



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



DECLARAÇÃO

Declaro-se, para os devidos efeitos, que **Emanuel José Silva Rios**, Enfermeiro, com o número de identificação 14552180, participou, na qualidade de **formando**, na ação de formação em serviço para enfermeiros subordinada ao tema **“Boletim de Saúde da Grávida - Dados relevantes e sinais de alerta em EO”** com a duração total de **1 hora**, que decorreu no dia 21/10/2022, através da “Plataforma digital Microsoft Teams”.

Por ser verdade se passa a presente declaração que vai por mim assinada.

Coimbra, 09 de junho de 2023

O Enfermeiro Gestor da DRC

Assinado por: **ALEXANDRE DAVID ROSA FRUTUOSO**
Num. de Identificação: 11543623
Data: 2023.06.09 17:10:21 +0100



**ANEXO II: CERTIFICADO DE FORMAÇÃO “EMERGÊNCIAS
MÉDICAS EM CONTEXTO DE EMERGÊNCIA EXTRA-
HOSPITALAR”**



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



DECLARAÇÃO

Declara-se, para os devidos efeitos, que **Emanuel José Silva Rios**, Enfermeiro, com o número de identificação 14552180, participou, na qualidade de **formando**, na ação de formação em serviço para enfermeiros subordinada ao tema **"Emergências médicas em contexto de emergência extra-hospitalar"** com a duração total de **8 horas**, que decorreu no dia 24/11/2022, nas instalações da Delegação Regional do Centro do Instituto Nacional de Emergência Médica, I. P..

Por ser verdade se passa a presente declaração que vai por mim assinada.

Coimbra, 09 de junho de 2023

O Enfermeiro Gestor da DRC

Assinado por: **ALEXANDRE DAVID ROSA**
FRUTUOSO
Num. de identificação: 11543623
Data: 2023.06.09 17:10:23 +0100



**ANEXO III: CERTIFICADO FORMADOR “ANAFILAXIA, SÉPSIS E
VIA VERDE SÉPSIS”**



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



DECLARAÇÃO

Declara-se, para os devidos efeitos, que **Emanuel José Silva Rios**, Enfermeiro, com o número de identificação 14552180, participou, na qualidade de **formador**, na ação de formação em serviço para enfermeiros subordinada ao tema "**Anafilaxia, Sépsis e Via Verde Sépsis**" com a duração total de **3 horas**, que decorreu no dia 06/12/2022, através da "Plataforma digital Microsoft Teams".

Por ser verdade se passa a presente declaração que vai por mim assinada.

Coimbra, 09 de junho de 2023

O Enfermeiro Gestor da DRC

Assinado por: **ALEXANDRE DAVID ROSA**
FRUTUOSO
Num. de Identificação: 11543623
Data: 2023.06.09 17:10:24 +0100



**ANEXO IV: FORMAÇÃO “CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO
CATETER VENOS CENTRAL (CVC)**

MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Cuidados de Enfermagem ao Cateter Venoso Central (CVC)

Emanuel José Silva Rios
Orientação: Professor Mestre Brasília Sousa
07 de março de 2023

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Infeções Relacionadas com o Cateter Venoso Central

Entre 2015 e 2019:
Em UCI – **0,8** por 1000 dias de cateter.
Fora de UCI – **1,4** por 1000 dias de cateter.

Monitorização em Portugal:

- Hospital Acquired Infection (HAI-Net-ICU Infeção)
- Nosocomial da Corrente sanguínea (VE-INCS)

"FEIXE DE INTERVENÇÕES" DE PREVENÇÃO DE INFEÇÃO RELACIONADA COM CATETER VENOSO CENTRAL

DGS Direção-Geral de Saúde

EM DISCUSSÃO PÚBLICA NORMA I
da Direção-Geral da Saúde

NÚMERO: 022/2016
DATA: 10/12/2015

OBJETIVO: "Feixe de intervenções" de prevenção de infeção relacionada com Cateter Venoso Central

PLANO DE AÇÃO: Cateter venoso central: prevenção infeção

PAÍS: Médicos e enfermeiros do Sistema de Saúde

CONTEXTO: Departamento de Qualidade no Cuidado (DQCS) do ICS

Nota técnica de apoio ao nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 142/2015, de 28 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento de Qualidade no Cuidado, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Hospitalares em Ambulatório e do Centro dos Médicos e Enfermeiros da Direção-Geral de Saúde, entre o seguinte:

"FEIXE DE INTERVENÇÕES" DE PREVENÇÃO DE INFEÇÃO RELACIONADA COM CATETER VENOSO CENTRAL

Colocação do CVC

- Avaliar necessidade da colocação do CVC
- Realizar preparação pré-cirúrgica e precauções de barreira máxima
- Realizar antisepsia da pele do doente com cloro-hexidina a 2%, antes do procedimento
- Utilização de campo cirúrgico que cubra a totalidade do corpo do doente
- Preferir o acesso subclávio ou jugular interno
- Utilizar técnica asséptica na realização do penso

Manutenção do CVC

- Avaliar, diariamente, a necessidade do CVC
- Lavagem das mãos com água e sabão com pH neutro, e posteriormente, fricção com SABA
- Descontaminar as conexões antes de se proceder ao manuseamento do local
- Trocar o penso com a periodicidade adequada e utilizar a técnica asséptica cirúrgica

BOAS PRÁTICAS

- ▶ Verificar diariamente o funcionamento de cada lúmen.
- ▶ Evitar a utilização de seringas de volume inferior a 10ml.
- ▶ Usar clorhexidina a 2% ou álcool a 70% na desinfecção das conexões.
- ▶ Cuidados ao penso:
 - Trocar sempre que se encontre visivelmente sujo ou descolado da pele.
 - Se penso com compressa: a cada 48h.
 - Se penso transparente: a cada 7 dias.

BOAS PRÁTICAS

- ▶ Troca de sistemas:
 - Sistemas de soros, torneiras, conetores ou prolongadores: 72/72 h (no máximo 96h).
 - Sistemas de sangue/hemoderivados: no final de cada perfusão (máximo 4h)
 - Sistemas de albumina: Em períodos inferiores a 24h
 - Sistemas de propofol: Em períodos de 6 a 12h.
 - Sistemas de nutrição parentérica:
 - Completa: a cada 24h
 - Parciais: a cada 48h

ADMINISTRAÇÃO DE TERAPÉUTICA

- ▶ Antes da administração, deve ser verificado o funcionamento do lúmen.
- ▶ A administração de nutrição parentérica deve ser reservada a um lúmen apenas para esse efeito, e devidamente sinalizado.
- ▶ Via proximal: Medicação compatível, sem necessidade de bólus.
- ▶ Via medial: Analgesia/sedação.
- ▶ Via distal: Vasopressores.

COLHEITA DE SANGUE

Notas:

- Não se recomenda a colheita de sangue através do CVC
- Não se recomenda a colheita de sangue através do CVC, se existir perfusão de nutrição parentérica.

Procedimento:

- 1º - Parar perfusões em curso.
- 2º - Realizar "flush" com 10ml de NaCl 0,9%
- 3º - Aspirar 5 a 10 ml de sangue e desperdiçar (se colheita para hemocultura, não realizar saltar este ponto).
- 4º - Proceder à colheita de sangue.
- 5º - Realizar "flush" com 20ml de NaCl 0,9%.

BIBLIOGRAFIA

- * Norma nº 022-2015 de 29 de agosto (2022). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central
- * Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa. (2021). Recomendação de boas práticas - Acessos Vasculares Centrais. https://www.aeop.pt/ficheiros/AVC_Doc_Final_.pdf
- * O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O., Lipsitt, P. A., Mazon, H., Mermel, L. A., Pearson, M. L., Raad, I. J., Randolph, A. G., Rupp, M. E., & Saint, S. (2011). Guidelines for the Prevention of Intravascular/Catheter-related Infections. *Clinical Infectious Diseases*, 52(9), e162-e193. <https://doi.org/10.1093/cid/cir257>
- * Safe Care Victoria (2019) Standardised inotrope and Vasopressor guideline. https://www.safe-care.vic.gov.au/files/default/files/2019-02/Standardised%20inotrope%20and%20vasopressor%20guidelines_Learning%20package%20FINAL.pdf
- * Spina, R., Mussa, B., Tollari, L., Corti, F., Cortesi, E., & Verna, R. (2018). Adoption and application in Italy of the principal guidelines and international recommendations on venous access. *Minerva Medica*, 109(3). <https://doi.org/10.23736/50026-4806.18.05552-0>



ANEXO V: ESTRATÉGIA DE PESQUISA NA PUBMED E CINAHL

Pesquisa Pubmed

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#8			Search: (((nursing[MeSH Terms] OR (nurs*[Title/Abstract]))) AND ("In situ simulation"[Title/Abstract] OR ("Simulation Training"[Mesh] OR (Patient Simulation*[Title/Abstract] OR Simulation Training[Title/Abstract] OR Interactive Learning[Title/Abstract]))) AND (((("emergency service, hospital"[MeSH Terms] OR "hospital emergency service"[All Fields] OR "emergency service hospital"[All Fields]) OR ("emergency medicine"[MeSH Terms] OR "emergency medicine"[All Fields]) OR "emergency medical services"[MeSH Terms] OR "hospital emergency service*"[Title/Abstract] OR "emergency department*"[Title/Abstract] OR "emergency unit*"[Title/Abstract] OR "emergency ward*"[Title/Abstract] OR "emergency room*"[Title/Abstract] OR "emergency medical service*"[Title/Abstract])	368	04:58:25
#7			Search: (((("emergency service, hospital"[MeSH Terms] OR "hospital emergency service"[All Fields] OR "emergency service hospital"[All Fields]) OR ("emergency medicine"[MeSH Terms] OR "emergency medicine"[All Fields]) OR "emergency medical services"[MeSH Terms] OR "hospital emergency service*"[Title/Abstract] OR "emergency department*"[Title/Abstract] OR "emergency unit*"[Title/Abstract] OR "emergency ward*"[Title/Abstract] OR "emergency room*"[Title/Abstract] OR "emergency medical service*"[Title/Abstract]	360,674	04:56:52
#6			Search: "In situ simulation"[Title/Abstract] OR ("Simulation Training"[Mesh] OR (Patient Simulation*[Title/Abstract] OR Simulation Training[Title/Abstract] OR Interactive Learning[Title/Abstract]))	16,222	04:55:48
#2			Search: ((nursing[MeSH Terms] OR (nurs*[Title/Abstract]))	677,404	04:47:36

[Imprimir Histórico de Pesquisas](#)
[Obter Pesquisas](#)
[Obter os Alertas](#)
[Guardar Pesquisas / Alertas](#)

Selecionar / Desmarcar todos
 [Pesquisar com AND](#)
[Pesquisar com OR](#)
[Eliminar Pesquisas](#)
[Atualizar Resultados de Pesquisa](#)

N.º de Identificação de Pesquisa	Termos de Pesquisa	Opções de pesquisa	Ações
<input type="checkbox"/> S4	S1 AND S2 AND S3	Expansores - Aplicar assuntos equivalentes Modos de pesquisa - Booleana/Frase	Ver Resultados (211) Ver Detalhes Editar
<input type="checkbox"/> S3	MH emergency services OR AB emergency services OR MH emergency medical service OR AB emergency medical service OR AB emergency department OR AB emergency unit* OR AB emergency ward* OR AB emergency room* OR AB hospital emergency service*	Expansores - Aplicar assuntos equivalentes Modos de pesquisa - Booleana/Frase	Ver Resultados (67,990) Ver Detalhes Editar
<input type="checkbox"/> S2	AB "In situ simulation" OR AB "Simulation Training" OR MH simulations OR AB simulations OR AB Interactive Learning OR AB Patient Simulation	Expansores - Aplicar assuntos equivalentes Modos de pesquisa - Booleana/Frase	Ver Resultados (45,025) Ver Detalhes Editar
<input type="checkbox"/> S1	MH nurses OR AB nurs* OR MH emergency nurses OR AB emergency nurses	Expansores - Aplicar assuntos equivalentes Modos de pesquisa - Booleana/Frase	Ver Resultados (395,054) Ver Detalhes Editar