



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

A PRÁTICA SIMULADA EM CONTEXTO DE
BRADICARDIA EXTREMA – CONTRIBUTOS PARA
A FORMAÇÃO CONTÍNUA DE ENFERMEIROS DE
UMA EQUIPA DE EMERGÊNCIA MÉDICA INTRA-
HOSPITALAR

Andreia da Cunha Correia

Julho 2021

Escola Superior de Saúde

Andreia da Cunha Correia

**A prática simulada em contexto de
Bradicardia Extrema – Contributos para a
formação contínua de Enfermeiros de uma
Equipa de Emergência Médica Intra-
Hospitalar**

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Trabalho efetuado sob orientação:

Professora Doutora Clementina Sousa

E co-orientação:

Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica Samuel Sousa

Viana do Castelo, Julho 2021

RESUMO

A formação contínua e o desenvolvimento profissional são referidos na literatura como fatores essenciais para atingir e manter uma prestação de cuidados baseada na evidência e, consequentemente, cuidados de excelência.

Todos os profissionais que prestam cuidados à pessoa em situação crítica, nomeadamente na Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI), têm a responsabilidade de aprofundar e manter atualizadas as suas competências em reanimação, onde a possibilidade de sobrevivência da pessoa em situação crítica, nomeadamente com bradicardia extrema, depende da eficácia da resposta à emergência.

Considerando que a simulação no ensino de enfermagem é identificada como uma estratégia de formação de excelência em cuidados de saúde, esta promove a melhoria das competências e capacidades técnicas e não técnicas, reproduzindo em ambiente controlado situações reais.

Este estudo tem como objetivo verificar os contributos da prática simulada nos ganhos percebidos e na satisfação dos Enfermeiros que integram a da EEMI, num Serviço de Urgência Básico (SUB), em contexto de bradicardia extrema. Para tal, foi desenvolvido um estudo quase-experimental, com desenho antes/após, de grupo único integrando uma amostra de oito enfermeiros, distribuídos em equipas de dois elementos.

Numa fase preliminar, utilizou-se um questionário para validar a pertinência e viabilidade do estudo. Na segunda fase foi criada e validada uma grelha de observação de Competências Técnicas (GOCBE) que constituiu o instrumento de colheita de dados, juntamente com uma grelha de observação de Competências Não Técnicas Baseada em Ações, Escala de Ganhos Percebidos com as Experiências Clínicas Simuladas (EGPSA) e Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) validadas para a população portuguesa. As competências das equipas foram avaliadas pela sua exposição a um cenário simulado antes e depois (pós-teste) da participação no mesmo.

Como resultados, observa-se um aumento da média global da GOCBE no 3º e 4º grupo, do 1º para o 2º momento (1,32 para 1,51 e 1,25 para 1,61, respetivamente). O grupo 2 manteve a mesma média e o grupo 1 diminuiu do 1º para o 2º momento de 1,44 para 1,04. Quanto às competências não técnicas, verifica-se um aumento das pontuações médias, do 1º para o 2º momento, em todos os grupos, sendo a competência não técnica

“Comunicação” a que apresentou um maior aumento entre o 1º e 2º momento, em todos os grupos, de 0,58 para 0,89.

Relativamente aos ganhos percebidos, constata-se um aumento dos valores médios, do 1º momento para o 2º momento, tanto na escala global, como nas suas cinco dimensões, particularmente, na dimensão Cognitiva e Interventiva, observando-se diferenças estatisticamente significativas, tanto na escala global ($p=0,018$), como nas suas dimensões, exceto na dimensão Atitudinal, que apesar da média ser superior no 2º momento, não se verificaram mudanças significativas entre as duas avaliações.

Na satisfação com a intervenção (prática simulada), globalmente os enfermeiros da EEMI, mostraram-se muito satisfeitos, correspondendo à máxima pontuação da escala (10 pontos), constatando-se também nas suas três dimensões. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o tempo de atividade profissional no SUB e a satisfação dos enfermeiros e não se encontrou correlação entre a satisfação dos enfermeiros e os ganhos percebidos após a intervenção.

Considerando os resultados deste estudo, apesar de circunscritos a um contexto e com uma amostra bastante limitada, em alinhamento com a literatura, vislumbra-se que esta estratégia de formação contínua pode promover a aquisição e desenvolvimento de competências profissionais nos enfermeiros das EEMI, para uma intervenção de mais qualidade, designadamente, perante a pessoa em situação de bradicardia extrema.

Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Enfermagem, Emergência, Prática, Profissional, Formação Contínua, Simulação, Bradicardia Extrema.

ABSTRACT

Continuing education and professional development are referred to in the literature as essential factors to achieve and maintain evidence-based care and, consequently, excellent care.

All professionals who provide care to a person in critical condition, namely in the Intra-Hospital Medical Emergency Team (EEMI), have the responsibility to deepen and update their skills in resuscitation, where the possibility of survival of the person in a critical situation, particularly with extreme bradycardia, it depends on the effectiveness of the emergency response. Considering that simulation in nursing education is identified as an excellent training strategy in health care, it promotes the improvement of technical and non-technical skills and abilities, reproducing real situations in a controlled environment. This study aims to check the contributions of simulated practice in the perceived gains and satisfaction of nurses who are part of the EEMI, in a Basic Emergency Service (SUB), in a context of extreme bradycardia. To this end, it was developed a quasi-experimental study, with a before/after design, of a single group, included a sample of eight nurses, distributed in teams of two elements.

In a preliminary phase, a questionnaire was used to validate the relevance and feasibility of the study. In the second phase, a Technical Skills Observation Grid (GOCBE) was created and validated as a data collection instrument, along with an Action-Based Non-Technical Skills Observation Grid, Scale of Perceived Gains with Simulated Clinical Experiences (EGPSA) and the Satisfaction with Simulated Clinical Experiences Scale (ESECS) validated for the Portuguese population. The teams' skills were assessed by their exposure to a simulated scenario before and after (post-test) participation in it.

As a result, there is an increase in the global average of GOCBE in the 3rd and 4th group, from the 1st to the 2nd moment (1.32 to 1.51 and 1.25 to 1.61, respectively). Group 2 maintained the same mean and group 1 decreased from the 1st to the 2nd moment from 1.44 to 1.04.

As for non-technical skills, there is an increase in average scores, from the 1st to the 2nd moment, in all groups, with the non-technical competence "Communication" showing the greatest increase between the 1st and 2nd moment, in all the groups, from 0.58 to 0.89.

Regarding perceived gains, there is an increase in the average values, from the 1st to the 2nd moment, both on the global scale and in its five dimensions, particularly in the

Cognitive and Interventional dimension, observing statistically significant differences, both in the global scale ($p=0.018$), as in its dimensions, except for the Attitudinal dimension, which despite the average being higher in the 2nd moment, there were no significant changes between the two assessments.

In terms of satisfaction with the intervention (simulated practice), overall, the EEMI nurses were very satisfied, corresponding to the maximum score on the scale (10 points), also found in its three dimensions. There were no statistically significant differences between the length of professional activity in the SUB and the nurses' satisfaction, and no correlation was found between the nurses' satisfaction and the gains perceived after the intervention.

Considering the results of this study, despite being limited to a context and with a very limited sample, in line with the literature, it is clear that this continuing education strategy can promote the acquisition and development of professional skills in EEMI nurses, for a intervention of higher quality, namely, before the person in a situation of extreme bradycardia.

Descriptors in Health Sciences (DeCS): Nursing, Emergency, Professional Practice, Continuing Education, Simulation and Extreme Bradycardia, Simulation and Nursing, Emergency and Nursing, Professional Practice or Formation, Simulation and Bradycardia e Continuous Formation and Simulation.

AGRADECIMENTOS

Um desafio, sem dúvida um grande desafio na minha vida profissional e pessoal, a realização do mestrado. O culminar deste mestrado, reflete o esforço, dedicação e o atingimento de muitos objetivos, não só pessoais como profissionais, sendo de extrema importância demonstrar o quanto estou grata a todos os que neste caminho se cruzaram, direta ou indiretamente, e que tornaram possível a concretização deste objetivo tão esperado por mim, em particular,

À Professora Doutora Clementina Sousa, pelo apoio constante, pelo incentivo e motivação nos momentos difíceis, pela orientação no caminho a percorrer, pela colaboração, pelo tempo dedicado ao longo de todo este processo, bem como pela partilha de conhecimento, pela pertinência das suas críticas e sugestões ao longo de todo o percurso, que constituíram aprendizagens, quer ao nível pessoal como profissional, permitindo e tornando possível a concretização deste estudo.

Ao Mestre Samuel Sousa, pela dedicação, pelo apoio em todos os momentos mais difíceis, pelo trilhar deste caminho, que nem sempre se demonstrou fácil, pela disponibilidade de em conjunto encontrarmos soluções, sem dúvida que sem a sua orientação, conselhos, reflexões e partilha de conhecimentos o meu trabalho seria inglório. Mais ainda, por ter sido o impulsionador de todo o estudo, como enfermeiro de referência para mim, pela excelência no cuidar.

Ao Dr. Rogério Corga pela dedicação, esforço e disponibilidade demonstrada ao longo do estudo, nomeadamente durante os dois períodos formativos, pois tornou-se um elemento motivacional para mim e para todos os participantes do estudo, sem a sua presença a concretização deste objetivo não seria possível.

Ao Dr. Miguel Romano e à Dr^a. Rita Passos pela disponibilidade demonstrada e auxílio durante a concretização das formações.

Ao Enfermeiro Miguel Garcia, ao Enfermeiro Domingos Coelho, à Enfermeira Ana Serra pelo apoio, pelos conselhos, pela motivação transmitidos ao longo deste processo.

À Enfermeira Carina Araújo pela dedicação, pelo apoio, pela presença, pela motivação e por toda a ajuda neste processo, pelo incentivo nos momentos menos bons, pela esperança transmitida e por todo o carinho, muito grata.

Ao painel de peritos, pela disponibilidade demonstrada em colaborar no estudo e conceder o seu parecer, fulcral para a construção do instrumento desenvolvido ao longo do mesmo.

A todos os participantes do estudo, pela disponibilidade demonstrada, por abdicarem do seu tempo para tornar este estudo realidade.

A todos os companheiros de jornada, pela partilha, pela motivação demonstrada em toda esta jornada.

Um agradecimento especial à Enfermeira Elisa Freire, companheira de jornada, pela partilha, pela motivação nos momentos menos bons, que mesmo à distância eram tão motivadores para continuar e não desistir.

Aos professores deste mestrado, pelo empenho na transmissão dos seus conhecimentos.

Aos meus colegas de trabalho, pela motivação, pela preocupação demonstrada ao longo de todo o percurso.

À minha família, pela força, pelo apoio, pela paciência, pelo apoio incansável, pela motivação nos momentos menos bons, pela presença, pelas palavras de incentivo nos momentos menos bons, por tudo o que são e que representam para mim. Muito Obrigado.

De facto, só assim foi possível concretizar este objetivo da minha vida.

A todos, Muito Obrigado.

DEDICATÓRIA

Os tempos mudam com esta mudança, vimo-nos separados daqueles que mais amamos e que mais nos fazem falta.

No entanto, apesar de todas estas mudanças, o carinho, a gratidão e o amor, estão presentes com mais intensidade. Todas estas mudanças fazem-nos pensar e refletir, vezes sem conta.

De facto, todo o caminho percorrido até aqui, tornou-se gratificante e marcante, demonstrando-se num repto na minha vida profissional e pessoal, por todas as oportunidades e desafios que me deparei.

De facto, a vida só faz sentido quando nos desafiamos, quando nos colocamos à prova e abandonamos a nossa zona de conforto, começar é o primeiro passo, não desistir é o segundo.

Com isto, quero dedicar a minha dissertação à minha família, particularmente aos meus pais e à minha avó, agradecendo todo o apoio e amor que recebo diariamente, por estarem sempre presentes, por serem o pilar da minha vida e por me incentivarem todos os dias a ser melhor, nunca vos irei retribuir.

“Não é profissional aquele que possui conhecimentos ou habilidades, mas aquele que os
sabe mobilizar em contexto específico”
Le Boterf, 2000

ABREVIATURAS

CDE – Código Deontológico do Enfermeiro.

DR – Diário da República.

EGPSA - Escala de Ganhos Percebidos com Simulação de Alta-Fidelidade.

ESECS - Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas.

GOCBE – Grelha de Observação de Competências Técnicas em Bradicardia Extrema.

OE – Ordem dos Enfermeiros.

SIGLAS

BAV – Bloqueio Aurículo Ventricular.

CPRNEU – Comissão Para a Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência.

CRM – *Crisis Resource Management*.

DGS – Direção-Geral da Saúde.

ECG – Eletrocardiograma.

EEMI – Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar.

ERC – *European Resuscitation Council*.

ITLS – *International Trauma Life Support*.

PCR – Paragem Cardiorespiratória.

PHTLS – *Prehospital Trauma Life Support*.

REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros.

SAV – Suporte Avançado de Vida.

SBV – Suporte Básico de Vida.

SPSS - *IBM SPSS Statistics® software*.

SUB – Serviço de Urgência Básico.

SUMC – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico.

TCCC – *Tactical Combat Casualty Care*.

TNCC – *Trauma Nursing Core Course*.

WHO – *World Health Organization*.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Criação e validação da grelha de observação de competências técnicas em Bradicardia Extrema;

Figura 2 – Desenho do estudo.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Consenso relativo à escala de pontuação;

Tabela 2 – Grau de consenso dos itens da GOCBE;

Tabela 3 – Perfil sociodemográfico dos participantes quanto ao sexo e idade;

Tabela 4 – Formação profissional e categoria profissional dos participantes;

Tabela 5 – Tempo de exercício profissional e tempo de exercício profissional no serviço de urgência e EEMI;

Tabela 6 – Formação profissional e adicional dos participantes;

Tabela 7 – Experiência dos participantes em simulação e o tipo de simulação;

Tabela 8 – Análise descritiva da observação de competências técnicas dos enfermeiros da EEMI no 1º e 2º momento;

Tabela 9 – Análise descritiva da observação de competências não técnicas dos enfermeiros na EEMI no 1º e 2º momento;

Tabela 10 – Análise descritiva dos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI no 1º e 2º momento;

Tabela 11 – Análise inferencial dos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI entre o 1º e 2º momento;

Tabela 12 – Análise descritiva da satisfação dos enfermeiros da EEMI no final da intervenção.

SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRAT	
AGRADECIMENTOS.....	
DEDICATÓRIA	
PENSAMENTO	
ABREVIATURAS	
SIGLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS.....	
ÍNDICE DE TABELAS	
INTRODUÇÃO.....	22
CAPÍTULO I	26
ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	26
1. A construção de competências do enfermeiro no âmbito da Equipa de Emergência Média Intra-Hospitalar.....	27
1.1 O enfermeiro e o desenvolvimento de competências profissionais.....	27
1.2 Cuidar a pessoa em situação crítica: EEMI	32
1.3 A prática simulada como estratégia de formação contínua em contexto de bradicardia extrema.....	35
2. Da justificação da problemática aos objetivos do estudo	44
CAPÍTULO II.....	51
PERCURSO METODOLÓGICO	51
2.1 Tipo de estudo	52
2.2 Contexto de pesquisa.....	53
2.3 População e amostra	54
2.4 Variáveis.....	55
2.5 Instrumentos de recolha de dados	55
2.5.1 Construção e validação da grelha de observação de competências técnicas.....	56
2.5.2 Instrumento de observação de competências não técnicas baseada em ações	61
2.5.3 Escala de ganhos percebidos com as experiências clínicas simuladas.....	62
2.5.4 Escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas.....	62

2.6 Procedimento de recolha de dados.....	63
2.7 Tratamento de dados.....	66
2.8 Considerações éticas orientadoras do estudo	67
CAPÍTULO III	69
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	69
3.1 Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra	70
3.2 Competências técnicas observadas na prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema.....	73
3.3 Competências não técnicas observadas na prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema	75
3.4 Ganhos percebidos na prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema.....	77
3.5 Satisfação dos enfermeiros da EEMI com a prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema	79
3.6 Relação entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e os ganhos percebidos com a prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema	80
CAPÍTULO IV.....	81
DISCUSSÃO DE RESULTADOS	81
CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS	88
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
APÊNDICES	106
APÊNDICE I - Cronograma formação	107
APÊNDICE II - Email para participantes	110
APÊNDICE III - Questionário de diagnóstico de necessidades.....	112
APÊNDICE IV- Resultados do questionário de diagnóstico da equipa de enfermeiros do SUB118	
APÊNDICE V - Perfil do painel de peritos: consensualização da GOCBE	135
APÊNDICE VI - Informação ao participante no painel de peritos	137
APÊNDICE VII - Grelha de Observação de Competências Técnicas em Contexto de Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento: Versão Experimental.....	139
APÊNDICE VIII - Grelha de Observação de Competências Técnicas em Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento: Técnica de Delphi: níveis de concordância	144
APÊNDICE IX - Grelha de Observação de Competências Técnicas em Bradicardia Extrema (GOCBE): Técnica de Delphi: Grau de consenso	149
APÊNDICE X - Grelha de Observação de Competências Técnicas em Contexto de Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento: Versão de consenso.....	153
APÊNDICE XI - Informação ao participante no estudo e consentimento informado	158

APÊNDICE XII - Caracterização dos participantes.....	162
APÊNDICE XIII - Apresentação do estudo aos participantes - 1º momento.....	164
APÊNDICE XIV - Questionário de caracterização do participante	176
APÊNDICE XV - Caso clínico para a prática simulada	179
APÊNDICE XVI - Identificação de competências não técnicas baseada em ações (barrados a amarelo): 1º momento	181
APÊNDICE XVII - Identificação de competências não técnicas baseada em ações (barradas a amarelo): 2º momento	190
APÊNDICE XVIII - Resultados da correlação entre o tempo de atividade profissional em Serviço de Urgência e a satisfação dos enfermeiros da EEMI do SUB.....	199
APÊNDICE XIX - Resultado da correlação entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e os ganhos percebidos com a prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema	201
APÊNDICE XX - Formulário de pedido de proposta para a Comissão de Ética para a saúde e Conselho de Administração	203
ANEXOS	207
ANEXO I - Escala <i>Observational and action-based tool for non-technical skills monitoring</i> 208	
ANEXO II - Escala de Ganhos Percebidos com Simulação de alta-fidelidade.....	212
ANEXO III –Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas	214
ANEXO IV - Autorização para utilização da escala <i>observational and action-based tool for non-technical skills monitoring</i>	216
ANEXO V - Autorização para utilização da Escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas.....	218
ANEXO VI - Autorização para utilização da Escala de ganhos percebidos com simulação de alta-fidelidade.....	220
ANEXO VII - Autorização Comissão de Ética e Conselho de Administração	222

INTRODUÇÃO

O atual contexto social é permeado por uma evolução constante nas mais diversas áreas e a Saúde não é exceção. A Enfermagem integrou esta evolução, de forma ativa, na qual o enfermeiro tem, cada vez mais, um papel preponderante na área da urgência e emergência. Estes progressos, que contribuem para a melhoria dos cuidados de saúde, ocorrem também a nível específico do contexto do atendimento urgente e emergente, garantindo a melhor assistência à pessoa em situação crítica e à sua família e/ou cuidador. Como refere o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE, 2011), a Enfermagem é a profissão que tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou com doença (desde crónica a emergente) ao longo do ciclo vital de forma que mantenha, melhore e recupere a saúde, ajudando-o a atingir a sua máxima capacidade funcional.

Segundo a Direção-Geral de Saúde (DGS, 2001), no documento de Rede de Referência Hospitalar de Urgência/Emergência, entende-se por urgência, todas as situações clínicas de instalação súbita, das não graves às mais graves, com risco de estabelecimento de falência de funções vitais, e por emergência, todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecimento ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais. Este contexto de intervenção exige múltiplas competências, que os enfermeiros devem desenvolver e consolidar para as mobilizar adequadamente na sua prática de cuidar, mais concretamente no atendimento à Pessoa em Situação Crítica (Gonçalves, Coutinho e Lobão, 2014). Desta forma, o trabalho em urgência e emergência requer a mobilização de um vasto leque de competências técnicas, científicas e humanas, o que se torna num constante desafio para os profissionais de saúde que integram estas equipas, de modo a que a prestação de cuidados se enquadre nos mais elevados padrões de qualidade (Santos [et.al], 2016; Gonçalves, 2017). Assim, a formação contínua é fulcral para a atualização e treino de competências, por forma a garantir a atuação mais rápida e eficaz, dando resposta aos eventos de urgência e emergência, otimizando a qualidade dos cuidados e garantindo a segurança do doente em situação emergente (Filho [et.al], 2018; Oliveira [et.al], 2018), permitindo o desenvolvimento da equipa de enfermagem, pela aquisição, atualização e manutenção de competências, traduzindo-se numa equipa mais coesa e com uma prestação de cuidados de qualidade (Alshahrani, 2020; Price e Reichert, 2017).

Com isto, existem diversas questões que necessitam ser respondidas e implementadas no terreno, como o papel do enfermeiro especialista na formação nos contextos de trabalho e como incrementar formação contínua promotora de renovação de conhecimentos e desenvolvimento de competências. De facto, os cuidados de enfermagem especializados são uma mais-valia para que se estabeleçam prioridades de forma adequada, assentes em conhecimentos e competências teóricas e práticas, perante o leque de necessidades da pessoa e sua família ou cuidador. Segundo o Regulamento nº 124/2011, o enfermeiro especialista presta cuidados que exigem observação e procura contínua, sistematizando os dados colhidos com o objetivo de conhecer a situação da pessoa em situação crítica, detetando precocemente complicações para uma intervenção precisa, eficiente e em tempo útil.

Neste contexto, a DGS através da Circular Normativa n.º 15/DQS/DQCO, de 22 de junho de 2010, determinou a criação e implementação, a nível nacional, das Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI). Estas equipas respondem no imediato, não apenas nas situações de paragem cardiorrespiratória (PCR) mas, principalmente, nas situações de significativa deterioração fisiológica, evitando o colapso cardiorrespiratório. Todos os profissionais devem ter conhecimento da sua existência, das situações clínicas que justificam a sua intervenção/acionamento, bem como da correta ativação, através do número 2222 (Despacho nº 9639, 2018). As taxas de sobrevivência verificadas, em situações em que a prontidão da resposta, permitiu intervenção clínica antes de decorridos 3 minutos após a PCR, são significativamente superiores (Cardo, 2017; Silva, 2015).

Corroborando, a preocupação com a prática baseada na melhor e mais atual evidência e como tal, a necessidade de aprofundamento permanente de competências profissionais, nomeadamente, na área da pessoa em situação crítica, conduziu-nos à prática simulada como uma estratégia formativa a considerar. A prática simulada está descrita como uma estratégia formativa em contexto de saúde, uma vez que, permite abordar competências técnicas, mas também, competências não-técnicas, de igual forma importantes (Martins, 2017; Rosário, Sá-Couto e Loureiro, 2019). Desta forma, a prática simulada leva ao aumento de conhecimentos, emergindo como estratégia pedagógica que aproxima a teoria da prática, promovendo o desenvolvimento de ambas (Sarmanho [et.al], 2018), apetrechando melhor para a tomada de decisão (Costa [et.al], 2016).

Trabalhando num SUB e sendo elemento integrante da EEMI somos com alguma frequência confrontados com situações de bradicardia extrema, nas quais é necessário interpretar ritmo, aplicar e implementar protocolos de atuação, surgindo cada vez mais, a

necessidade de formação contínua nestes contextos. De facto, a crescente necessidade de atuar em situações complexas, como as EEMI, tornou-se um fator fulcral para o objeto deste estudo.

Inquietada com a qualidade e a segurança dos cuidados surge a seguinte questão de investigação: *Quais os Contributos da Prática simulada, em contexto de Bradicardia Extrema para a formação dos Enfermeiros da Equipa de Emergência Médica Intra Hospitalar?*, tendo como objetivo geral verificar os contributos da prática simulada nos ganhos percebidos e na satisfação dos enfermeiros que integram a EEMI, num SUB, em contexto de bradicardia extrema.

A pertinência da prática simulada para cuidar a pessoa e família e/ou cuidador em situação crítica é baseada na perceção pessoal como elemento da EEMI, na literatura produzida. Deste modo, fez-se recurso a bases de dados EBSCOhost, Pubmed e SCIELO - Scientific Electronic Library, pelo motor de busca B-On e Google Académico, bibliotecas ou repositórios científicos online, nos idiomas Português e Inglês, com os descritores em Ciências da Saúde DeCS/MeSH (Medical Subject Headings): *enfermagem, emergência, prática profissional, formação contínua, simulação e Bradicardia Extrema* e em Inglês: *nursing, simulation and nursing, emergency and nursing, professional practice or formation, simulation and bradycardia, continuous formation and simulation*, associados em frases booleanas através dos operadores “AND” e “OR”. Importa salientar que devido à inespecificidade de alguns, foram acrescentadas palavras-chave ao longo da pesquisa, entre elas, urgência, emergência, ensino, educação em enfermagem, formação de enfermeiros, prática simulada e exercícios de simulação, bradicardia e algoritmo de bradicardia.

Neste sentido, desenvolveu-se um estudo quase-experimental, com um desenho antes/após de grupo único (Lakatos e Marconi, 2018) com uma amostra de oito enfermeiros de um SUB, que foram sujeitos a formação com recurso à prática simulada (intervenção), subdivididos em quatro equipas de dois elementos. As competências técnicas e não-técnicas das equipas foram avaliadas através da sua atuação num cenário simulado de bradicardia extrema, antes e após a formação (intervenção), através da observação estruturada (pontuada) com recurso a dois instrumentos, um para competências técnicas e outro para competências não técnicas.

Como instrumentos de avaliação foram utilizados: a grelha de observação de competências técnicas criada e validada para o efeito, a grelha de Observação de

competências não técnicas baseada em ações (Rosário, Sá-Couto e Loureiro, 2019), a Escala de Ganhos Percebidos com Simulação de Alta-Fidelidade (EGPSA) de Batista [et.al] (2016), a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) de Batista [et.al] (2014) e um questionário de caracterização sociodemográfica e profissional.

O presente estudo encontra-se estruturado em quatro capítulos. O primeiro capítulo corresponde à revisão da literatura que suporta conceptual e empiricamente o tema, contemplando três eixos fundamentais, sendo eles: o enfermeiro e o desenvolvimento de competências profissionais; o cuidar a pessoa em situação crítica: EEMI e a prática simulada como estratégia de formação em evento de bradicardia extrema.

No segundo capítulo, encontra-se discriminado todo o percurso metodológico deste estudo, nomeadamente a fundamentação da problemática, tipo de estudo e objetivos, população e amostra, instrumentos de recolha de dados, procedimentos de recolha de dados, tratamento de dados e os princípios éticos.

No terceiro capítulo, apresenta-se o tratamento dos dados e no quarto capítulo, a discussão de resultados.

Finaliza com a conclusão dos principais resultados, contributos e expectativas em relação à presente investigação.

CAPÍTULO I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. A construção de competências do enfermeiro no âmbito da Equipa de Emergência Média Intra-Hospitalar

Neste capítulo serão abordados os aspetos mais relevantes que contribuíram para a sustentação do quadro de referências deste estudo, nomeadamente, o desenvolvimento de competências profissionais em enfermagem, no domínio das situações de urgência e emergência em geral e do atendimento das situações de bradicardia extrema em particular, a sua relação para a constituição das EEMI, assim como a necessária formação contínua em enfermagem e a simulação enquanto estratégia de crescimento nas ciências da saúde.

1.1 O enfermeiro e o desenvolvimento de competências profissionais

A Enfermagem enquanto disciplina, sofreu diversas alterações ao longo do tempo, sendo a 1ª grande revolução na enfermagem atribuída a Florence Nightingale nos anos 50 do século XIX, com a fundação da primeira Escola de Enfermagem (Rosado [et.al.], 2007). Até esta altura, em Portugal, a enfermagem era assumida como algo indiferenciado e só entre 1881/1886 assiste-se à formalização do ensino em Portugal. A partir da década de 30 do século XX, assiste-se a uma panóplia de acontecimentos ligados à enfermagem e à formação a ela associada.

Na realidade, registou-se no decurso dos últimos anos uma evolução extremamente significativa, quer ao nível da formação inicial, quer ao nível da complexidade de intervenções realizadas pelo enfermeiro, reconhecendo-se o papel do Enfermeiro no âmbito da comunidade científica da saúde, através da qualidade e excelência dos cuidados prestados (Ortega [et.al], 2015; Price e Reichert, 2017). De facto, a Enfermagem evoluiu significativamente deixando de ser uma profissão que resulta de uma mera repetição de atos aprendidos por observação, desprovidos de fundamentação técnico-científica, para se tornar uma ciência que processa uma prática baseada na evidência, com formação de nível superior e práticas de investigação diferenciadas, o que permite hoje, a existência de profissionais altamente treinados e qualificados, dado o investimento na formação. Nesta ótica, é necessário ter em conta as responsabilidades e os padrões profissionais dos enfermeiros para existência de formação base e contínua de alta qualidade, que lhes

permitem adquirir aptidões e habilidades para construir as competências que necessitam por forma a exercer a sua profissão dentro dos padrões de qualidade (Rosa, 2014).

No âmbito do desenvolvimento de competências em Enfermagem pode-se salientar o contributo de Benner, especificamente no processo de desenvolvimento de competências em enfermagem. A autora, com base no Modelo de Dreyfus, 1980, elucida que o desenvolvimento profissional do enfermeiro se processa progressivamente de iniciado a perito, através da aquisição de novos conhecimentos e competências. Benner (2001) encontrou um paralelismo semelhante na enfermagem, onde uma boa prática depende da experiência e ciência, onde desenvolver essas competências é um processo longo e progressivo. Percebeu que, quando os enfermeiros são confrontados com diversas situações solucionam-nas e aprendem com elas, desenvolvendo “competências de envolvimento” com o utente/doente e seus familiares/conviventes significativos. O seu modelo também tem sido relevante para o desenvolvimento ético dos enfermeiros, sendo que a perceção das questões éticas também é dependente do nível de especialização.

Nesta ótica, Benner (2001) define a competência clínica como uma construção de cinco estádios:

Estádio 1- Iniciado: refere-se a um estudante de enfermagem no seu primeiro ano de ensino clínico onde o seu comportamento na prática clínica é muito limitado e inflexível, tendo uma capacidade muito limitada para prever o que poderia acontecer numa situação particular do paciente.

Estádio 2 - Iniciado Avançado: recém-formados nos seus primeiros empregos, onde já tiveram mais experiências que lhes permitem reconhecer significativos componentes recorrentes de uma situação. Eles têm o conhecimento e o saber-fazer, mas não suficiente experiência em profundidade.

Estádio 3 - Competente: enfermeiros a quem falta a velocidade e a flexibilidade dos enfermeiros proficientes, mas que já têm algum domínio e podem depender de planeamento avançado e habilidades organizacionais. Já reconhecem padrões e a natureza das situações clínicas mais rapidamente e com maior precisão.

Estádio 4 - Proficiente: A este nível, os enfermeiros são capazes de ver as situações no seu todo ao invés das partes. Enfermeiros proficientes aprenderam com a experiência de situações que normalmente ocorrem e são capazes de modificar planos em resposta a situações diferentes.

Estádio 5 - Perito: Enfermeiros que são capazes de reconhecer as exigências e recursos em diversas situações e atingir os seus objetivos. Estes enfermeiros sabem o que precisa

ser feito e já não dependem exclusivamente de regras para guiar as suas ações em determinadas situações. Eles têm uma compreensão intuitiva da situação com base no seu profundo conhecimento e experiência, focando-se nos problemas mais relevantes e utilizando ferramentas de suporte somente quando não têm experiência com uma situação, ou quando determinadas situações não ocorrem conforme o esperado.

Consensualmente, a formação contínua é primordial no desenvolvimento profissional, sendo aceite transversalmente, pela comunidade de Enfermagem, como um desafio face ao atual estado da arte, onde a desmotivação multifatorial das equipas, os poucos recursos humanos e, até mesmo materiais, aliados a uma constante mudança, para a qual nem todos os profissionais estão ainda sensíveis, constituem a base do paradigma da melhoria contínua que se exige, mas nem sempre conseguida (Sade e Peres, 2015).

De facto, a disponibilização de formação e treino nas instituições, está positivamente relacionada com o grau de satisfação do enfermeiro com a sua carreira e condição profissional, tornando-se assim um meio de estimular a permanência desses profissionais nas instituições (Price e Reichert, 2017).

Assim, adquirir competência é um percurso de desenvolvimento contínuo paralelo ao desenvolvimento pessoal e social que ocorre ao longo do período vital, permitindo a evolução do saber para o saber fazer e para o saber ser, recorrendo a capacidades cognitivas, afetivas e psicomotoras individuais (Almeida, 2012). De facto, certos conhecimentos e técnicas, só se traduzem em competências profissionais se forem concretamente aplicados em situações específicas. Neste sentido o enfermeiro deve averiguar regularmente a qualidade das suas práticas e adequar a sua aprendizagem às necessidades identificadas de modo a manter as competências necessárias.

Segundo o REPE (2011) é essencial a qualificação para o desempenho adequado das funções sendo que os enfermeiros são responsáveis pela avaliação das suas necessidades formativas, de organização e de supervisão. Com isto, a crescente exigência inerente aos padrões de qualidade, possibilita que o processo de gestão seja otimizado aos prestadores diretos de cuidados, de forma a potenciar o processo de cuidar sem descuidar a parte económica, sendo indispensável que os enfermeiros tomem consciência e acompanhem essas mudanças, mantendo como objetivo primordial a obtenção de ganhos em saúde para a pessoa e sua família. Para o atingimento dos padrões de qualidade é necessário que o enfermeiro seja responsável pela sua formação, mas que as instituições também proporcionem momentos formativos que possibilitem ao enfermeiro adquirir as

competências necessárias por forma a irem ao encontro da missão da instituição.

À formação é-lhe reconhecida uma importância estratégica na aquisição de conhecimentos, do saber-fazer e de comportamentos, exigidos no exercício de uma profissão, além da capacidade de adaptação a novas organizações de trabalho (Rua, 2011). Assim, importa referenciar o Modelo de Tuckman (2000), que descreve as cinco etapas para desenvolvimento da formação e interação ao longo do tempo, numa tentativa de descrever e explicar o comportamento de grupos de trabalho. Como referido previamente, este modelo assenta em cinco etapas, em que cada uma delas possui um tempo de duração diferente, variando de acordo com a equipa e os desafios encontrados. As cinco etapas são então: *forming* (formação) – identificação de metas, onde é reforçada a importância do líder ao longo da formação para o estabelecimento de uma relação; *storming* (confrontação) – definição das responsabilidades de cada membro; *norming* (normatização) – definição do processo de trabalho adequado às habilidades e objetivos de cada membro da equipa; *performing* (atuação) – alta produtividade, execução e melhoria do processo e *adjourning* (dissolução) fim do processo e conclusão da tarefa. Nesta perspetiva, segundo os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, os conhecimentos teóricos são vitais para o reconhecimento da enfermagem, uma vez que, no âmbito do exercício profissional, o enfermeiro distingue-se pela formação e experiência que lhe permite compreender e respeitar os outros numa perspetiva multicultural e abster-se de juízos de valor (OE, 2001).

Importa salientar que a OE (2011) definiu no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, um perfil de competências para os enfermeiros especialistas, enquadrados em cinco domínios de competências: domínio da responsabilização profissional; domínio da prestação de cuidados; domínio da gestão de cuidados; domínio do desenvolvimento profissional e domínio da prestação de cuidados especializados. Cabe ao enfermeiro especialista fomentar o cuidado à pessoa em situação crítica onde, segundo o REPE (2011), o enfermeiro especialista encontra-se, “(...) habilitado com um curso de especialização em enfermagem ou com um curso de estudos superiores especializados em enfermagem, a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para prestar, além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializados na sua área” (p.7). Assim, segundo Gonçalves, Coutinho e

Lobão (2014), um perfil de competências é essencial para o desenvolvimento profissional e para os níveis de confiança nos locais de trabalho e da segurança dos utentes.

Nesta perspetiva, o desenvolvimento profissional engloba a responsabilização do enfermeiro especialista tanto na sua formação contínua como pela formação da equipa, na qual se encontra inserido, desenvolvendo competências para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica. Para a eficácia do trabalho em equipa, Santos [et.al] (2016) aponta como estratégias a adotar pelos enfermeiros, a articulação das ações profissionais, estabelecimento de relações de cooperação, construção de vínculos amistosos e a gestão de conflitos, sendo aqui a comunicação fundamental durante o trabalho de equipa, de forma a ser criada uma relação recíproca, com o objetivo de uma efetiva coesão, desde a conceção até à execução, para alcançar a excelência dos cuidados.

Segundo o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica é fundamental um rigor técnico/científico na implementação das intervenções de enfermagem especializada (OE, 2011). De facto, o enfermeiro especialista integra a prestação de cuidados tomando assim um lugar privilegiado para o acompanhamento da qualidade dos cuidados pela equipa e para deteção de necessidades de formação, individuais e coletivas.

O desempenho do enfermeiro especialista será, sem dúvida, o de articular numa dinâmica constante as suas funções de gestor de cuidados, de supervisor e de formador, podendo utilizar esses momentos para potenciar a formação em serviço, por exemplo, promovendo a reflexão e o *debriefing* acerca de casos clínicos vivenciados pela equipa.

A formação, através do planeamento adequado, visa assim colmatar as necessidades de formação dos enfermeiros e promover o desenvolvimento de competências nos contextos e para os contextos, nos quais, os profissionais se encontram inseridos.

É fulcral a atualização contínua de conhecimentos e o desenvolvimento de competências ao longo da carreira profissional. Importa também reconhecer as potencialidades dos próprios contextos de trabalho para a promoção da formação contínua na equipa considerando que estas “implicam reestruturações profissionais, no sentido da reflexão sobre as práticas e diversas mudanças sociais, subjacentes à abordagem à pessoa, enquanto alvo de cuidados” (Rodrigues [et. al.], 2007, p.53).

Portanto, é fundamental que os profissionais procurem a educação e a qualificação contínua para desenvolverem competências e obter conhecimentos, tal como refere o

Código Deontológico do Enfermeiro (CDE) (2015) no artigo 88º - Da excelência do exercício “(...) manter a atualização contínua dos seus conhecimentos(..)” (OE, 2015, p. 91). O próprio conceito de educação permanente faz alusão à necessária formação contínua que visa a atualização dos conhecimentos de indivíduos integrados no mercado de trabalho (Porto Editora, 2010). A formação contínua passa, assim, a ser entendida, não como um custo, mas como um investimento associado às estratégias de desenvolvimento e formação das próprias instituições.

1.2 Cuidar a pessoa em situação crítica: EEMI

Segundo Sheehy (2000) a enfermagem em urgência possibilita “(...) a prestação de cuidados a indivíduos, de todas as idades, que apresentem alterações da saúde física ou psíquica, percebidas ou reais, não diagnosticadas ou que necessitem de outras intervenções” (p. 3). As situações de urgência e emergência em saúde são complexas e implicam a realização de atividades coordenadas, rápidas e sincronizadas por todos os profissionais, sendo o trabalho em equipa fulcral. Efetivamente, é essencial o trabalho de equipa, articulado e coordenado, sendo importante a comunicação e cooperação entre todos os elementos.

Já Silva [et. al.] (2014), entende por urgência “(...) uma ocorrência imprevista de gravidade para a saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência imediata” (p. 212), e por emergência “(...) a constatação de risco iminente de vida ou sofrimento intenso, instituído por meio de práticas clínicas cuidadoras” (p. 212). Pela sua complexidade e especificidade, o exercício da enfermagem, na abordagem à pessoa em situação crítica, exige uma prestação de cuidados especializados, através de enfermeiros providos de habilidade, técnica, rapidez, eficiência e conhecimento científico. Segundo Gonçalves (2017),

“ser enfermeiro em contexto de emergência vai muito para além da execução de procedimentos e técnicas de tratamento da sintomatologia, implicando um envolvimento e uma atuação mais abrangente, centrada numa abordagem multidimensional” (p.35).

Nos serviços de urgência torna-se primordial uma resposta rápida, sendo que, nestes locais é primordial que sejam constituídas equipas qualificadas, com capacidade de comunicação efetiva, de tomada de decisão assertiva, dada a complexidade dos cuidados

de enfermagem neste âmbito. Segundo Tomey e Alligood (2004), a competência e a prática capaz significam a implementação de intervenções de enfermagem competentes e competências de juízos clínicos em situações clínicas reais, sendo essencial que os profissionais adquiram habilidades e raciocínio crítico, para cuidar da pessoa em situação crítica.

A vertente de urgência é uma das áreas mais diferenciadas da Enfermagem, que implica conhecimento teórico fundamentado, para a concretização prática e eficaz, proporcionando cuidados de excelência. Este é um meio onde o enfermeiro desempenha um papel de destaque, estando presente em diferentes momentos de atuação. O cuidar a pessoa em situação crítica é um desafio para os enfermeiros na área da urgência e emergência.

Segundo Paiva [et.al] (2012), o exercício clínico praticado no serviço de urgência é específico, com conhecimentos, competências e capacidades específicas, orientada para a avaliação de problemas clínicos e usando metodologias de triagem, estabilização, avaliação e resolução. Por isso mesmo, neste contexto, é exigido um exercício de comunicação, de interação multidisciplinar e uma adequada decisão. Segundo despacho nº10319/2014, a formação e o currículo de, pelo menos, 50% dos profissionais nas equipas de atendimento da Rede, em exercício, em qualquer momento, nos SUB, no Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica e nos Serviços de Urgência Polivalente devem contemplar: competências específicas do Enfermeiro Especialista em enfermagem de pessoa em situação crítica, atribuída pela OE.

pelo menos uma parte da equipa de enfermagem de Urgência devem possuir certificação equivalente a uma Especialidade na vertente do doente urgente, obtida através de processo definido internamente pela OE, nomeadamente que reúna as competências específicas do Enfermeiro Especialista em enfermagem de pessoa em situação crítica, tal como descritas pela OE e publicadas em Diário da República II série nº 35 de 18 Fevereiro 2011 (Regulamento nº124/2011).

Segundo Gonçalves (2017), ser enfermeiro em contexto de emergência vai muito para além da execução de procedimentos, técnicas e tratamento de sintomas, implica sim um envolvimento e uma atuação mais abrangente, centrada numa abordagem multidimensional.

Para Gonçalves (2017), a equipa é um grupo de profissionais de saúde com diferentes competências e experiências que trabalham em conjunto para atingir um objetivo comum.

Todos os profissionais que prestam cuidados na urgência e emergência têm a responsabilidade de manter as suas competências em reanimação e de se atualizarem.

Neste âmbito, é fulcral a garantia de uma abordagem transversal da saúde dos cidadãos nas suas diferentes dimensões: prevenção da doença, diagnóstico precoce, tratamento adequado e reabilitação.

A probabilidade de sobrevivência associada a fenómenos de paragem cardiorrespiratória diminui na proporção inversa ao tempo decorrido até à efetivação de manobras de suporte básico e ao início do Suporte Avançado de Vida (SAV). A possibilidade de sobrevivência do doente crítico depende da eficácia da resposta à emergência. Uma intervenção precoce e adequada pode diminuir a mortalidade e a morbilidade dos doentes hospitalizados que sofrem um processo de deterioração clínica agudo. A implementação de mecanismos organizacionais que permitam a sua rápida identificação e a instituição atempada de terapêutica otimizada é assim crucial (Cardo, 2017; Silva, 2015, Valente, 2017).

Neste contexto, a DGS através da Circular Normativa n.º 15/DQS/DQCO, de 22 de junho de 2010, determinou a criação e implementação, a nível nacional, das EEMI, estabelecendo também quais os critérios de identificação desses doentes de risco para a sua ativação, os quais assentam: compromisso da via aérea, paragem respiratória, frequência respiratória <6 ou >35 ciclos por minuto, SaO₂ <85% com oxigénio suplementar, PCR, frequência circulatoria <40 ou >140 batimentos por minuto, pressão arterial sistólica <40mmhg, escala de coma de Glasgow com diminuição >2 pontos, crise convulsiva prolongada ou repetida e perda súbita de consciência.

Estes critérios devem servir de orientação à criação e implementação das equipas, sendo que, na mesma circular, “(...) para o sucesso da sua eficácia impõe-se, para além de um programa de formação adequado a todos os profissionais da instituição, uma estratégia de definição e eventual reforço a nível de monitorização clínica dos doentes internados” (p.3), mais ainda, refere que os profissionais da Unidade de Saúde devem ter formação em Suporte Básico de Vida (SBV), em monitorização clínica, em critérios de ativação da EEMI e no seu papel no funcionamento do sistema e em implementação de medidas iniciais de reanimação. O elemento Enfermeiro da EEMI deve ter, no mínimo, formação em Suporte Imediato de Vida (preferencialmente formação em SAV). Este processo de formação deve ser, periodicamente, alvo de recertificação. O Ministério da Saúde em Diário da República pelo despacho nº10319/2014, acolhendo as sugestões e propostas da Comissão para a Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência, determinou a obrigatoriedade da formação de todos os médicos e enfermeiros de atendimento no

Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico, em SAV, e de pelo menos 50% desses profissionais, e ainda em comunicação e trabalho em equipa.

Assim, um dos principais objetivos da EEMI, prende-se na necessidade de melhorar a qualidade e a segurança dos doentes em meio hospitalar, oferecendo uma resposta rápida e eficaz, reduzindo eventos críticos (Solomon [et.al], 2016). Vários estudos referem que o principal elemento que ativa a EEMI é o enfermeiro (Massey [et.al], 2015; Mora [et.al], 2016; Mullins e Psirides, 2016; Parker, 2014). Também Massey, Chaboyer e Anderson (2017), corroboram com este pensamento ao referirem que a habilidade dos enfermeiros para reconhecerem e responderem aos sinais de deterioração do doente em tempo útil, tornando-se fundamental para o resultado favorável do doente. Segundo o estudo de Salamonson [et.al] (2006), acerca da perceção dos enfermeiros sobre a EEMI, apuraram que é reconhecida a existência de benefícios, nomeadamente: atenção imediata; intervenção precoce e acesso a peritos, referindo ainda a presença de sensação de segurança por parte dos enfermeiros que ativam a EEMI.

1.3 A prática simulada como estratégia de formação contínua em contexto de bradicardia extrema

Durante muito tempo, a formação era entendida, como algo estanque, no sentido em que a aquisição de conhecimentos ocorria de uma forma mecanizada. Atualmente, o conhecimento é entendido como incerto e instável, em constante evolução “dúvida é fecunda, nela radica a hipótese da pesquisa de novas (e também instáveis) certezas” (Sá-Chaves, 2000, p. 90).

A formação não deve ser encarada como um simples processo de aquisição de conhecimentos, mas sim permitir uma efetiva reflexão, promotora do pensamento crítico e da mudança de atitudes ao longo da prática de cuidar. O CDE (2015) refere no artigo 88º, alínea c) que “(...) manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (OE, 2015, p.99), permite que ao longo da prática profissional, os enfermeiros privilegiem a formação contínua, sedimentando conhecimento e desenvolvendo competências para o seu exercício profissional. Segundo Sá-Chaves (2000) “(...) não interessa compreender mais competências, mas sim tentar compreender

as múltiplas sub-competências e perceber como se interligam” (pág.89), sendo imperativo que existam condições pessoais e institucionais para que a formação em contexto de serviço se desenvolva.

A formação contínua e especificamente a formação em serviço, são de sublim importância para o assegurar da qualidade dos cuidados de enfermagem e de construção de competências, uma vez que a formação em serviço deve visar a satisfação das necessidades de formação dos elementos da equipa, enquanto grupo profissional multidisciplinar, com um objetivo comum e com necessidades individuais (OE, 2001; OE, 2011). Desta forma, a formação deve ser promovida e assegurada por um enfermeiro especialista ou graduado que detenha características pessoais facilitadoras do processo de aprendizagem (OE, 2011).

Pode-se afirmar que urge uma enfermagem colaborativa, tal como referido no Modelo de Desenvolvimento Profissional ao reconhecer a importância da criação da colaboração entre os enfermeiros, de modo a estimular a (des/re) construção das práticas e o desenvolvimento profissional contínuo e para isto, segundo Pinheiro (2014) e Pinheiro, Macedo e Costa (2014) é fundamental abandonar o individualismo e privilegiar a partilha de conhecimentos, o confronto de ideias e a reflexão em equipa.

Com isto, importa salientar que os conhecimentos teóricos são vitais para o reconhecimento da enfermagem que, segundo, o Regulamento nº124/2011 dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica evidencia como o “rigor técnico/científico na implementação das intervenções de enfermagem especializada” (p. 8656).

O desenvolvimento profissional deve contemplar percursos formativos pertinentes que levem à permanente renovação profissional e pessoal. Segundo Pinheiro, Macedo e Costa (2014), o desenvolvimento profissional atual engloba a abertura ao diálogo participativo, ao confronto de ideias, pois é na intersubjetividade que se consegue encontrar a solução considera mais adequada para determinado problema. De facto, ao longo do desenvolvimento profissional e pessoal emerge a formação contínua, enquanto processo de permanente construção e renovação “uma formação profissional que privilegie o aprender por meio de fazer, que integre teoria e prática em ensino reflexivo, baseado no processo de conhecer-na-ação, reflexão-na-ação e reflexão sobre a reflexão-na-ação” (Filho [et.al.], 2018, p. 6).

O contexto formativo atual em saúde em geral e da enfermagem em particular, deve contemplar, estratégias de ensino e aprendizagem, que considerem questões éticas, bioéticas, dos direitos humanos, da segurança do doente, dos avanços tecnológicos e do conhecimento que tem sido produzido e divulgado (Costa [et.al.], 2018). Existem recomendações para a formação dos enfermeiros, quer a nível nacional quer a nível internacional. No documento *Transforming and scaling up health professionals education and training* (World Health Organization (WHO), 2013), surge como recomendação, que as instituições que formam profissionais de saúde devam utilizar a simulação na educação e treino dos seus formandos, acrescentando que deve ser utilizada simulação de alta-fidelidade quando existem recursos nos contextos, e simulação de baixa fidelidade nas instituições com mais limitações.

Importa referir que a simulação, enquanto evidência científica, surge a partir da Segunda Guerra Mundial, com a necessidade de treinar pilotos para estarem mais preparados para as adversidades climáticas, avarias, segurança e mesmo para melhorar as suas competências em contexto de guerra (Ward-Smith, 2008). De fato, na última década, emergiu inúmera literatura sobre temas que abordam a segurança do utente, onde o foco assenta nas necessidades da importância do conceito de trabalho em equipa e da sua implementação na atividade dos profissionais de saúde. Surge assim, o conceito de metodologia do *Crisis Resource Management* (CRM) da aviação civil, em que vários autores reviram a evidência da sua aplicação na medicina e consideraram que era uma ferramenta útil em formação não técnica sobre fatores humanos.

Segundo Ward-Smith (2008), a metodologia CRM é constituída por 15 itens, entres eles: conhecer o ambiente, antecipar e planear, pedir ajuda precocemente, liderança efetiva, distribuição de tarefas, mobilizar todos os recursos, comunicar eficazmente, utilizar toda a informação, prevenir erros de fixação, verificar e confirmar, usar apoios cognitivos, reavaliar continuamente, bom trabalho de equipa, foco e atenção e estabelecer prioridades de forma dinâmica.

No que remete para a simulação no ensino de enfermagem, esta é identificada como uma técnica de ensino onde se utilizam tecnologias para reproduzir cenários que simulam a prática de cuidar, em ambiente controlado e realista, onde o estudante participa ativamente no processo de ensino e aprendizagem com a finalidade de praticar sucessivamente, aprender, refletir e avaliar (Costa [et.al.], 2018).

De fato, a enfermagem possui um longo historial de uso da simulação como estratégia de ensino/aprendizagem, sendo esta reconhecida como um método importante na aquisição de competências e preparação para a prática profissional (Stanford, 2010). Atualmente é considerada uma estratégia de formação em cuidados de saúde de excelência, pela melhoria de capacidades técnicas e não técnicas sobre determinado tema, pelo que a sua utilização tem vindo a crescer (Abe, 2013; Oliveira [et.al], 2018). Quaisquer que sejam as competências que se pretendem desenvolver numa formação com recurso à simulação, é necessário que os formandos sejam previamente detentores de conhecimentos sobre as mesmas.

Assim, o ensino simulado é uma estratégia pedagógica eficaz no processo de ensino-aprendizagem (Martins, 2017; Costa [et.al], 2016; Sarmanho [et.al], 2018), uma vez que promove o contato prévio com as intervenções de enfermagem em ambiente controlado, permitindo o erro, o treino e a repetição antes da vivência em situação real. É neste ponto que a simulação ganha extrema importância enquanto estratégia formativa, já que aproxima o contexto de aprendizagem ao real, garantindo o desenvolvimento de competências clínicas e de tomada de decisão sem comprometer a segurança dos doentes e dos formandos (Kim, Park e Shin, 2016). Corroborando, para Martins (2017) o treino de habilidades específicas em contexto de simulação é fundamental, sendo através da resolução de cenários completos e complexos, em ambiente seguro, repetível e transferível, que os estudantes solidificam os seus saberes, desenvolvendo capacidades de raciocínio crítico, tomada de decisão em competências técnicas, relacionais, ética e cognitivas. Tal como refere Graveto e Taborda (2014), “(...) a simulação humaniza o ensino e, principalmente, uma prática clínica futura mais consistente” (p.139). O realismo de uma experiência clínica simulada atinge o seu exponencial máximo quando é associada a um ambiente que recrie o da prática clínica. Através disto, possibilita-se que o estudante treine as vezes necessárias, sem medo de errar e permite perceber a verdadeira gravidade do que poderia acontecer ao doente em contexto real, quando os cuidados não são realizados corretamente ou no tempo certo (Lasater, 2007).

Sem dúvida que a prática simulada, como estratégia pedagógica, proporciona contributos para a aprendizagem e para o desenvolvimento do enfermeiro e da enfermagem. Segundo Martins (2017), a simulação e o treino simulado, são hoje reconhecidos como estratégias pedagógicas fundamentais na formação dos profissionais de saúde, quer ao nível graduado, pós-graduado, mas também ao longo da vida, com impacto em diversas

dimensões, desde a satisfação do estudante até à segurança da pessoa alvo dos cuidados prestados.

Neste sentido, através da simulação são criados ambientes de aprendizagem estruturados e clinicamente realistas, apresentando inúmeras aplicações clínicas. Alguns simuladores podem ser classificados pelo seu grau de fidelidade como: baixa fidelidade, como por exemplo manequins de cateterização venosa; média fidelidade, os quais permitem alguma proximidade com a realidade, como são os de SAV e ainda os de alta-fidelidade, que podem chegar a representar o corpo humano, com semelhanças na aparência, com simulação de sentimentos e respostas aos cuidados prestados, contribuindo para estimular o pensamento crítico dos formandos.

Assim, é reconhecido que a simulação se demonstra numa estratégia de ensino e aprendizagem transformadora do contexto formativo em enfermagem. De facto, a simulação, ajuda a consolidar conhecimentos e a conferir-lhes valor, desenvolvendo habilidades técnicas e relacionais, ajudando e promovendo a criação de regras e hábitos para pensar e refletir, contribuindo para o desenvolvimento de profissionais competentes, sendo realizada em ambiente seguro e controlado, quer para o estudante, quer para a pessoa alvo de cuidados (Martins, 2017).

A simulação possibilita o desenvolvimento de cenários em que se podem recriar práticas sem riscos de segurança para os utentes, permitindo evoluir através de situações desafiantes, cada vez mais complexas, conduzindo ao desenvolvimento de capacidades individuais e de trabalho em equipa através da associação entre o conhecimento e a experiência (Maran e Galvin, 2003).

A prática formativa simulada proporciona uma verdadeira experiência clínica, permitindo validar diversas experiências ou antecipar situações clínicas que podem ocorrer em contexto real. Com isto, a prática simulada torna-se uma importante ferramenta no treino dos profissionais de saúde, para um exercício mais seguro, atempado e seguindo as recomendações internacionais, minimizando o erro e aumentando o sentido de responsabilidade dos formandos perante a sua prática clínica (Durham, 2014).

Para Graveto e Taborda (2014), o ensino de enfermagem está e estará sempre, intimamente ligado à componente técnico-manual, nomeadamente na construção, consolidação e desenvolvimento de diversas habilidades, em que o recurso a contextos simulados de ensino e aprendizagem se tornam essenciais. Desta forma, aumenta a autoconfiança na execução do cuidado no utente, através do transporte de situações reais para ambiente artificial, de uma determinada situação clínica, em que o aluno aprende,

avalia, testa e desenvolve compreensão necessária das ações (Martins, 2017), reconhecendo-se na simulação uma técnica/estratégia de ensino e aprendizagem potencialmente transformadora no contexto formativo em enfermagem (Costa [et.al.], 2018).

Neste sentido, é fulcral adequar cenários de aprendizagem ao desenvolvimento de competências para cuidar da pessoa em situação crítica. É indiscutível o contributo da simulação na construção do enfermeiro especialista, não só no desenvolvimento de competências como na consolidação do conhecimento teórico, perfeitamente validado, como temos vindo a apresentar ao longo do documento.

A simulação surge assim como estratégia capaz, tanto de proporcionar esses conhecimentos e competências, como de avaliar se as mesmas foram ou não adquiridas, uma vez que permite praticar cenários de alto-risco, sem colocar o doente em perigo, bem como desenvolver competências essenciais à atuação da equipa multidisciplinar, tais como a liderança, clarificação de papéis, comunicação, gestão de recursos e a capacidade de evitar erros de fixação (Boling e Hardin-Pierce, 2016), para além das competências técnicas. Não obstante, a integração da simulação em programas de formação contínua tem-se demonstrado uma boa solução face à sua utilidade, como os ganhos, transferência e aplicação dos conhecimentos e competências adquiridas na prática clínica (Hardenberg, Rana e Tori, 2019). A simulação e o treino simulado são atualmente reconhecidos como estratégias pedagógicas fundamentais na formação de profissionais de saúde e ao longo da vida, permitindo “(...) consolidar conhecimentos, confere-lhes valor, desenvolve habilidades técnicas e relacionais, ajuda a criar regras e hábitos para pensar e refletir e contribui para o desenvolvimento de profissionais globalmente competentes” (Martins, 2017, pág.157). O ambiente simulado permite o erro e a aprendizagem, sem que tal tenha consequências nefastas para uma pessoa real. Para Martins (2017) a prática simulada estimula o crescimento ético, fomenta a importância do treino, conferindo ponderação no que concerne ao respeito pela pessoa humana e pela sua dignidade, conforme refere o CDE (2015), no artigo 89º - da humanização dos cuidados “(...) dar, quando presta cuidados, atenção à pessoa como uma totalidade única, inserida numa família e uma comunidade” (p.97). De facto, a simulação contribui para o desenvolvimento e consolidação dos conhecimentos, permitindo aplicar o que já foi aprendido anteriormente. A simulação representa assim, uma estrutura ou dinâmica de uma situação real com a qual o profissional interage ativamente, em que as simulações representam uma oportunidade para assumir um papel e ver as consequências das suas ações, num cenário

virtual com o desenvolvimento de competências reais (Sasso e Souza, 2006). Para os mesmos autores, o *feedback* dado após a simulação assenta na “(...) transformação da informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida em sabedoria – o conhecimento com ética” (p. 239).

Almeida (2012), mostrou no seu projeto de mestrado, que existem ganhos associados à formação de enfermeiros de urgência, utilizando simulação de alta-fidelidade, ao nível do conhecimento e da performance, sendo estas transferíveis para a prática e estáveis no tempo.

Segundo Meakim (2013), a simulação demonstra-se como estratégia pedagógica que utiliza uma ou mais tipologias (paciente simulado, *role play*, simulador de tarefa), para aumentar ou validar a progressão de iniciado a perito. Importa ainda referir o conceito de experiência clínica simulada, que segundo o mesmo autor, representa um conjunto de atividades estruturadas que representam uma situação real ou potencial, na qual os participantes desenvolvem um conjunto de atividades num ambiente simulado, mas realista e utilizando materiais e equipamentos reais.

O estudo de Foronda [et.al.] (2013) apresenta como ganhos da utilização da prática simulada, o desenvolvimento de conhecimentos e de competências para o juízo clínico e para o estabelecimento de prioridades, para a tomada de decisão, para a realização das ações acertadas, para o trabalho de equipa, para a correção de erros sem os seus efeitos adversos numa pessoa real, bem como autoconfiança, satisfação e motivação. No mesmo estudo é referido que os programas de formação, utilizando a simulação, melhoram a resposta nos doentes críticos, ao nível da vigilância, da identificação de critérios de gravidade e da prontidão na resposta. Para além disto, a formação com prática simulada, melhora as competências na área da liderança.

O treino com recurso à simulação fez parte de vários estudos recentes com foco nas questões da liderança, sendo um resultado unânime a melhoria das competências nesta área. Com isto, no estudo de Shapira-Lishchinsky (2014), a prática simulada apresenta como ganhos, a autoconfiança para liderar, eficácia na liderança, comunicação em equipa, trabalho em equipa, adesão às decisões do líder, entreaajuda, organização, autenticidade, autocontrolo, juízo moral e o processamento e utilização da informação. Revelando-se assim uma estratégia pedagógica efetiva na formação e treino de líderes em saúde, com potencial para melhores resultados em saúde.

Corroborando, para Smith e Roehrs (2009), com o uso da simulação no curso de graduação, o estudante de enfermagem desenvolve a sua capacidade reflexiva sobre os

cenários que realiza, no qual o *debriefing* é muito importante na construção da sua aprendizagem.

Segundo Lee e Oh (2015), na metanálise de 26 estudos, é demonstrado o benefício da formação com recurso à prática simulada nos domínios cognitivo e psicomotor, justificando com, a possibilidade do estudante, pela simulação, aplicar o aprendido, dar valor real ao que anteriormente era abstrato, mas também, pela desconstrução/reflexão final, que integra a simulação, proporcionar a oportunidade de revisitar a ação, explicar, justificar, atribuir valor e identificar mudanças necessárias na prática de cuidar, com o objetivo de melhorar no futuro.

No que concerne ao *debriefing*, segundo Coutinho, Lobão e Gonçalves (2014) este identifica-se como uma estratégia que permite a revisão de uma experiência clínica simulada, na qual os participantes exploram, analisam e sintetizam as suas ações, pensamentos, estado emocional e outras informações que possam potenciar a sua performance em contextos reais. Assim, através desta técnica é proporcionado aos formandos uma oportunidade de refletirem sobre as suas aprendizagens durante a prática simulada, por forma a terem um desempenho diferente, quer seja na próxima prática simulada, que nos contextos de cuidar. Para além disto, o *debriefing* oferece aos formandos outra realidade, na qual se veem aos olhos do formador e dos seus pares e tal como refere Coutinho, Lobão e Gonçalves (2014) é “(...) um processo pelo qual a equipa pode (re) examinar a simulação clínica para promover o raciocínio clínico, pensamento crítico, capacidade de julgamento e comunicação por meio de um processo de aprendizagem reflexiva” (p.161).

A evidência científica mostra claramente os resultados positivos do recurso à prática simulada para os estudantes e para os doentes, quando utilizada como estratégia pedagógica, fomentando aprendizagens mais sólidas e gerando mais desenvolvimento dos profissionais de saúde.

Com isto, é possível transpor os ganhos obtidos através da formação com recurso à prática simulada, para a prática de cuidar nos contextos reais, minimizando os erros e aumentando o sentido de responsabilidade, motivando os formandos para a formação e prestando cuidados de excelência.

Portanto, a abordagem à pessoa em situação crítica em contexto de emergência exige a prestação de cuidados especializados, vindo a constituir uma área à qual é dada cada vez mais importância, quer pelas necessidades formativas dos profissionais que nela atuam,

quer também pela imprescindível organização do trabalho multiprofissional em torno destas situações.

A competência profissional caracteriza-se por desenvolver ações sensatas em situações complexas, únicas e incertas, nas quais o enfermeiro deve ser dotado de conhecimento e reflexão para lidar com situações únicas em que as soluções não são compreendidas de imediato, mas sim alvo de reflexão.

Os cuidados em situação de emergência, nomeadamente em contexto de bradicardia extrema, pela sua complexidade exigem aos profissionais, habilidade técnica, rapidez, eficiência e conhecimento científico.

Neste sentido, reportando para a temática do estudo, importa realçar as situações de bradicardia extrema, onde a monitorização através de eletrocardiograma (ECG) permite a identificação do ritmo em questão, promovendo o seu tratamento precoce com o objetivo de evitar a sua evolução para PCR. A leitura correta do traçado ECG exige experiência, mas o cumprimento sistemático das regras básicas de interpretação do traçado facilita a identificação rápida e correta do ritmo. Segundo o Manual de SAV (INEM, 2019), define-se como bradicardia “(...) frequência cardíaca <60 batimentos por minuto e quando detetada, deve-se pesquisar a causa potencial da bradicardia e validar a presença, ou não, de sinais de gravidade” (p.158). Tal como anteriormente referido, importa analisar as repercussões hemodinâmicas da bradicardia e posteriormente esclarecer a causa da bradiarritmia, sendo a emergência do tratamento avaliada pelo risco de assistolia.

Em suma, a prática simulada é uma estratégia formativa cada vez mais utilizada e com ampla evidência relativa aos seus benefícios.

2. Da justificação da problemática aos objetivos do estudo

Após o desenvolvimento do enquadramento teórico torna-se evidente a pertinência de mais estudos que demonstrem os benefícios da utilização de prática simulada de média/alta fidelidade, como estratégia de formação contínua em enfermagem, sendo inegável a importância da mesma para o cuidar de excelência à pessoa em situação crítica. Este facto torna-se ainda mais preponderante na formação das EEMI, por atuarem perante pessoas em situações complexas de saúde e falência orgânica e, nesta particularidade, a escassez de estudos parece ser evidente.

Com a exigência da sociedade, o desenvolvimento do conhecimento e a evolução das ciências da saúde, houve a necessidade de progredir ao nível da formação em enfermagem, uma vez que as competências exigidas aos enfermeiros, têm vindo a aumentar significativamente (Ortega [et.al], 2015; Price e Reichert, 2017). Assim, a formação contínua passa a ter um papel preponderante no desenvolvimento profissional dos enfermeiros, tornando-se um fator essencial para atingir e manter uma prestação de cuidados baseados na evidência, permitindo-lhes tornarem-se peritos na sua prática (Alshahrani, 2020). Neste sentido, tal como Ortega [et.al] (2015) referem, a formação deve continuar ao longo da vida profissional e adequar-se ao contexto onde o enfermeiro presta cuidados, sendo responsabilidade do próprio, mas também da instituição onde presta cuidados, priorizando o investimento na formação contínua. Deste modo, os programas de formação devem ir ao encontro dos objetivos da organização, das necessidades específicas dos contextos, mas também, das equipas neles inseridas e dos próprios profissionais que as constituem.

Cada vez mais surge a necessidade de a formação contínua, integrar a componente teórica e prática, possibilitando o treino de competências em ambiente controlado que retrate os contextos reais (Tachtsoglou [et.al] (2019). Como salienta Costa [et.al] 2016, a formação com recurso à prática simulada, como estratégia pedagógica que aproxima a teoria da prática, promovendo o desenvolvimento profissional. Assim, a prática simulada, em contexto de saúde, proporciona um ambiente formativo realista, permitindo abordar competências técnicas e não técnicas, promovendo a autoconfiança e o trabalho de equipa eficaz, otimizando os cuidados prestados ao doente (idem).

As situações de emergência que ocorrem em ambiente intra-hospitalar são eventos complexos e de relevo significativo, visto que a segurança do doente é um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde (Despacho nº1400-A/2015). De facto, a

possibilidade de sobrevivência da pessoa em situação crítica depende da eficácia da resposta à emergência. Uma intervenção precoce e adequada pode diminuir a mortalidade e a morbidade dos doentes hospitalizados que sofrem um processo de deterioração clínica agudo. Neste contexto, a DGS através da Circular Normativa n.º 15/DQS/DQCO, de 22 de junho de 2010, determinou a criação e implementação, a nível nacional, das EEMI, permitindo uma resposta imediata, não apenas em situações de PCR, mas também em situações de significativa deterioração fisiológica aguda, sendo crucial a sua rápida ativação. Segundo o mesmo despacho, um dos critérios de ativação da EEMI é: frequência circulatória <40 , o que denota a importância da formação contínua com recurso à prática simulada dos profissionais destas equipas na atuação em bradicardia extrema.

Assim, este estudo emerge das inquietações e perceção pessoal, dado que integro a equipa do SUB e a EEMI. Por seu lado, há evidências na literatura sobre as vantagens da prática simulada, mas em simultâneo da escassez de estudos que relacionem a utilização desta estratégia com a aprendizagem e treino de competências em bradicardia extrema de enfermeiros da EEMI.

Para identificar necessidades formativas em contexto do atendimento à pessoa em situação crítica com bradicardia extrema, bem como, validar as vantagens da formação com recurso à prática simulada, foi realizado um diagnóstico de necessidades junto da equipa de um SUB (26 enfermeiros), em que 13 enfermeiros pertenciam à EEMI, através da aplicação de um questionário (Apêndice III), obtendo um retorno de 100%. O instrumento contemplava três partes: caracterização sociodemográfica, resposta à bradicardia e formação contínua, sendo composto por questões fechadas e abertas.

A ideia inicial era incluir a equipa do SUB (26 enfermeiros e 10 médicos). No entanto, por incompatibilidade horária profissional não foi possível integrar, os médicos no estudo.

O tratamento de dados incluiu uma análise quantitativa (análise descritiva) para as questões fechadas, e uma análise qualitativa para as questões abertas, recorrendo ao programa informático Excel®, versão de 2019, cujos valores são apresentados em tabelas dinâmicas, gráficos de barras e circulares, possibilitando a análise de variáveis de uma forma fácil e objetiva (Apêndice IV).

O conteúdo das respostas às questões abertas foi submetido a análise de conteúdo, cujos resultados se apresentam posteriormente (Apêndice IV). A análise qualitativa teve por base a técnica de análise de conteúdo, que permitiu estruturar os dados, organizando-os

em unidades e categorias, através da codificação. Para Bardin (2011) a análise de conteúdo tem como finalidade efetuar deduções lógicas e justificadas, referentes às origens das mensagens tomadas em consideração, através de um conjunto de técnicas, que permitam a explicitação e sistematização do conteúdo, com o contributo de índices passíveis ou não de quantificação.

Assim, torna-se possível identificar potenciais significados e desenvolver ideias, conceitos e hipóteses (Sampieri, Collado e Lucio, 2014). Segundo estes autores, por se tratar de questões abertas de um questionário, procurou-se identificar categorias através do estudo das respostas fornecidas, destacando expressões chave ou segmentos relevantes. Optou-se pela utilização de uma técnica de escrutínio para definir categorias, nomeadamente a de repetições.

Dos resultados obtidos (Apêndice IV) passamos à descrição dos que consideramos mais importantes para o presente estudo.

Em relação à caracterização sociodemográfica e profissional da equipa do SUB (Apêndice IV), verifica-se uma predominância do sexo feminino (53,84%), o que vai ao encontro da realidade da profissão e em Portugal que continua a ser maioritariamente deste género (OE, 2020).

No que diz respeito às habilitações académicas, mais de metade detêm o grau de mestre (53,84%).

Relativamente à formação profissional, vários enfermeiros detêm pós-graduações em urgência e emergência (3,84%), trauma (3,84%), gestão de unidades de saúde (3,84%), psicologia e intervenção comunitária (3,84%), bioética (3,84%) e oncologia (3,84%), representando na equipa um total de 23,04% de enfermeiros com pós-graduação, sendo que alguns acumulam mais do que uma.

No que diz respeito aos enfermeiros com especialidade, perfaz um total de 37,26%, sendo que a predominante é a especialidade em enfermagem médico-cirúrgica (29,92%).

No que se refere à formação contínua, 100% detêm o Curso de SBV, Curso de SAV (80,77%), Curso Suporte Imediato de Vida (69,23%), *International Trauma Life Support* (ITLS) (3,84%), *Trauma Nursing Core Course* (TNCC) (3,84%) e SAV Queimados (3,84%). De salientar que todos os enfermeiros pertencentes à equipa possuem Curso de SBV e a grande maioria o Curso de SAV.

Relativamente à experiência profissional, 50% dos enfermeiros têm mais de 20 anos seguido de 11 a 15 anos (23,07%). De salientar que quase $\frac{3}{4}$ da equipa possui uma experiência profissional superior a 10 anos.

Terminada, a análise sociodemográfica e profissional da equipa passamos à apresentação dos resultados sobre conhecimento sobre o algoritmo de bradiarritmia.

No que concerne ao conhecimento sobre o algoritmo de bradiarritmia é possível verificar que 96,16% refere conhecer o algoritmo e apenas 3,84% menciona que não o conhece. Questionados sobre a necessidade de formação nesta área, 100% refere afirmativamente, sendo a opinião de 84,61% dos enfermeiros que deveria ser anual, sendo possível confirmar a importância da formação.

Relativamente à formação teórica para a intervenção à pessoa com bradicardia extrema, a maioria dos enfermeiros inquiridos (69,23%) refere que não é suficiente, enquanto 26,93% refere que é suficiente e 3,84% não sabe. Em relação à formação prática, predomina a opinião dos que consideram insuficiente (65,39%), seguida dos que acham suficiente (23,08%) e 11,53% refere que não sabe, resultados que se aproximam aos anteriores.

Desta forma, pode-se verificar que a maioria dos enfermeiros considera que a sua formação teórica e prática, não são suficientes para a intervenção numa situação de bradicardia extrema, confirmando a necessidade de formação com periodicidade anual. Com isto, foi questionado aos enfermeiros, se consideram importante a implementação de um plano de formação contínua em contexto de prática simulada, tendo-se obtido uma concordância de 100%. Também se gostariam de ver implementado no SUB um plano de formação com recurso à prática simulada, a resposta afirmativa manteve-se unânime em 100%.

Em relação às principais **Dificuldades** vivenciadas na intervenção à pessoa com bradicardia extrema (Apêndice IV), da análise de conteúdo das respostas emergiram três categorias: Planeamento, Atuação e Trabalho em Equipa e várias subcategorias associadas a cada uma. Para a validação da matriz de análise de dados foram extraídos excertos de texto das respostas dos enfermeiros.

Na categoria Planeamento foram definidas como subcategorias, a *tomada de decisão* e o *estabelecimento de prioridades*.

A categoria Atuação contempla como subcategorias, o *(des) conhecimento do protocolo de bradicardia extrema, identificação de sinais de gravidade e decisão sobre a terapêutica a administrar*.

Relativamente à categoria Trabalho em equipa foram definidas como subcategorias, *coordenação da equipa multidisciplinar e comunicação*.

Assim, após análise é possível verificar que existem 3 subcategorias que se destacam, quanto ao número de vezes que são referidas: a subcategoria *coordenação da equipa multidisciplinar* da categoria Trabalho em equipa, com 9 unidades de enumeração, a subcategoria *tomada de decisão* da categoria Planeamento com 7 unidades de enumeração e a subcategoria *(des)conhecimento sobre o protocolo de bradicardia extrema*, com 6 unidades de enumeração (Apêndice IV), tornando-se evidente a necessidade de formação.

No que respeita às **Estratégias** para ultrapassar as principais dificuldades vivenciadas na intervenção à pessoa com bradicardia extrema emergiram duas categorias: Brainstorming e a Formação.

Relativamente à categoria Brainstorming, foi citada por um enfermeiro, como sugestão para ajudar a ultrapassar dificuldades. Já na categoria formação, definiram-se como subcategorias, *avaliação prévia das competências dos elementos da equipa, prática simulada na sala de emergência, prática simulada com toda a equipa e debriefing estruturado*.

De salientar que, a subcategoria *prática simulada com toda a equipa* colheu 18 unidades de enumeração, tornando-se uma estratégia fulcral para a maioria dos enfermeiros inquiridos, para ser implementada no serviço por forma a colmatar as dificuldades por eles referidas e apresentadas anteriormente.

Relativamente às **Vantagens** apontadas pelos enfermeiros da importância da implementação no SUB de um plano de formação com recurso à prática simulada, após extração e análise da informação contida na questão, emergiram como categorias uniformização dos procedimentos, desempenho e trabalho de equipa.

A uniformização dos procedimentos foi referida por cinco participantes, como uma das vantagens da estruturação de um plano de formação, com a dimensão prática sustentada na simulação. No que concerne à categoria desempenho, esta contempla duas subcategorias, *melhoria na tomada de decisão e desenvolvimento de competências teóricas e práticas*. Na categoria trabalho de equipa, identificaram-se como subcategorias, *definição de papéis, comunicação em equipa e pensamento crítico*.

Assim, é possível apurar que se destaca a subcategoria desenvolvimento de competências teóricas e práticas (categoria desempenho) com 15 unidades de enumeração e a

subcategoria definição de papéis (categoria trabalho em equipa) com 11 unidades de enumeração.

Uma vez confirmada a necessidade e interesse na formação sobre bradicardia extrema, por parte da equipa de enfermeiros do SUB, mas sendo o foco deste estudo os enfermeiros que constituíam a EEMI, colocamos a seguinte questão de investigação: *Quais os Contributos da Prática simulada, em contexto de Bradicardia Extrema para a formação dos Enfermeiros da Equipa de Emergência Médica Intra Hospitalar?*

Para Fortin (2009), as questões de investigação são premissas sobre as quais, se apoiam os resultados da investigação, constituindo-se como, enunciados interrogativos precisos e escritos no presente.

Na tentativa de dar resposta à questão de investigação formulamos como objetivo geral: verificar os contributos da prática simulada nos ganhos percebidos e na satisfação dos elementos da EEMI, num SUB, em contexto de bradicardia extrema.

Decorrentes do objetivo principal traçamos como objetivos específicos:

- Descrever competências técnicas e não técnicas observadas durante o desenvolvimento dos cenários em contexto de práticas simuladas;
- Descrever a perceção dos contributos da prática simulada em bradicardia extrema na satisfação dos enfermeiros da EEMI;
- Descrever os ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI da prática simulada em contexto de bradicardia extrema;
- Verificar a influência da prática simulada em contexto de bradicardia extrema, nos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI;
- Analisar a relação entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e ganhos percebidos da prática simulada.

Como objetivos complementares, procurou-se: elaborar um programa de formação com recurso à prática simulada na atuação em bradicardia extrema e construir e validar um instrumento de observação de competências técnicas na intervenção clínica simulada dos enfermeiros da EEMI.

A finalidade deste trabalho consiste em validar evidência científica neste grupo e neste contexto específico, permitindo o aprofundamento de conhecimentos numa área deficitária, melhorando a prestação nos cuidados de enfermagem da equipa, indo ao encontro de cuidados de excelência.

De forma a orientar a pesquisa, formularam-se hipóteses que segundo Fortin (2009), assumem um papel relevante, definindo qual o rumo que se pretende dar ao estudo.

Partindo deste pressuposto, definimos como hipóteses para o presente estudo:

Hipótese 1 – Os ganhos percebidos pelos enfermeiros de uma EEMI de um SUB, em contexto de bradicardia extrema, aumentam significativamente com as práticas clínicas simuladas;

Hipótese 2 – Existe relação entre tempo de atividade profissional em serviço de urgência, dos enfermeiros de uma EEMI de um SUB e a satisfação com as experiências clínicas simuladas, em contexto de bradicardia extrema;

Hipótese 3 – Existe relação entre os ganhos percebidos pelos enfermeiros de uma EEMI de um SUB e a satisfação com as experiências clínicas simuladas, em contexto de bradicardia extrema.

CAPÍTULO II

PERCURSO METODOLÓGICO

A investigação em Enfermagem surgiu na segunda metade do século XIX nas ideias veiculadas por Florence Nightingale durante a guerra da Crimeia, onde observou que um ambiente circundante saudável favorecia os resultados dos cuidados de enfermagem (Tomey e Alligood, 2004). Como defende Fortin (1999), a investigação é essencial para o avanço da disciplina e para o reconhecimento da profissão de enfermagem, privilegiando o rigor e a sistematização. Articulando a teoria e a prática, a investigação científica serve para descrever acontecimentos, verificar dados ou hipóteses, prever e controlar fenómenos.

Cada investigador tem necessidade de clarificar a moldura de referência que orienta o seu estudo, assumindo, um papel preponderante no reconhecimento da profissão, através do desenvolvimento de conhecimento técnico-científico e na implementação de planos estratégicos que mudem o rumo da profissão de enfermagem “(...) o objeto da investigação em ciências de enfermagem é o estudo sistemático de fenómenos presentes no domínio dos cuidados de enfermagem, o qual conduz à descoberta e ao desenvolvimento de saberes próprios da disciplina (...)” (Fortin, 1999, p. 26). A disciplina de enfermagem assenta num percurso de desenvolvimento com características próprias, pelo que a sua abordagem determina a valorização dos seus padrões de crescimento e desenvolvimento, sendo através da investigação em enfermagem que a prática de cuidados se torna baseada na evidência.

Um estudo de investigação realiza-se, geralmente, de forma ordenada, respeitando e seguindo uma série de etapas, que vão surgindo de forma progressiva e que nos conduzem a um fim, em resposta aos objetivos do estudo. É na fase metodológica que o investigador determina os métodos que utilizará para obter as respostas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas (Fortin, 1999, p.40). Assim, neste capítulo pretende-se apresentar todo o processo metodológico, desde o tipo de estudo, população e amostra, variáveis, instrumentos de recolha de dados, tratamento de dados e considerações éticas no desenvolvimento do estudo.

2.1 Tipo de estudo

Tendo em conta o estado da arte no domínio da prática simulada em enfermagem, no âmbito da problemática e os objetivos desta investigação, trata-se de um estudo do tipo quase-experimental, com desenho antes/após, de grupo único (Fortin, 1999; Tuckman, 2000), inscrito na abordagem quantitativa (Fortin, 1999; Vilelas (2020). Tal como refere

Fortin (1999), este estudo consiste num desenho quase-experimental porque não tem grupo de controlo para que se possa comparar as mudanças devidas à intervenção. Para Lakatos e Marconi (2018) no desenho de um estudo antes e após, de grupo único, utiliza-se somente um grupo de indivíduos (grupo experimental), fazendo a análise em dois momentos, o antes e o após, a introdução de um estímulo ou variável experimental, em que o efeito da variável experimental é obtido pela diferença das medidas antes e após o estímulo/intervenção.

Tendo em conta o objetivo geral desta investigação, as hipóteses, bem como as condições para a realização da mesma, todos os participantes são sujeitos à intervenção que recorre à prática simulada de média fidelidade, como estratégia de formação, na qual as suas competências em bradicardia extrema são avaliadas antes e após o decurso da mesma. De seguida é caracterizado o contexto onde se realizou o estudo.

2.2 Contexto de pesquisa

O SUB, onde decorre o estudo, comporta especialidade de Medicina Interna, EEMI e ambulância de Suporte Imediato de Vida, pertencente a um hospital de nível 3 e está integrado numa Unidade Local de Saúde da Região Norte de Portugal. Os SUB são o primeiro nível de acolhimento a situações de urgência, com maior proximidade das populações e constituem-se como um nível de estabilização inicial de situações urgentes de maior complexidade que exijam um nível de cuidados mais diferenciado (Despacho nº 10319, 2014). Este seria o contexto ideal deste estudo por permitir observar os efeitos da formação com recurso à prática simulada em ambiente clínico real, ao longo de determinado período, no entanto, o espaço temporal limitado para terminar o estudo, a casuística imprevisível de situações de bradicardia extrema, necessidade de recursos e as condições nem sempre adequadas para efetuar as observações, torna difícil este desiderato. Assim, o ambiente físico de manipulação da variável independente foi em contexto de sala de formação, constituindo um ambiente controlado. Apesar de, geralmente, os estudos realizados em meio natural comportarem maior validade externa, a experimentação em ambiente simulado também traz as suas vantagens pelo facto de quase todos os fatores confundidores (efeitos de outras variáveis que não se pretendem estudar) serem reduzidos ao máximo, oferecendo um controlo mais rigoroso (Sampieri, Collado e Lucio, 2014).

2.3 População e amostra

Para Fortin (1999) a população em investigação é formada por um grupo mais ou menos alargado de indivíduos que possuem características comuns, sendo que a população alvo consiste numa população particular que é submetida a um estudo.

Amostra, segundo a mesma é “subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte da mesma população” (p.202).

A opção inicial, quanto à constituição da amostra era a integração de todos os enfermeiros (n=13) que integravam a EEMI do SUB, no início do ano de 2020. No entanto, imprevisivelmente, assolou-nos a pandemia Covid 19, levando à suspensão dos momentos agendados para a intervenção (simulação com estratégia formativa), bem como, à necessidade de recompor a amostra, sendo constituída apenas por oito enfermeiros, devido à incompatibilidade profissional e pessoal com a programação da intervenção formativa.

Com esta redução significativa da amostra, ponderamos, mais uma vez, suspender o estudo. No entanto, dados os condicionalismos académicos relativos ao tempo de término e entrega do relatório, e à imprevisibilidade do comportamento da pandemia, assumindo esta limitação, optando por continuar o trabalho.

A seleção da amostra seguiu os critérios de acessibilidade e conveniência na qual se inserem os indivíduos que se encontram acessíveis num local certo, tendo em conta a disponibilidade e conveniência, importantes para a realização desta investigação no intervalo de tempo disponível, e que respondem aos critérios de inclusão previamente definidos (Fortin, 1999).

Como critérios de inclusão na amostra, definiram-se:

- Enfermeiros do SUB;
- Enfermeiros que integrem a EEMI há dois ou mais anos;
- Enfermeiros que aceitem participar no estudo.

Como critérios de exclusão:

- Enfermeiro da EEMI com menos de dois anos;
- Enfermeiro(a) gestor(a).

Desta forma, a amostra foi constituída pelos elementos da equipa que demonstraram interesse pelo estudo, bem como disponibilidade pessoal e profissional, e que após terem conhecimento dos objetivos e de lhes serem dadas todas as informações e esclarecimentos necessários, aceitaram em participar e autorizaram por escrito, a colheita de dados segundo a metodologia apresentada.

Assim, os oito enfermeiros foram divididos em quatro equipas de dois elementos cada, que se mantiveram ao longo do estudo. De notar que a constituição destas equipas foi efetuada com base nas encontradas em contexto real. Desta forma, as atuações em cenário simulado foram mais próximas da realidade, uma vez que os enfermeiros de cada equipa trabalham juntos.

2.4 Variáveis

Segundo Fortin (1999), as variáveis consistem em unidades de base da investigação, sendo qualidades, propriedades ou características de pessoas, objetos de situações suscetíveis de mudanças e variações ao longo do tempo. Seguindo a mesma autora, podem ser caracterizadas quanto à sua função na investigação e quanto à escala de medida. Relativamente à sua função na investigação, podem classificar-se como independentes, que são um elemento introduzido e manipulado pelo investigador de modo a exercer um resultado sobre variáveis dependentes.

No estudo a variável independente: prática simulada em cenários de bradicardia extrema, enquanto estratégia formativa que corresponde a um programa de formação com componente teórica e prática, criado para o efeito, no qual os enfermeiros que constituem a amostra participaram. As variáveis independentes: satisfação e ganhos percebidos pelos enfermeiros com as experiências clínicas simuladas, na atuação em cenários de bradicardia extrema. Não sendo variáveis expressas nos objetivos do estudo, as variáveis atributo, foram consideradas na caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes (Fortin, 1999).

2.5 Instrumentos de recolha de dados

Além do questionário para validar a pertinência e viabilidade da presente investigação, que abordamos anteriormente, recorreu-se a outros instrumentos para a colheita de dados. A seleção do método e instrumento(s) a utilizar numa investigação deve adequar-se aos

objetivos, ao tipo de estudo e variáveis que se pretendam analisar. Fortin (1999) sublinha que quando se procura avaliar o efeito de uma variável independente, os instrumentos a eleger passam por questionários, escalas de medida e observação estruturadas, não ignorando outros aspetos como, características sociodemográficas dos participantes, variáveis ambientais, questões éticas, entre outros, que devem ser considerados na escolha dos instrumentos e no tratamento de dados.

Passamos a abordar os instrumentos utilizados, quer construídos, quer já existentes e validados, conforme o objetivo a que se destinam.

2.5.1 Construção e validação da grelha de observação de competências técnicas

Tendo em atenção o desenho deste estudo, privilegiamos como método, a observação estruturada, uma vez que frequentemente constitui o meio privilegiado de mensurar comportamentos humanos ou acontecimentos (Fortin, 1999). Para possibilitar a realização de uma observação estruturada e sistemática, dado que se pretendia avaliar competências técnicas dos enfermeiros da EEMI, em situação de bradicardia extrema em ambiente simulado, não se encontrou um instrumento validado que se adequasse aos objetivos do estudo. Optamos, então por criar e validar uma grelha de observação ou lista de verificação de competências técnicas, em situação de bradicardia extrema, com recurso à técnica de Delphi e tendo por base as diretrizes do *European Resuscitation Council* (ERC) (2019). Concomitantemente foi construído um caso clínico (Apêndice XV) para ser desenvolvido pelos participantes e observada a sua atuação em cenário simulado. O processo de criação e validação da grelha de observação apresenta-se esquematizado na figura 1, seguindo-se a descrição do percurso metodológico.

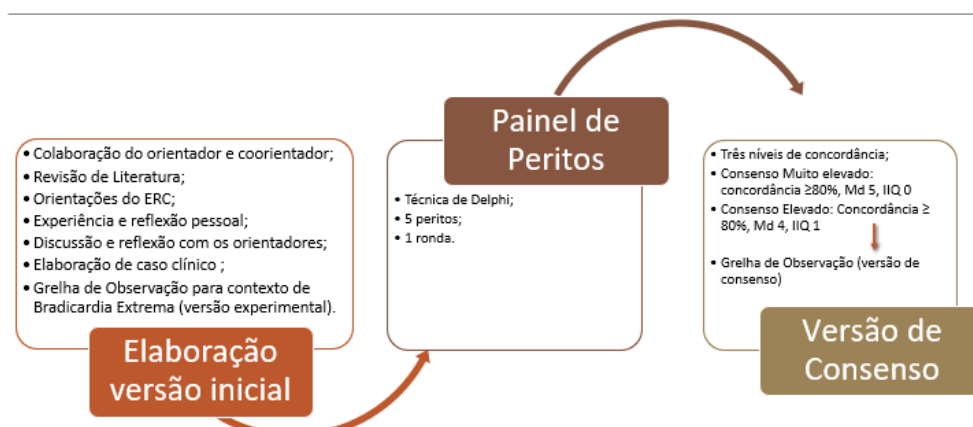


Figura 1 – Criação e validação da grelha de observação de competências técnicas em Bradicardia Extrema

A técnica de Delphi tem como primeira fase, a elaboração do instrumento, com base nas diretrizes de SAV do ERC (2019), especificamente do algoritmo de bradicardia extrema. Outra literatura na área e relativa à construção de instrumentos de medida, reflexão pessoal e no contributo da discussão e análise com os orientadores, definiram-se seis unidades de observação (domínios representativos da atuação em contexto de bradicardia extrema), constituídas por um conjunto de itens (ações/comportamentos específicos a desenvolver na atuação), num total de 36 (Fortin, 1999). Associou-se a cada item, um sistema de pontuação de 0 a 2, em que 0 (não realiza), 1 (realiza com falhas) e 2 (realiza sem falhas). Assim, a versão experimental (Apêndice VII) apresentava uma pontuação máxima de 36 pontos: a unidade de observação 1 – Identificação da bradicardia extrema com pontuação máxima de 8 pontos; unidade de observação 2 – Identificação de sinais de gravidade – 4 pontos; unidade de observação 3 – Perante a existência de sinais de gravidade – 4 pontos; unidade de observação 4 – Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina – 2 pontos; unidade de observação 5 – Face ao risco de assistolia – 12 pontos e unidade de observação 6 – Fármacos na bradicardia extrema – 6 pontos.

Por forma a iniciar o processo de validação de conteúdo do instrumento, adaptou-se a estrutura da primeira versão para o formato de questionário. Para operacionalizar os itens associou-se uma escala de Likert de 1 a 5 pontos, em que 1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Não concordo nem discordo; 4 – Concordo; 5 – Concordo totalmente.

No final do questionário foi criado um campo para comentários e/ou sugestões.

Por se tratar da construção de um instrumento, considerou-se que esta seria a estrutura mais adequada para esse fim, já que mais facilmente se poderia avaliar o grau de consenso para cada item (Gomes, 2017).

Para validação do seu conteúdo e reunir consenso, submeteu-se esta versão inicial da grelha de observação de competências técnicas em contexto de bradicardia extrema, ao julgamento de um painel de peritos para que estes especificassem o seu nível de concordância com as diferentes afirmações.

Importa, esclarecer o conceito de perito e quais os critérios de inclusão utilizados para este painel. Existem várias definições de perito, entre eles e tendo em consideração o contexto da investigação e o objetivo do instrumento a desenvolver, destaca-se a perícia no domínio da prática clínica e do ensino simulado na área da urgência e emergência, uma vez que o instrumento pretende observar a atuação numa situação de bradicardia extrema (Rodrigues e Ferrão, 2012). Para Benner (2001), um perito analisa as situações

e toma decisões não apenas com base em princípios e conhecimentos, mas também na sua experiência, que lhe permite focar nos pontos importantes da situação ou problema que lhe é apresentado, sendo reconhecido como uma figura de referência e capaz de antecipar necessidades de atuação. Considerando estes critérios, foram convidados cinco peritos, três enfermeiros e dois médicos, todos exercendo a sua prática profissional, quer em unidades de cuidados intensivos, serviço de urgência ou em contexto pré-hospitalar e formadores na aérea (Apêndice V).

Conceptualizando, a técnica de Delphi “(...) consiste numa série de envios e retornos de questionários visando estabelecer um consenso num grupo de peritos sobre um assunto particular” (Fortin, 1999, p.394). A técnica de Delphi deve garantir o anonimato dos peritos, bem como permitir aos peritos um espaço para sugestões adicionais e/ou justificação das suas opiniões. O questionário deve ser alterado e reenviado para nova apreciação o número de vezes necessário até ser atingido o nível de consenso pretendido, sendo desejável um mínimo de duas rondas (Gomes, 2017).

Efetuada o convite via telefone inicialmente e posteriormente com convite formal via *e-mail*, e explicados os objetivos do estudo e da sua colaboração e os procedimentos a levar a cabo, todos aceitaram. O questionário acima descrito e informação do estudo (Apêndice VI) foi enviada via *e-mail* ao painel de peritos para que apreciassem/analisassem criticamente os diferentes itens que o constituíam, pontuassem através da escala de Likert, e devolvessem (1ª ronda).

Na análise das apreciações dos peritos, resultantes da 1ª ronda, foi atingida a percentagem de concordância desejável, igual ou superior a 80% para cada parâmetro/item, ou seja, as respostas dos peritos situaram-se na pontuação 4 ou 5 da escala de Likert e amplitude Interquartil (aIQ) 0 e 1, não sendo necessário recorrer à 2ª ronda, tal como sugere a literatura (Gomes, 2017; Steen [et.al], 2014).

Para definir o grau de consenso obtido, utilizaram-se os critérios presentes nos estudos de Jünger [et.al] (2012) e Steen [et.al] (2014):

- Muito elevado: concordância $\geq 80\%$ + Md=5 + aIQ=0;
- Elevado: concordância $\geq 80\%$ + Md=4 ou 5 + aIQ=1;
- Moderado: concordância de 60-79% + Md $\leq$ 4 + aIQ=1;
- Baixo: concordância $< 60\%$ + Md $<$ 4 + aIQ $>$ 1;

De facto, a construção e validação do instrumento, que passaremos a designar de Grelha de Observação de Competências Técnicas na Bradicardia Extrema (GOCBE) constitui um passo fulcral para atingir o objetivo principal deste estudo que pretende verificar se as competências técnicas em bradicardia extrema de enfermeiros da EEMI de um SUB, melhoram após a sua intervenção no cenário simulado de situação de bradicardia extrema. As tabelas seguintes representam o grau de consenso obtido na 1ª ronda de análise pelo painel de peritos da GOCBE, que dada a sua consensualidade, a consideramos como versão final (Apêndice X).

Na Tabela 1 encontra-se representado o grau de consenso dos peritos a respeito da escala de pontuação sugerida para a observação de cada item constante na grelha. Como é possível verificar, a escala de pontuação a utilizar no instrumento obteve total consenso entre peritos (concordância= 100% + Md=5 + aIQ=0).

Tabela 1 – Consenso relativo à escala de pontuação

Escala de pontuação do instrumento	Concordância (%)	Md	aIQ
0 – Não realiza	100%	5	0
1 – Realiza com falhas	100%	5	0
2 – Realiza sem falhas	100%	5	0

% - percentagem | Md – mediana | aIQ – amplitude interquartil

No que concerne aos diferentes itens da GOCBE, são apresentados de seguida na tabela 2, os níveis de concordância, mediana (Md) e aIQ.

Como se pode observar, relativamente ao consenso dos itens da grelha de observação, uma percentagem de 80-100%, uma Md 4-5 e aIQ 0-1, sendo os itens que obtiveram maiores valores de (100%): 1.3 - Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações; 2.2 - Identifica quais os sinais de gravidade presentes no caso clínico e 5.2 - Considera colocação de pacemaker de forma correta. Obtiveram valores de 80% os itens: 5.5 - Considera utilizar fármacos alternativos e 6.3 - Administra corretamente adrenalina (dose, via, timing de administração).

Tabela 2 – Grau de consenso dos itens da GOCBE

	Peritos							
	A	B	C	D	E	% total de concordância	Md	aIQ
1. Identificação da Bradicardia Extrema								
1.1. Realiza Abordagem ABCDE	4	5	5	3	5	88%	5	0
1.2. Identifica sinais e sintomas sugestivos de Bradicardia Extrema	5	5	4	5	5	96%	5	0
1.3. Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações	5	5	5	5	5	100%	5	0
1.4. Coloca O2 e acesso EV	5	5	4	3	5	88%	5	0
2. Identificação de sinais de gravidade								
2.1. Enumera todos os sinais de gravidade	4	5	5	5	5	96%	5	0
2.2. Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico	5	5	5	5	5	100%	5	0
3. Perante a existência de sinais de gravidade								
3.1. Considera administração de atropina 0.5mg EV	5	5	4	5	5	96%	5	0
3.2. Identifica se existe resposta satisfatória	5	5	4	5	5	96%	5	0
4. Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina								
4.1. Considera o risco de assistolia	5	3	5	5	5	92%	5	0
5. Face ao risco de assistolia								
5.1. Considera a titulação da atropina até dose máxima	4	3	4	5	5	84%	4	1
5.2. Considera colocação de pacemaker de forma correta	5	5	5	5	5	100%	5	0
5.3. Considera administração de fármacos para sedo-analgesia	4	5	5	5	5	96%	5	0
5.4. Considera fármacos de segunda linha	5	5	4	3	5	88%	5	0
5.5. Considera utilizar fármacos alternativos	4	5	3	3	5	80%	4	1
5.6. Solicita ajuda especializada para <i>pac</i> ing EV	4	5	5	3	5	88%	5	0
6. Fármacos na Bradicardia Extrema								
6.1. Administra corretamente Atropina (dose; via; <i>timing</i> de administração)	5	5	5	3	5	92%	5	0
6.2. Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; <i>timing</i> de administração)	5	5	5	3	5	92%	5	0
6.3. Administra corretamente Adrenalina (dose; via; <i>timing</i> de administração)	4	5	3	3	5	80%	4	1

% - percentagem | Md – mediana | aIQ – amplitude interquartil

Relativamente aos critérios de preenchimento da GOCBE (Apêndice IX), de notar que a percentagem de concordância assenta entre 80-100%, com Md 4-5 e aIQ 0-1. Assim pode-se verificar que a maioria dos parâmetros avaliados obteve um grau muito elevado de

consenso entre os peritos (concordância $\geq 80\%$ + Md= 5 + aIQ=0) e elevado (concordância $\geq 80\%$ + Md=4 + aIQ= 1). Face a estes resultados, é possível afirmar que o instrumento desenvolvido tem um grau de consenso de elevado a muito elevado.

Para avaliação da performance técnica neste contexto, o total da avaliação é traduzido pelo somatório da pontuação dos itens realizados (entre 0 e 2), sobre o somatório da pontuação máxima dos itens da GOCBE que é de 36 pontos.

A pontuação final corresponde à média ($\bar{x}$) de todas as pontuações registadas:

$$(\bar{x}) = \frac{\sum(\text{pontuações itens realizados})}{\sum (\text{nº de itens})}$$

Parcelarmente a GOCBE, depois de validada manteve os 18 itens distribuídos pelos 6 domínios:

- 1 – Identificação da Bradicardia Extrema (4 itens) – máximo 8 pontos;
- 2 – Identificação de sinais de gravidade (2 itens) - máximo 4 pontos;
- 3 – Perante a existência de sinais de gravidade (2 itens) - máximo 4 pontos;
- 4 – Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina (1 item) – máximo 2 pontos;
- 5 – Face ao risco de assistolia (6 itens) - máximo 12 pontos;
- 6 – Fármacos na Bradicardia Extrema (3 itens) - máximo de 6 pontos.

2.5.2 Instrumento de observação de competências não técnicas baseada em ações

Para avaliar as competências não técnicas dos enfermeiros da EEMI utilizamos o *Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring*, elaborado por Rosário, Sá-Couto e Loureiro (2019) (Anexo I), que autorizou a sua utilização (Anexo IV). Este instrumento permite observar competências não técnicas baseadas em ações, em quatro domínios, entre eles: Consciência situacional, Interação/Cooperação, Liderança e Comunicação. Cada um deles constituído por vários elementos e determinadas ações. A Consciência situacional, contempla 13 ações; Interação/Cooperação com 11 ações; Liderança com 14 ações e a Comunicação com 28 ações.

Dado que o instrumento não detém qualquer pontuação associada, optamos por atribuir a pontuação de 1 a cada ação de cada domínio, considerando que todas têm o mesmo nível

de importância. Assim, do somatório das pontuações por domínio, quanto maior o valor mais ações foram implementadas/observadas.

Para análise da observação de competências não técnicas baseada em ações recorreremos à filmagem dos casos clínicos, desenvolvidos pelos participantes e posterior visualização.

2.5.3 Escala de ganhos percebidos com as experiências clínicas simuladas

Escala de Ganhos Percebidos com Simulação de Alta-Fidelidade (EGPSA) de Batista [et.al] (2016) (Anexo II), que autorizou a sua utilização (Anexo VI), para avaliar o desempenho dos participantes no caso clínico simulado, construído para o efeito, antes da intervenção formativa e os ganhos obtidos após intervenção. Este instrumento de autoadministração, contempla 26 itens, numa escala tipo likert com cinco possibilidades de resposta (fiquei pior; fiquei igual; melhorei pouco; melhorei consideravelmente e melhorei imenso), sendo constituída por cinco dimensões: dimensão reconhecimento e decisão (14 itens), que se refere à liderança, estabelecimento de prioridades e elaboração de diagnósticos; dimensão interventiva (3 itens), referente à atitude mais autocrítica; dimensão técnico-prática (3 itens), que comporta a capacidade para desenvolver e mobilizar conhecimentos; dimensão atitudinal (3 itens), relativa à reflexão sobre a ação e autocrítica e dimensão cognitiva (3 itens), resultado das percepções e avaliações sobre as intervenções. A escala global, no estudo original, apresenta valores muito bons de consistência interna ($\alpha = 0,951$). Devido ao tamanho reduzido da amostra, não foi calculado o coeficiente de Cronbach, no nosso estudo.

2.5.4 Escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas

Para avaliar a satisfação dos enfermeiros da EEMI do SUB com a experiência formativa com recurso à prática simulada, optou-se pela aplicação, no final da intervenção formativa, da Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (ESECS) de Batista [et.al] (2014) (Anexo III), que autorizou a sua utilização (Anexo V).

É uma escala de autoadministração, que permite avaliar o grau de satisfação dos participantes com as experiências clínicas simuladas, atribuindo uma classificação de 1 (menor nível de satisfação) e 10 (maior nível de satisfação), composta por 17 itens diferentes, distribuídos em três fatores (dimensão prática, dimensão realismo e dimensão

cognitiva). A dimensão prática é constituída por 9 itens, relativos à prática quer de forma individual quer em grupo ou na interação com o professor, a dimensão realismo por 5 itens, que se refere à aproximação dos cenários ao contexto real com a resposta fisiológica dos manequins perante uma ação do estudante e a dimensão cognitiva por 3 itens, resultado das reflexões pós-prática simulada como um complemento e interiorização ao que também foi lecionado em sala de aula. No estudo dos autores, a escala global apresenta valores muito bons de consistência interna ($\alpha = 0,914$). Como a amostra era muito reduzida, não se calculou o índice de consistência interna no presente estudo.

2.6 Procedimento de recolha de dados

O processo de colheita de dados das experiências clínicas simuladas decorreu em dois momentos diferentes do estudo (antes e após), considerando os objetivos e o desenho do estudo, com instrumentos anteriormente referidos. Para melhor compreensão do desenho apresenta-se, de seguida um esquema (Figura 2), que diz respeito às duas fases do estudo, ocorrendo em dois momentos distintos que se complementam.

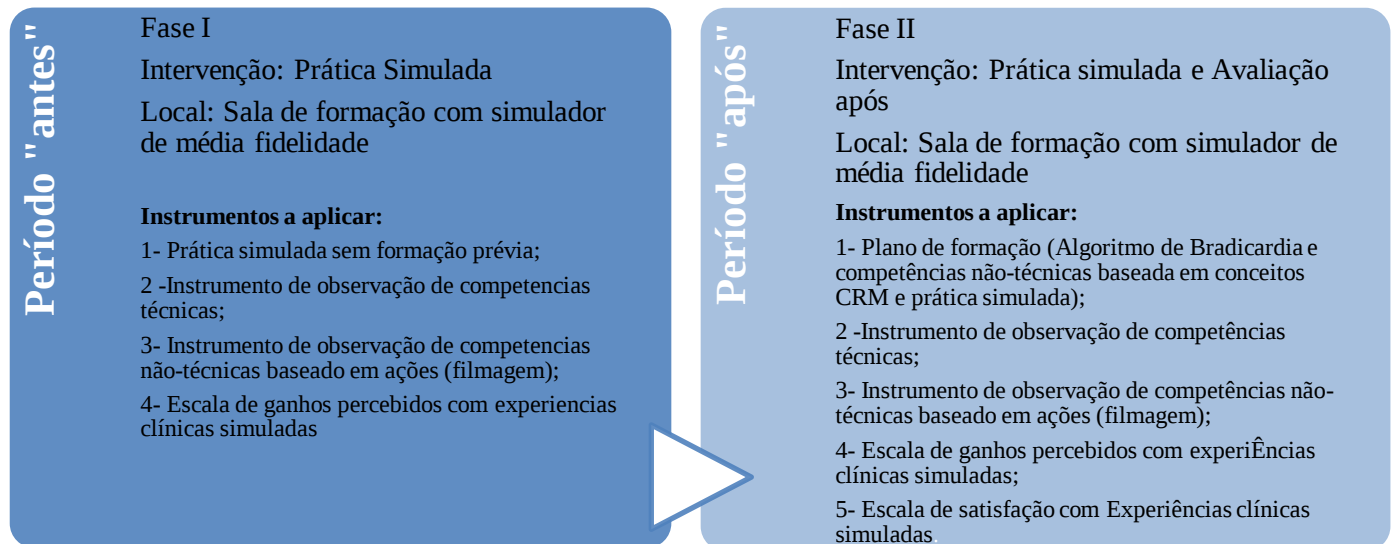


Figura 2 – Desenho do estudo

Descreve-se, de seguida em pormenor cada fase do estudo:

Fase I – Período “antes”

A primeira fase, foi composta por um programa de formação (Apêndice I) com recurso à prática simulada que decorreu em contexto de sala de formação com simulador, sem formação prévia. Este plano de formação foi criado pela investigadora com colaboração dos orientadores, tendo por base a literatura e programas formativos já existentes para outras formações de urgência e emergência com recurso à prática simulada.

A utilização de um grupo único é particularmente útil em situações onde a amostra é pequena, como no caso deste estudo, pelo que não seria benéfico subdividi-la em grupo experimental e de controlo (Evans, 2010). É o que acontece neste caso uma vez que a amostra do estudo comporta oito enfermeiros, divididos em quatro equipas (dois enfermeiros por equipa) por forma a avaliar as competências em bradicardia extrema dos participantes, recriando o contexto real de trabalho em EEMI, através de cenários com casos clínicos simulados, salientando que as equipas e os seus elementos se mantiveram durante o estudo.

A disposição do material disponível foi feita segundo o previsto para a realidade da intervenção da EEMI no SUB. O simulador de média fidelidade foi também devidamente testado para que no decorrer do cenário este cumprisse com a sua função e desse informação clínica aos participantes, para permitir que estes fossem tomando decisões.

Importa salientar que, no início desta fase, foi proporcionado aos participantes um momento de apresentação do estudo em *power point* (Apêndice XIII), sendo apresentados os objetivos, a finalidade, o processo de criação e validação da GOCBE e uma breve revisão bibliográfica sobre simulação.

Posteriormente, na mesma sala de formação foi criado o cenário simulado com todos os recursos para se desenvolver o caso clínico, recriando o funcionamento da EEMI. No início de cada caso clínico foi proporcionado um momento de *briefing* para cada grupo, tendo cada caso simulado a duração de cerca de 20 minutos. No final de cada grupo, todos os intervenientes (formadores e participantes) estiveram presentes num momento de *debriefing* com a duração de cerca de 1h “(...) em geral, uma vez que o *debriefing* é onde ocorre a aprendizagem, é tipicamente três vezes mais longo do que o tempo do cenário” (Coutinho, Lobão e Gonçalves, 2014, p.162) onde foi utilizado conceitos CRM. Tal como refere Santos (2015), o CRM é o uso eficaz de todos os recursos disponíveis, ou seja,

equipamentos, procedimentos e pessoas para alcançar operações de voo seguras e eficientes.

Esta primeira fase teve uma duração de cerca de seis horas, recriando quatro situações reais em ambiente simulado.

A avaliação pré-intervenção foi possível através da exposição das equipas constituídas pelos Enfermeiros da EEMI do SUB a um cenário simulado de bradicardia extrema, constituindo o 1º momento de observação.

Antes do início de cada cenário clínico (Apêndice XV), era transmitido aos formandos qual a situação clínica do doente, certificando que a equipa tinha recebido a informação corretamente. De notar que os casos clínicos das diferentes fases do estudo, embora tivessem um grau de dificuldade similar, foram diferentes entre si de forma a evitar a habituação dos participantes e, assim, não constituir um obstáculo à validade experimental.

Apesar de, nesta fase, o recurso à prática simulada de média fidelidade não ter um foco educativo mas sim apenas, o de recriar uma situação de bradicardia extrema o mais próximo da realidade de um SUB, permitindo a familiarização dos participantes com o cenário, ambiente e equipamentos, para que as diferenças entre o simulado e o real não constituíssem um entrave na sua atuação.

Para que a observação das competências técnicas e não técnicas fosse o mais pormenorizada possível, todos os cenários foram filmados, com consentimento dos participantes (Apêndice XI), devidamente preenchido.

Tal como refere Fortin (1999), a familiarização com os comportamentos a avaliar, juntamente com a capacidade de observação dos mesmos, devem ser os principais critérios para a escolha do observador, no entanto, dada a limitação de tempo para a realização deste estudo, o preenchimento da GOCBE técnicas foi preenchido por dois avaliadores (sendo um deles o investigador deste estudo), após cada grupo finalizar o caso simulado. Já o instrumento de competências não técnicas foi preenchido após visualização das imagens filmadas por um avaliar (investigador).

Finalizada esta fase, todos os participantes preencheram a EGPSA (Anexo II).

Fase II - Intervenção: prática simulada e Avaliação após

A segunda fase do estudo, pretendeu submeter os participantes do estudo a um plano de formação, englobando uma componente teórica e prática simulada e posterior avaliação.

Assim, aproximadamente 15 dias após a 1ª observação, anteriormente descrita (fase I), realizou-se uma formação com componente teórica e prática suportada em competências técnicas (algoritmo de bradicardia extrema e suas atualizações de 2021) e competências não técnicas (conceitos CRM) (Apêndice I), necessárias no cuidar à pessoa com bradicardia extrema. Neste dia, a formação já descrita realizou-se no período da manhã, sendo o período da tarde dedicado à prática simulada de média fidelidade em contexto de bradicardia extrema, no qual as quatro equipas de enfermeiros pertencentes à EEMI de um SUB, realizaram o treino dessas mesmas competências através de simulação de média fidelidade em contexto de bradicardia extrema, perfazendo um total de nove horas. No final de cada caso, tal como no 1º momento, foi proporcionado um espaço para *debriefing*, de cada equipa de dois elementos, dos participantes com os formadores, com duração de cerca de 1h com recurso a conceitos CRM. No final, foi proporcionado um espaço de *defriefing* com todos os formadores e as quatro equipas de formandos em conjunto.

Após o término, foi efetuado o 2º momento de avaliação, através da EGPSA (Anexo II), sendo também aplicada a ESECS (Anexo III).

2.7 Tratamento de dados

Todas atividades passam por fases organizadas e de forma distribuída, onde a formulação do cronograma das atividades planeadas (Apêndice I), nos facilitou a gestão de tempo e na concretização dos objetivos propostos.

No processo de análise dos dados quantitativos procedemos à análise descritiva: distribuição de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (máximos, mínimos e desvio padrão), conforme as variáveis em estudo.

Quanto à análise estatística inferencial, dado o tamanho reduzido da amostra ($n=8$) e a distribuição dos resultados não seguir distribuição normal, após realização do teste de Shapiro-Wilk, utilizamos testes não paramétricos.

Assim, para avaliar as diferenças na performance (competências técnicas) dos enfermeiros, entre a 1ª e 2ª avaliação (efeito da formação simulada) aplicou-se o teste de Wilcoxon.

Como forma de compreender o grau de associação ou correlação entre duas variáveis (ganhos percebidos e satisfação dos enfermeiros com a experiência clínica simulada) utilizou-se o teste de correlação não paramétrico de Spearman. Por convenção, considera-se que o coeficiente de correlação, entre 0,90 e 1,00 indica uma associação muito alta; entre 0,70 e 0,89, alta; entre 0,40 e 0,69 de moderada; entre 0,20 e 0,39, baixa e menor que 0,20 como uma associação muito baixa (Pestana e Gageiro, 2014).

Na análise estatística, as decisões quanto ao significado das diferenças e das associações, admitimos o nível de significância de 5%. Relativamente à significância, consideramos que os valores são significativos quando $p < 0,05^*$; muito significativos quando $p < 0,01^{**}$ e extremamente significativos quando $p < 0,001^{***}$ (idem).

Para o tratamento estatístico foi utilizado o programa informático *IBM SPSS Statistics® software*, versão 27 e programa informático Excel®, versão de 2019.

2.8 Considerações éticas orientadoras do estudo

A ética refere-se a uma parte da filosofia que estuda os princípios morais que orientam a conduta humana. Desta forma, segundo Gray (2008), é importante argumentar de forma a fundamentar a reflexão sobre as nossas escolhas, valorizando a dignidade humana e o respeito à autonomia do outro. Ética em investigação diz respeito à qualidade dos procedimentos do início ao fim da pesquisa, desde a pertinência do problema à validade dos resultados para o desenvolvimento do conhecimento (Nunes, 2011). Qualquer investigação que tenha como objeto de estudo os seres humanos, levanta questões éticas, decorrentes das exigências morais que, em certas situações, podem entrar em conflito com o rigor da investigação.

Foi elaborado um pedido (Apêndice XX) à administração da unidade Hospitalar e à Comissão de Ética da instituição para recolha dados e autorizado sobre Parecer nº45/2020 (Anexo VII). Foi solicitada autorização prévia, através do consentimento informado a todos os participantes, assegurando a liberdade de participação, não acarretando qualquer prejuízo para o seu exercício profissional, mas sim benefícios, contribuindo para o aprofundamento de competências e qualidade na sua prática clínica (Apêndice X),

garantindo anonimato e confidencialidade nas respostas. Com este fim, os participantes no estudo foram informados da finalidade, dos objetivos (Apêndice II), dos riscos e da relação riscos/benefícios que atribuímos à sua participação no mesmo.

Durante a realização deste estudo encontram-se assentes determinados princípios éticos, entre eles: direito à autodeterminação: atribuindo ao participante o direito de decidir livremente sobre a sua participação ou não no estudo, direito a um tratamento justo e equitativo: não envolvendo abuso ou discriminação dos participantes e consentimento autorizado: o participante tem a oportunidade de aceitar ou não a sua participação, assim como a utilização e divulgação da informação transmitida.

Segundo a Declaração de Helsínquia de Junho de 1964 e a Associação Médica Mundial a pesquisa com seres humanos deve obedecer a um conjunto de princípios éticos que regem a pesquisa. Esta declaração foi revista mais sete vezes, sendo a última versão de Outubro de 2013, referindo que o princípio fundamental é o respeito ao indivíduo (artigo nº 8), o seu direito à autodeterminação e o direito de tomar decisões informadas (artigo nº 20,21,22), quanto à participação na investigação, quer no início que no decurso da mesma (WHO, 1999).

Para Polit [et al.] (2004) o consentimento informado indica que os participantes possuem informação adequada relativamente à investigação, sendo são capazes de compreender a informação, podendo escolher livremente, capacitando-os a escolherem voluntariamente participar. O investigador deve proporcionar aos participantes informação suficiente e adequada na prestação do consentimento informado. Segundo a Convenção para a proteção dos direitos do Homem e da dignidade do ser humano face às aplicações da biologia e da medicina em Oviedo, em 1997, deve ser protegido o ser humano na sua dignidade e na sua identidade, garantindo a toda a pessoa, sem discriminação, o respeito pela sua integridade e pelos seus outros direitos e liberdade fundamentais, face às aplicações da biologia e da medicina (artigo nº 1), já no artigo nº 5 é referido que qualquer intervenção no domínio da saúde só pode efetuada após ter sido prestado pela pessoa em causa o seu consentimento livre e esclarecido (Resolução da Assembleia da República nº1, 2001). De referir também que a utilização de dados recolhidos respeitou o regulamento de proteção de dados (UE) 2016/679, que entrou em vigor a 25 de Maio de 2018.

CAPÍTULO III

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo, apresentamos dados referentes à caracterização dos participantes no estudo. De seguida, considerando a questão de partida, objetivos, hipóteses e desenho do estudo, expomos os resultados obtidos da análise descritiva, seguida da análise inferencial, com a aplicação de testes estatísticos. Primeiro, descrevemos os resultados da aplicação da GOCBE e das competências não técnicas, estes últimos oriundos da visualização da filmagem da intervenção dos participantes durante a prática simulada. Posteriormente apresentamos os resultados nos ganhos percebidos, através da análise dos dados da EGPSA e da satisfação com as experiências clínicas simuladas, pela aplicação da ESECS, dos enfermeiros da EEMI de um SUB, em contexto de bradicardia extrema. Os resultados são apresentados em quadros ou tabelas, antecidos de análise descritiva.

3.1 Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra

A caracterização dos participantes através da análise descritiva permitiu identificar as particularidades da amostra do estudo (Apêndice XII).

A amostra deste estudo é constituída por 8 enfermeiros, 3 elementos (37,5%) do sexo masculino e 5 elementos (62,5%) do sexo feminino, revelando um predomínio do sexo feminino. No que respeita às idades dos enfermeiros participantes, é possível verificar que a média é de 42,75 anos. Entre os sexos, a média de idades é bastante próxima, com uma média de 46,6 anos para o sexo masculino e 40,4 anos para o sexo feminino (Tabela 3).

Tabela 3 – Perfil sociodemográfico dos participantes quanto ao sexo e idade

Sexo	n	%	Idade	$\bar{x}$
Masculino	3	37,5%	43-51	46,6
Feminino	5	62,5%	35-46	40,4
Total	8	100%	35-51	42,75

n – número | % – percentagem | $\bar{x}$ – média

Ao analisar os dados referentes à formação académica 50% dos enfermeiros detêm o Curso Superior de Enfermagem e 25% tem Curso Mestrado em Enfermagem, sendo 12,5% em Enfermagem Médico-cirúrgica e 12,5% em Engenharia Humana.

Relativamente à categoria profissional todos os participantes detêm a categoria de enfermeiro (Tabela 4).

Tabela 4 – Formação profissional e categoria profissional dos participantes

Formação Profissional	n	%	Categoria Profissional	N	%
Curso Superior de Enfermagem	4	50%	Enfermeiro	8	100%
Curso Mestrado em Enfermagem	2	25%			
Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica	1	12,5%			
Mestrado em Engenharia Humana	1	12,5%			
Total	8	100%		8	100%

n – número | % – percentagem

Quanto ao tempo de exercício profissional (Tabela 5), a maioria dos enfermeiros (62,5%) tem entre 20-25 anos, seguindo-se o intervalo 13-20 anos, que corresponde a 37,5% da amostra. Relativamente ao tempo de exercício profissional no serviço de urgência, o intervalo que se destaca é “6-15 anos” (75%), correspondendo 25% ao intervalo “16-20anos”. No que respeita ao tempo de exercício profissional na EEMI, é possível verificar que 62,5% dos participantes pertence à EEMI à 4 anos, 25% à 3 anos e 12,5% dos participantes à 2 anos.

Tabela 5 – Tempo exercício profissional e tempo de exercício profissional no serviço de urgência e EEMI

Tempos	n	%
Tempo exercício profissional		
13-20 anos	3	37,5%
20-25 anos	5	62,5%
Total	8	100%
Tempo exercício profissional no serviço de urgência		
6-15 anos	6	75%
16-20 anos	2	25%
Total	8	100%
Tempo exercício profissional na EEMI		
2 anos	1	12,5%
3 anos	2	25%
4 anos	5	62,5%
Total	8	100%

n – número | % – percentagem

Relativamente à formação profissional, nomeadamente à Especialidade, é possível verificar o predomínio da Especialidade em Enfermagem Médico-cirúrgica com 3 enfermeiros (37,5%), concluindo que 50% dos participantes tem Especialidade, tal como representado na tabela 6. No que respeita à formação adicional, 4 enfermeiros (50%) detêm pós-graduação. É possível verificar o destaque do Suporte Imediato de Vida (100%) onde todos os enfermeiros detêm o curso, seguindo-se do Curso SBV (87,5%), Curso SAV (87,5%), Curso Avançado de Trauma (75%).

Tabela 6- Formação profissional e adicional dos Participantes

Formação profissional		n	%
Especialidade			
Enfermagem Médico-cirúrgica		3	37,5%
Enfermagem de Reabilitação		1	12,5%
Formação adicional		n	%
Pós-Graduação			
Psicologia e Intervenção Comunitária		1	12,5%
Enfermagem em Emergência e Trauma		1	12,5%
Bioética		1	12,5%
Enfermagem Oncológica		1	12,5%
Outros			
Curso SBV		7	87,5%
Curso Suporte Imediato de Vida		8	100%
Curso SAV		7	87,5%
Curso Avançado de Trauma		6	75%
Curso Suporte Avançado de Vida Queimados		1	12,5%
PHTLS		1	12,5%
TCCC		1	12,5%

n – número | **%** – percentagem | SBV – Suporte Básico de Vida | SAV – Suporte Avançado de Vida | PHTLS – Prehospital Trauma Life Support | TCCC – Tactical Combat Casualty Care

Considerando que o objetivo geral deste estudo assenta, em verificar os contributos da prática simulada, tornou-se imprescindível no questionário analisar os dados referentes à realização, por parte dos participantes, de formação com recurso a experiências clínicas simuladas, caracterizando o tipo de simulação, como baixa, média ou alta fidelidade.

Verifica-se que 7 enfermeiros (87,5%) já realizou formação com recurso à prática simulada, sendo que o tipo de simulação que se destaca é a simulação de alta fidelidade, com 4 enfermeiros a terem experiência (50%), seguindo-se a baixa fidelidade, com 2 participantes (25%) e a média fidelidade com 1 participante (12,5%) (Tabela 7).

Tabela 7- Experiência dos participantes em simulação e tipo de simulação

Formação	n	%
Com recurso à simulação	7	87,5%
Sem recurso à simulação	1	12,5%
Tipo de simulação	N	%
Baixa Fidelidade	2	25%
Média Fidelidade	1	12,5%
Baixa Fidelidade	4	50%

n – número | % – percentagem

3.2 Competências técnicas observadas na prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema

Para analisar as competências técnicas observadas, em práticas clínicas simuladas em contexto de bradicardia extrema, foi criada e validada uma grelha de observação, designada de GOCBE, como já referido, passando à apresentação dos resultados referentes à sua aplicação nos dois momentos da intervenção com recurso à prática simulada.

De relembrar que esta observação recaiu sobre o desempenho técnico de quatro equipas de dois elementos cada, recriando em ambiente simulado, a composição real da EEMI, com a diferença, de que o elemento médico foi substituído por um enfermeiro.

Apresenta-se de seguida o somatório de pontos obtidos, na totalidade do instrumento, por cada grupo (equipa), em cada momento, por frequências absolutas (ni) e percentagens (%). No que respeita ao score por domínio da GOCBE, em cada grupo (equipa) e em cada momento é apresentado através da média ($\bar{x}$) dos itens que o constituem, mas também os

resultados finais (Tabela 8). Nos resultados obtidos, verifica-se um aumento da $(\bar{x})$ global da GOCBE no 3º e 4º grupo, do 1º para o 2º momento, $(\bar{x})=1,32$ para $(\bar{x})=1,51$ e $(\bar{x})=1,25$ para $(\bar{x})=1,61$, respetivamente. Sendo que o grupo 2 manteve a $(\bar{x})=1,55$ e o grupo 1 diminuiu do 1º para o 2º momento $(\bar{x})=1,44$ para $(\bar{x})=1,04$, respetivamente.

Nos resultados obtidos, é possível verificar alterações nas pontuações do 1º e 2º momento, no que respeita às competências técnicas. Verifica-se um aumento da pontuação global do primeiro para o segundo momento no grupo 3 (23 pontos-63,8%) para 26 pontos - 72,2% e mais notório no grupo 4 (20 pontos – 55,5%) para 29 pontos - 80,5%. O grupo 2 manteve a mesma pontuação nos dois momentos e o grupo 1 diminuiu do 1º momento (22 pontos - 61,1%) para o 2º momento (18 pontos - 50%).

Relativamente às médias de cada grupo, em cada domínio constatou-se que no *domínio 6* (Fármacos na Bradicardia Extrema) melhoraram do 1º momento (0,95) para o 2º momento (1,16), seguido do *domínio 3* (Perante a existência de sinais de gravidade), $(\bar{x})=1,87$ e $(\bar{x})=2$, respetivamente, o *domínio 2* (Identificação de sinais de gravidade) que no 1º momento a $(\bar{x})$ foi 0,75 e no 2º momento de 0,87, e por último o *domínio 1* (Identificação da Bradicardia Extrema), que no 1º momento a $(\bar{x})=1,44$ e no 2º momento $(\bar{x})=1,5$. No *domínio 4* (Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina) e no *domínio 5* (face ao risco de assistolia), verificaram-se pontuações médias inferiores no 2º momento, comparativamente ao 1º momento, respetivamente, $(\bar{x})=2$ vs 1,75 e $(\bar{x})=1,33$ vs 1,29.

Importa ressaltar que no 1º momento todas as equipas atingiram a média máxima ($(\bar{x})=2$) no *domínio 4* (Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina) e no *domínio 3* (Perante a existência de sinais de gravidade), no 2º momento. Desta forma, sendo a média o total de pontos possível de atribuir para cada item de cada domínio é 2, a $(\bar{x})$ no 1º momento é de 1,39, verificando-se uma melhoria no 2º momento com uma $(\bar{x})$ de 1,43.

Em síntese, constatou-se que da 1ª para a 2ª observação, ou seja, após a realização de formação com recurso à prática simulada, a média global da GOCBE aumentou de 1,39 para 1,43. Constatou-se aumentou no total das pontuações e nas médias globais de dois grupos.

Tabela 8– Análise descritiva da observação das competências técnicas dos enfermeiros da EEMI no 1º momento e 2º momento

Competências técnicas									
	1º momento (n)		1º momento (%)			2º momento (n)		2º momento (%)	
Grupo 1	22		61,1%			18		50%	
Grupo 2	26		72,2%			26		72,2%	
Grupo 3	23		63,8%			26		72,2%	
Grupo 4	20		55,5%			29		80,5%	
Médias por domínio/Grupo	1º momento ($\bar{x}$)					2º momento ($\bar{x}$)			
	1º Grupo	2º Grupo	3º Grupo	4º Grupo		1º Grupo	2º Grupo	3º Grupo	4º Grupo
1. Identificação da Bradicardia Extrema	1	2	1,25	1,5		1,25	1,5	1,25	2
2. Identificação de sinais de gravidade	2	0,5	0	0,5		0,5	1	1	1
3. Perante a existência de sinais de gravidade	1,5	2	2	2		2	2	2	2
4. Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina	2	2	2	2		1	2	2	2
5. Face ao risco de assistolia	1,83	1,33	1,33	0,83		0,83	1,5	1,5	1,33
6. Fármacos na Bradicardia Extrema	0,33	1,5	1,33	0,66		0,66	1,33	1,33	1,33
($\bar{x}$) da GOCBE/grupo	1,44	1,55	1,32	1,25		1,04	1,55	1,51	1,61

(n) – Frequência Absoluta, ($\bar{x}$) – média

3.3 Competências não técnicas observadas na prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema

Apresenta-se de seguida os resultados obtidos no instrumento de competências não técnicas baseados em ações, para cada grupo, em cada momento. Foi possível identificar,

após a visualização das filmagens, os comportamentos, atitudes e ações presentes na escala de competências não técnicas para o 1º momento (Apêndice XVI) e para o 2º momento (Apêndice XVII). A pontuação deste instrumento foi obtida por contagem de comportamentos, atitudes e ações (n) para cada grupo, em cada momento, sendo posteriormente calculada a média ponderada para cada domínio de competências e para o total do instrumento, em cada grupo.

Apresenta-se de seguida, os resultados obtidos para as competências não-técnicas, tal como representado na Tabela 9.

Das quatro competências não técnicas avaliadas, pela observação das médias nos quatro grupos, em cada momento, é possível verificar que todos os grupos evoluíram positivamente do 1º para o 2º momento, de salientar que no grupo 4, se evidenciou uma diferença maior nas competências não técnicas do 1º momento (0,68) para o 2º momento (0,95), seguindo-se o grupo 3, que no 1º momento apresentou uma ($\bar{x}$) de 0,68 e no 2º momento de 0,91.

Constata-se que a competência “Comunicação” foi a competência não técnica que apresentou um maior aumento no 2º momento, em todos os grupos.

Em síntese, após a realização da formação com recurso à prática simulada e durante a atuação das equipas em cenários de bradicardia extrema, verificou-se quanto à mobilização de competências não técnicas, um aumento nas pontuações médias, do 1º para o segundo momento.

Tabela 9- Análise descritiva da observação das competências não técnicas dos enfermeiros na EEMI no 1º e 2º momento

Competências não-técnicas	1º momento ($\bar{x}$)				2º momento ($\bar{x}$)			
	1º Grupo	2º Grupo	3º Grupo	4º Grupo	1º Grupo	2º Grupo	3º Grupo	4º Grupo
Consciência Situacional	0,61	0,69	0,77	0,69	0,77	0,92	0,85	0,92
Interação / Cooperação	0,82	1	0,73	0,91	0,91	1	1	1
Liderança	0,5	0,71	0,71	0,5	0,78	0,86	0,86	0,93
Comunicação	0,57	0,61	0,53	0,61	0,78	0,90	0,93	0,96
Total	0,62	0,75	0,68	0,68	0,81	0,92	0,91	0,95

($\bar{x}$) – média

3.4 Ganhos percebidos na prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema

A análise descritiva dos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI, no 1º e 2º momento da intervenção, através da aplicação da EGPSA, tanto da escala global como das suas cinco dimensões (Reconhecimento e Decisão, Interventiva, Técnico-prática, Atitudinal e Cognitiva), é apresentada na tabela 10.

Após análise de dados é possível verificar que, tanto no 1º como no 2º momento, em todas as dimensões o número válido corresponde a 8, o que significa que todos os elementos da amostra preencheram a escala, não existindo números omissos.

No 1º momento, os resultados da globalidade dos ganhos percebidos na prática simulada (EGPSA global) apresentaram uma média de $3,78 \pm 0,646$, uma mediana de 3,88, um mínimo de 2,54 e um máximo de 4,58, numa pontuação máxima de 5,00. Denota-se que a *dimensão técnico-prática* apresentou a média mais elevada (3,91), seguindo-se a *dimensão reconhecimento e decisão* com 3,78 (Tabela 10).

Pela análise destes resultados, depreende-se que a maioria destes enfermeiros já detinha conhecimentos e competências técnicas, de reconhecimento da situação e de tomada de decisão para intervir em situação de bradicardia extrema.

No que respeita aos resultados da análise descritiva dos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI, no 2º momento da intervenção, verifica-se que, na globalidade da análise de dados é possível averiguar que apresentou uma média de $4,57 \pm 0,502$, uma mediana de 4,82, um mínimo de 3,96 e um máximo de 5,00, numa pontuação máxima de 5,00. Verifica-se que a *dimensão cognitiva* apresentou uma média mais alta (4,66), seguindo-se a *dimensão interventiva* com 4,62 (tabela 10).

Na comparação entre o momento de avaliação, antes da intervenção formativa e o momento após a formação, constata-se um aumento nos valores médios, tanto na escala global, como nas suas cinco dimensões, particularmente, na dimensão cognitiva e interventiva.

Tabela 10 – Análise descritiva dos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI no 1º e 2º momento

	1º momento				2º momento			
Dimensões EGPSA	Média/DP±	Mediana	Mínimo	Máximo	Média/DP±	Mediana	Mínimo	Máximo
Global	3,78± 0,646	3,88	2,54	4,58	4,57±0,502	4,82	3,96	5,00
Reconhecimento e Decisão	3,78± 0,633	3,85	2,57	4,57	4,54±0,563	4,85	3,71	5,00
Interventiva	3,75± 0,811	4,00	2,00	4,57	4,62±0,415	4,66	4,00	5,00
Técnico-prática	3,91± 0,610	4,00	3,00	4,67	4,58± 0,462	4,66	4,00	5,00
Atitudinal	3,75± 0,904	4,00	2,00	5,00	4,58±0,496	4,83	4,00	5,00
Cognitiva	3,70± 0,575	4,00	2,67	4,33	4,66±0,471	5,00	4,00	5,00

DP± - desvio padrão

Na análise inferencial, entre o primeiro e o segundo momento de avaliação (Tabela 11), observaram-se diferenças estatisticamente significativas, tanto na EGPSA global ($Z = -2,366$; $p = 0,018$), como nas suas dimensões, podendo depreender-se, através dos valores médios mais elevados na 2ª avaliação, que houve ganhos em competências nos enfermeiros, exceto na *dimensão atitudinal*, apesar da média ser superior no 2º momento, não se verificando mudanças significativas entre as duas avaliações, pelo que arriscamos considerar que a hipótese 1 foi validada.

Tabela 11 – Análise inferencial dos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI entre o 1º e 2º momento

Dimensões EGPSA	Z	P
Global	-2,366	0,018
Reconhecimento e Decisão	-2,207	0,027
Interventiva	-2,207	0,027

Técnico-prática	-2,023	0,043
Atitudinal	-1,892	0,058
Cognitiva	-2,214	0,027

3.5 Satisfação dos enfermeiros da EEMI com a prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema

Apresentamos de seguida os resultados da análise descritiva da satisfação dos enfermeiros da EEMI, no final das intervenções (prática simulada), através da ESECS, a qual é composta por três dimensões (*prática, realismo e cognitiva*), tal como apresentado na tabela 12.

Na análise global dos dados, obtiveram-se como resultados da ESECS total média de $9,66 \pm 0,578$, mediana de 10,00, mínimo de 8,35 e máximo de 10,00, correspondendo ao máximo de pontuação possível na escala. Denota-se que a *dimensão prática* apresentou uma média mais alta com 9,75, seguindo-se a *dimensão cognitiva* com 9,58. Pelos valores apresentados, poderemos supor que todos os elementos da amostra se mostraram muito satisfeitos com a intervenção.

Tabela 12 – Análise descritiva da satisfação dos enfermeiros da EEMI no final da intervenção

Dimensões ESECS	Média/DP±	Mediana	Mínimo	Máximo
Global	9,66±0,578	10,00	8,35	10,00
Prática	9,75±0,578	10,00	8,33	10,00
Realismo	9,57±0,627	10,00	8,40	10,00
Cognitiva	9,58±0,636	10,00	8,33	10,00

DP± - desvio padrão.

Da análise da relação entre o tempo de atividade profissional em Serviço de Urgência e a satisfação dos enfermeiros da EEMI do SUB, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nem na escala global nem em qualquer dos seus domínios (Apêndice XVIII), pelo que não se confirmou a hipótese 2.

3.6 Relação entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e os ganhos percebidos com a prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema

Equacionou-se a possibilidade da existência de relação entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e os ganhos percebidos em competências após a intervenção de práticas simuladas em contexto de bradicardia extrema, não se tendo verificado correlações estatisticamente significativas entre escalas nem com qualquer das suas dimensões (Apêndice XIX), não havendo, por conseguinte, a confirmação da hipótese 3.

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Como explanado anteriormente, resultante do interesse em explorar os ganhos da prática simulada, como estratégia pedagógica na formação contínua dos enfermeiros bem como, das próprias inquietações da investigadora foi objetivo geral deste estudo analisar os contributos desta estratégia pedagógica nos ganhos percebidos e na satisfação dos enfermeiros que integram a EEMI, num SUB de um Hospital da Região Norte, em contexto de bradicardia extrema.

Assim, numa fase preliminar, com o objetivo de validar o interesse e necessidade de formação da equipa nesta área, realizou-se um estudo diagnóstico, cujos resultados (Apêndice IV) consolidaram e cederam mais sustentação ao estudo central.

Como resposta ao objetivo formulado desenvolveu-se um estudo quase-experimental, de grupo único, com avaliação antes e após cujos resultados se apresentaram no capítulo anterior.

No presente capítulo, procedemos à sua discussão no confronto com a literatura, experiência e reflexão pessoal.

Dos oito enfermeiros que compuseram a amostra, maioritariamente eram do sexo feminino. Estes dados vão ao encontro das próprias características da profissão, e particularmente em Portugal, onde se verifica o predomínio do sexo feminino (82%) (OE, 2020).

Relativamente à idade é em média de 42,75 anos, com tempo de exercício profissional entre 6 e 25 anos no SU. Sustentados em Nunes (2010) que refere ser necessário no mínimo de 3 a 5 anos de experiência em determinado contexto para se poder considerar um perito nesse domínio clínico, poderemos considerar que se trata de um grupo de enfermeiros experientes, no domínio clínico de serviço de urgência e emergência. Também Benner (2001) refere que o desenvolvimento profissional do enfermeiro se processa progressivamente de iniciado a perito, através da aquisição de novos conhecimentos e competências, em que o tempo de experiência é um fator importante, embora não o único.

Quanto ao tempo de exercício profissional na EEMI, é possível verificar que 62,5% dos participantes pertence à EEMI há 4 anos, coincidindo com a criação da EEMI neste SUB. Sendo que um dos principais objetivos da EEMI, prende-se com a necessidade de melhorar a qualidade e a segurança dos doentes em meio hospitalar, oferecendo uma resposta rápida e eficaz, reduzindo eventos críticos (Solomon [et.al], 2016), reforça a importância e pertinência deste estudo.

No que respeita aos resultados referentes à formação adicional dos enfermeiros após a Licenciatura, constata-se que 12,5% dos enfermeiros, possui Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica e 50% detém a Especialidade em Enfermagem Médico-cirúrgica. De acordo com o Parecer nº15/2018 (2018), a pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica. Pode, por isso dizer-se que a escolha da área de desenvolvimento profissional dos enfermeiros assenta no cuidar à pessoa em situação crítica.

Ao analisar os dados referentes à formação profissional, é possível perceber que 50% dos enfermeiros possui pós-graduação, o que demonstra a importância que os próprios atribuem à sua formação contínua e desenvolvimento profissional (Alshahrani, 2020).

Em relação a outras área/cursos de formação, destaca-se o Suporte Imediato de Vida (100%) onde todos os enfermeiros detêm o curso. De acordo com o despacho nº10319/2014, para o sucesso da EEMI e sua eficácia impõe-se, para além de um programa de formação, que os profissionais da Unidade de Saúde detenham formação em SBV, em monitorização clínica, em critérios de ativação da EEMI e no seu papel no funcionamento do sistema e em implementação de medidas iniciais de reanimação. Refere que o elemento enfermeiro da EEMI deve ter, no mínimo, formação em Suporte Imediato de Vida e preferencialmente formação em SAV, o que demonstra que a EEMI do SUB detém a formação referida na circular.

Considerando o objetivo geral deste estudo, verifica-se que sete dos enfermeiros (87,5%) já realizou formação com recurso à prática simulada, destacando-se a simulação de alta fidelidade, (4 enfermeiros=50%). Esta experiência prévia, para além de demonstrar o interesse deste grupo na sua formação também lhe permite melhor conhecimento da técnica e da sua importância como estratégia pedagógica eficaz no processo de ensino-aprendizagem (Martins, 2017; Costa [et.al], 2016; Sarmanho [et.al], 2018; Gamboa [et.al], 2019; Aleixo e Almeida, 2014; Duarte, Sousa e Dixe, 2017; Amaro, 2017).

Considerando as características e o objetivo do estudo e não encontrando na literatura instrumentos validados que permitissem observar a performance técnica dos enfermeiros da EEMI, de um SUB, durante a atuação em cenários simulados em contexto de bradicardia extrema, foi construída uma grelha de observação (GOCBE) e efetuada a validação do seu conteúdo, seguindo as categorias de consenso utilizadas por Junger [et.al] (2012) e Steen [et.al] (2014). Esse objetivo foi conseguido, na primeira ronda,

obtendo todos os itens uma percentagem de concordância $\geq 80\%$, mediana entre 4 e 5 e amplitude interquartil de 0 e 1.

Os outros instrumentos utilizados, já validados para a população portuguesa, mostraram-se adequados aos objetivos do estudo.

Na explanação seguinte, passamos à discussão dos resultados obtidos em relação aos contributos da estratégia formativa nos ganhos obtidos e na satisfação dos participantes. Atualmente, a importância crescente do papel da simulação para estudantes e profissionais da área da saúde é inegável (Baptista [et al], 2014; Martins, 2017; Presado [et al], 2017). Assim, é reconhecida a importância da simulação como técnica educacional, na medida que permite um envolvimento mais ativo no treino de procedimentos, beneficiando da aquisição de capacidades e competências técnicas (Courteille [et.al], 2018; Eyikara e Baykara, 2017).

Relativamente ao **desempenho técnico (competências técnicas)**, das equipas constituídas na amostra dos enfermeiros da EEMI, durante a intervenção no cenário simulado de uma pessoa em situação de bradicardia extrema, verifica-se um aumento global, do 1º para o 2º momento, no 3º e 4º grupo, sendo que no grupo 2 manteve e o grupo 1 até diminuiu a pontuação média obtida. Uma possível explicação para esta constatação pode estar relacionada com a própria experiência dos enfermeiros que constituíram os grupos, mas também com a dificuldade em vivenciar o cenário simulado como algo real. Segundo Duarte, Sousa e Dixe (2017) e Amaro (2017) a simulação promove o contato prévio com as intervenções de enfermagem em ambiente controlado, permitindo o erro, o treino e a repetição antes da vivência em situação real. De fato, através da simulação é possível desenvolver conhecimentos de forma prática, dentro de um ambiente controlado e respondendo aos problemas apresentados.

Estudos demonstram que a simulação clínica permite repetir o procedimento de acordo com as necessidades dos alunos e os ajuda a ganhar confiança na análise dos erros que cometem. No estudo de Herrera, Molina e Becerra (2015), realizado com estudantes da graduação em enfermagem, verificaram que a simulação é percebida como uma técnica que permite uma vivência prévia da prática, mas também relacionar a teoria e a prática e promove a aprendizagem de diversos conteúdos, possibilitando maior confiança nos contextos reais (Magnago [et.al], 2019).

Importa ressaltar que no 1º momento todas as equipas atingiram a média máxima ($\overline{(x)}=2$) no *domínio 4* (Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina) e no 2º momento o mesmo foi conseguido para o *domínio 3* (Perante a existência de sinais de

gravidade). Desta forma, sendo a média o total de pontos possível de atribuir para cada item de cada domínio é 2, a $(\bar{x})$ no 1º momento é de 1,39, verificando-se uma melhoria no 2º momento com uma $(\bar{x})$ de 1,43. Assim, através da simulação é facilitado a oportunidade de repetição, *feedback*, avaliação e reflexão, transformando-se numa estratégia de transformação na preparação do aluno para a prática (Herrera, Molina e Becerra, 2015).

É possível verificar que após a realização de formação com recurso à prática simulada, existiu um aumento nas pontuações das competências técnicas em 50% das equipas, podendo se afirmar que as competências técnicas dos enfermeiros de uma EEMI, de um SUB, em contexto de bradicardia extrema, aumentam com a estratégia formativa de prática clínica simulada.

Noutra revisão da literatura, mais recente e que incluía várias áreas da saúde além da enfermagem, levada a cabo por Barleycorn e Lee (2018), concluiu-se que em todos os estudos existiu uma tendência de melhorias na *performance* após utilização da prática simulada. Além disso, verificaram ainda que os profissionais treinados através de simulação são mais propensos a aderir às diretrizes clínicas – provavelmente pela sua preparação que lhes permite conhecer e familiarizar-se com essas diretrizes durante a simulação (Barleycorn e Lee, 2018). Assim, é consensual a importância e a necessidade da simulação estar presente também na vida dos profissionais de saúde que lidam com situações emergentes (Driscoll, 2018; Barleycorn e Lee, 2018; Courteille [et.al], 2018; Etter, Takala e Merz, 2014).

Em suma, verifica-se que, mesmo em competências em que os participantes já apresentam muito bom desempenho, a formação com recurso à simulação pode constituir uma mais-valia para o alcance da excelência.

Para além das competências técnicas, avaliou-se especificamente quatro **competências não técnicas**: Consciência Situacional, Interação/Cooperação, Liderança e Comunicação. Todas as competências não técnicas apresentaram uma melhoria do 1º para o 2º momento, em todos os grupos. A competência “Comunicação” foi a que apresentou um aumento mais significativo no 2º momento, em todos os grupos. Estes resultados são corroborados por vários estudos onde se verificou também um aumento nas competências de comunicação, trabalho de equipa e liderança (Brunette e Thibodeau-Jarry, 2017; McLaughlin [et al.], 2019). Também no estudo de Amaro (2017) se verificou um aumento mais relevante na dinâmica da equipa, comunicação e tomada de decisão. No estudo de

Ballangrud [et.al] (2014) são referidas melhorias nas competências liderança, trabalho de equipa e comunicação.

No presente estudo uma possível explicação para os resultados relevantes encontrados na competência comunicação, pode estar relacionada com a existência de *debriefing* final em todos os casos clínicos simulados através da utilização de conceitos CRM, em todos os grupos, mas também pela formação teórica sobre conceitos CRM. Segundo Coutinho (2016), o *debriefing* é uma componente muito importante na prática simulada, servindo como reforço positivo no final da simulação. O *debriefing* requer um processo de comunicação entre o formando e o formador, não se devendo resumir apenas, ao feedback sobre o desempenho, mas deve realçá-lo, sendo acompanhado de uma explicação de modo que o formando desenvolva estratégias para melhorar a sua performance futura. Assim, praticar permite a transferência de conhecimento para situações reais, com as quais a teoria e a prática se complementam, desenvolvendo pensamento crítico na tomada de decisão (Gamboa [et.al], 2019).

Em suma, verifica-se que após a realização da formação com recurso à simulação, todos os grupos dos enfermeiros da EEMI apresentaram melhorias em competências não técnicas na intervenção em situação de bradicardia extrema.

Quanto aos **ganhos percebidos** pelos enfermeiros da EEMI com a formação simulada, tanto na escala global (média de 3,78 para 4,57) como nas dimensões: Reconhecimento e Decisão, Interventiva, Técnico-prática, Atitudinal e Cognitiva, verifica-se um aumento do 1º momento para o 2º momento. Foi na dimensão Cognitiva onde se verificou maior diferença de médias, entre o 1º e o 2º momento, 3,70 para 4,66.

Na análise inferencial, entre o 1º e o 2º momento de avaliação, observaram-se diferenças com significância estatística nos ganhos globais percebidos (EGPSA), como nas suas dimensões, exceto da dimensão Atitudinal que apresenta valores *borderline* ($p=0,058$). Como salientam alguns autores, a prática simulada proporciona a repetição, a replicação de uma tarefa ou evento, com a finalidade de treinar, avaliar, promover pensamento crítico e a tomada de decisões (Dubrowski [et.al], 2015; Gamboa [et.al] 2019; Magnago [et.al], 2019; Batista, Martins e Pereira, 2016). Magnago [et.al] (2019), assim como, Herrera, Molina e Becerra (2015) salientam que a simulação permite fortalecer conhecimentos, habilidades e atitudes, possibilitando maior confiança nos contextos reais, demonstrando-se como uma estratégia pedagógica dinâmica e ativa, promovendo a

interação, comunicação, trabalho de equipa e assimilar novas vivências a partir de cenários clínicos simulados.

Dos resultados obtidos entre a 1ª e a 2ª avaliação pode depreender-se que houve ganhos em conhecimentos, competências técnicas e na atitude para a tomada de decisão, nos enfermeiros da EEMI em estudo, com a intervenção formativa com recurso a cenário clínico simulado.

No estudo com a prática clínica simulada constatou-se que todos os enfermeiros da EEMI, sujeitos à intervenção se mostraram muito **satisfeitos**, tanto na dimensão prática, como no realismo do ambiente simulado, como no aprofundamento de conhecimentos. Segundo Presado [et.al] (2017), a prática simulada contribui para a satisfação e motivação dos académicos, pela preparação que proporciona em competências técnicas e na reflexão sobre as situações simuladas equivalentes à da prática clínica. Já Batista [et.al] (2014), refere que a prática simulada contribui para maior comprometimento e motivação no processo de ensino-aprendizagem. Cooper (2016) comparou a satisfação dos estudantes e as competências desenvolvidas nas aulas teóricas e em simulação, verificando que se sentiam mais satisfeitos com a prática simulada.

Com base nestes resultados, é possível inferir que os enfermeiros da EEMI, deste SUB apresentam elevado nível de satisfação com as experiências clínicas simuladas, em contexto de bradicardia extrema.

Assim, a simulação no ensino de Enfermagem tem como grandes objetivos diminuir a probabilidade de ocorrer erro e dano, bem como promover e fomentar a formação, nos contextos de trabalho na formação continua dos profissionais privilegiando a aquisição de conhecimentos e competências através do recurso a situações o mais próximo da realidade, mas em ambiente controlado, permitindo assim uma análise e reflexão com o intuito de melhorar as intervenções na prática de cuidar (Jesus [et al], 2014). De facto, a prática simulada é uma estratégia útil para enfrentar os desafios da prática clínica real, através de cenários seguros e controlados (Gamboa [et.al], 2019).

Em suma, considerando os resultados deste estudo, bem como a evidência que tem sido produzida nacional e internacionalmente, a prática simulada e o *debriefing* deve ser adotada como estratégia pedagógica, quer com estudantes quer com profissionais de saúde, o que seguramente potenciará mais e melhores competências, consequentemente, profissionais de saúde de excelência e ganhos em saúde.

CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

Cada vez mais, é reconhecida a simulação como estratégia formativa, em cenários de pessoa em situação crítica para os profissionais de saúde, incluindo os enfermeiros com o objetivo de reduzir a mortalidade e morbilidade das vítimas de acidente ou de doença súbita, aumentando a qualidade dos cuidados.

Através da simulação pode ser criado um ambiente previsível, permitindo melhorar a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos, aumentar a autoconfiança e autoeficácia dos profissionais na prática clínica, facilitando a tomada de decisão e o pensamento crítico, permitindo aos participantes após cada simulação, auto refletirem sobre as suas decisões. O realismo de uma experiência clínica simulada atinge o seu expoente máximo quando se associa a um conjunto de materiais, equipamentos e o próprio contexto onde os profissionais prestam cuidados, recriando um ambiente semelhante ao contexto real.

Torna-se fulcral qualificar e diferenciar um profissional devidamente fundamentado teoricamente e treinado tecnicamente. A abordagem à pessoa em situação crítica e falência multiorgânica exige a mobilização de múltiplas competências e conhecimentos, sendo o treino simulado fundamental para interligar teoria e prática. Assim, cuidar a pessoa em situação crítica e falência multiorgânica requer a aplicação de um vasto leque de competências técnicas, científicas e humanas que se colocam como um desafio para o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica.

A investigação permite melhorar a prática profissional (prática baseada na evidência). Deste modo, este estudo pretende captar a atenção para a importância da utilização de novas metodologias de ensino/formação, já existentes em Portugal, mas ainda pouco divulgadas e utilizadas, particularmente a prática simulada. Sem dúvida este estudo demonstrou-se, apesar de exigente, desafiante para o presente e trazendo desafios para o futuro. É notável que a prática simulada permite aos profissionais ter acesso a um infindável número de ambientes de cenários clínicos, que representem a realidade, permitindo a aprendizagem, desenvolvimento de conhecimentos e de competências técnicas e não técnicas em ambiente controlado, sem colocar em causa a segurança da pessoa. De facto, considerando que o SUB é o primeiro nível de acolhimento a situações de urgência, com maior proximidade das populações, torna-se evidente a necessidade de formação contínua dos profissionais destes serviços, nomeadamente em bradicardia extrema.

Desta necessidade e inquietações da investigadora emergiu o interesse em estudar os contributos da prática simulada, em contexto de bradicardia extrema para a formação contínua dos enfermeiros de uma EEMI.

Como forma de dar resposta a este propósito realizou-se um estudo quase-experimental, de grupo único, com avaliação antes e após a intervenção (formação com prática simulada com cenários de bradicardia extrema) de onde se extraíram como principais conclusões:

- ✓ As competências técnicas, 50% dos participantes melhoraram do 1º para o 2º momento de avaliação sendo que um grupo manteve e outro diminuiu as pontuações.
- ✓ Nas competências não técnicas, verificou-se uma melhoria do 1º para o 2º momento, em todos os grupos, sendo a competência Comunicação a que apresentou um maior aumento no 2º momento, nos quatro grupos.
- ✓ Relativamente aos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI com a experiência simulada observaram-se diferenças estatisticamente significativas, tanto na escala global ($p=0,018$), como nas suas dimensões, exceto na dimensão Atitudinal, que apesar da média ser superior no 2º momento, não se verificaram mudanças significativas entre as duas avaliações.
- ✓ Quanto à satisfação dos enfermeiros da EEMI, verifica-se que todos se mostraram muito satisfeitos com a intervenção (prática simulada), tanto na escala global como nas suas três dimensões, verificando-se um máximo de 10,00, correspondendo ao máximo de pontuação possível na escala.
- ✓ Na relação entre o tempo de atividade profissional em Serviço de Urgência e a satisfação dos enfermeiros da EEMI no SUB, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas, nem na escala global nem em qualquer das suas dimensões.
- ✓ Entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e os ganhos percebidos após a intervenção, não se verifica correlações estatisticamente significativas entre escalas nem com qualquer das suas dimensões.

Assim, pode-se afirmar que o objetivo principal este estudo foi atingido, corroborando com a hipótese de que a prática simulada, enquanto estratégia formativa, promove a aquisição de competências em bradicardia extrema nos enfermeiros pertencentes à EEMI de um SUB.

No entanto, há a assinalar algumas limitações: a ideia inicial contemplava integrar no estudo toda a equipa EEMI de um SUB (13 enfermeiros e 10 médicos), no entanto, não foi possível integrar a equipa médica, pela (in)disponibilidade profissional e de horário. Outro condicionalismo, que influenciou o percurso do estudo, prendeu-se com a pandemia COVID19, em que a formação hospitalar esteve suspensa, cerca de um ano, que conduziu à suspensão dos primeiros agendamentos da intervenção, levando a atrasos e reagendamentos, que também foram condicionados por motivo de doença de um formador, havendo necessidade de recorrer a outro, em substituição. A impossibilidade de implementar o estudo no tempo planeado, fez com que, não fosse possível a existência de espaço para o terceiro momento, tal como idealizado no início do estudo.

Estes sucessivos adiamentos também prejudicaram a constituição da amostra que de 13 enfermeiros, viu-se reduzida a oito, pois cinco por motivos profissionais e pessoais não puderam participar.

Dado o número reduzido de sujeitos, os resultados apenas se circunscrevem a uma determinada amostra e contexto (uma EEMI de um SUB) não permitindo extrapolações. Por outro lado, a característica de grupo único, não existindo grupo de controlo, condiciona a análise comparativa, sendo que as diferenças observadas após a formação podem não se dever exclusivamente à intervenção.

Tendo em conta que o estudo decorreu em sala de formação em ambiente simulado, importa referir que pode resultar em algum viés nos resultados por não ser possível replicar na totalidade o contexto real. Também consideramos que, tal como na observação de competências técnicas, realizada por dois avaliadores, na observação e análise das competências não técnicas deveria ser utilizado o mesmo método.

Assim, tendo em conta estas limitações, seria interessante desenvolver um estudo similar, com uma amostra maior e grupo de controlo, que englobasse toda a equipa multidisciplinar em contexto real, nomeadamente em sala de emergência, onde a equipa multidisciplinar intervém em contexto de bradicardia extrema. Este desenho poderia ser replicado em estudos multicêntricos, de modo a permitir generalizações dos resultados. Tal como diversos estudos referem, sugere-se a reavaliação das competências adquiridas com a prática simulada num período de três meses após a formação, replicando o mesmo após os seis meses, tempo no qual seria possível verificar quais as competências consolidadas e em decréscimo na atuação em contexto de bradicardia extrema.

No entanto, consideramos que este estudo deixa como contributos, a construção e validação da GOCBE em que o seu uso em estudos futuros pode validar ou melhorar a sua confiabilidade.

Tendo em conta os estudos já desenvolvidos e os resultados deste estudo é possível observar o impacto positivo da formação com recurso à prática simulada na prática de cuidar, sendo uma estratégia formativa fundamental para o treino dos profissionais, para o desenvolvimento de competências técnicas e não técnicas, bem como para a promoção do trabalho de equipa, comunicação na equipa multidisciplinar e satisfação dos profissionais na sua prática clínica. No entanto, é necessário produzir mais evidência científica com as experiências clínicas simuladas, no sentido de conhecer melhor o seu efeito na formação contínua dos profissionais de saúde, que se traduza em qualidade de cuidados e ganhos em saúde para as pessoas, para as equipas e para as instituições.

De facto, adquirir competências é um percurso de desenvolvimento contínuo, paralelo ao desenvolvimento pessoal e social, que ocorre ao longo da vida, permitindo a evolução do saber para o saber ser, estar, fazer e transformar-se. Assim, cabe a cada um e a todos os profissionais, a responsabilização pela sua formação contínua e pela formação da equipa onde se encontram inseridos, melhorando a qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica. É necessário reconhecer as potencialidades dos próprios contextos de trabalho para a promoção da formação contínua nas equipas, sendo que até bem pouco tempo, a formação ocorria de forma mecanizada. Atualmente o conhecimento é entendido como incerto e instável, daí a atualização de conhecimentos e competências seja um ponto fulcral nas instituições, bem como na sua missão e objetivos institucionais.

Concluindo, este estudo também contribuiu para o desenvolvimento pessoal e profissional do investigador, no que concerne às suas competências no âmbito da investigação, mas também pela dinamização da prática simulada como estratégia de formação continua dos profissionais de saúde, promovendo o interesse dos mesmos. Salientar que este estudo, fomentou ainda mais o interesse pessoal e profissional por esta área, fomentando novos projetos a desenvolver e dando continuidade aos já desenvolvidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABE, Yukie [et al.] – Repeated scenario simulation to improve competency in critical care: a new approach for nursing education. **American Journal of Critical Care**. [Em linha] 22:1 (2013) 33-40. [Consultado em 23 Dez. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2013229>>.

ALEIXO, Ana; ALMEIDA, Ricardo. - **Simulação na formação ao longo da vida em enfermagem: Evidências Científicas. A Simulação no Ensino de Enfermagem**. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde, 2014, p.135-142. ISBN: 978-989-98909-3-0.

ALMEIDA, Ricardo Alexandre Rebelo - **Experiências clínicas simuladas: Influência na performance, conhecimento e stress dos enfermeiros de um Serviço de Urgência**. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal, 2012. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica.

ALSHAHRANI, Hamad Hussain – Evaluating the Impact of Continuing Professional Development within Intensive Care Unit Nurses in the UK. **American Journal of Nursing Research**. [Em linha]. 8:2 (2020) 227-244. [Consultado em 29 de Maio de 2021]. Disponível na WWW: <URL: <http://pubs.sciepub.com/ajnr/8/2/12>>.

AMARO, Pedro Miguel Nolasco – **A Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida no Serviço de Urgência**. Évora: Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, 2017. Relatório de estágio.

BALLANGRUD, Randi [et.al] – Exploring intensive care nurses team performance in a simulation – based emergency situation – expert raters assessment versus self assessments: an explorative study. [Em linha]. 13, 1, (2014), p. 47. [Consultado em 23 Julh. 2021]. Disponível na WWW: [URL:https://doi.10.1186/s12912-014-0047-5](https://doi.10.1186/s12912-014-0047-5)

BAPTISTA, Rui Carlos Negrão [et al.] – Simulação de Alta-Fidelidade no Curso de Enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. **Revista de Enfermagem Referência**. [Em linha]. Série IV:1 (2014) 135-144. [Consultado em 23 Jan. 2019]. Disponível na

WWW: <URL:http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000100015>.

BARDIN, Laurence – **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011. Depósito Legal nº 93118/95. ISBN: 972-44-0898-1.

BARLEYCORN, Donna; LEE, Geraldine A - How effective is trauma simulation as an educational process for healthcare providers within the trauma networks? A systematic review. **Int Emerg Nurs**. [Em linha]. 40:3 (2018), p.37-45. [Consultado em 26 Ago. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi: 10.1016/j.ienj.2018.03.007>>

BATISTA, Rui Carlos Negrão [et.al] - Satisfação dos estudantes com as experiências Clínicas Simuladas: validação de escala de avaliação. **Revista Latino-Americana Enfermagem**. [Em linha]. 22:5 (2014), p.709-715. [Consultado em 25 Maio 2021]. Disponível na WWW: [URL:http://dx.doi:10.1590/0104-1169.3295.2471](http://dx.doi:10.1590/0104-1169.3295.2471)

BATISTA, Rui Carlos Negrão, MARTINS, José Carlos Amado e PEREIRA, Maria Fátima Carneiro Ribeiro - Construção e validação da Escala de ganhos percebidos com a simulação de alta fidelidade. **Referência**. ISSN:0874.0283. Série IV, Nº 10 (2016). p.29-36.

BENNER, Patrícia - **De iniciado a perito**. Coimbra: Quarteto editora, 2001. ISBN: 972-8535-97-x.

BOLING, Bryan e HARDIN-PIERCE, Melanie – The effect of high-fidelity simulation on knowledge and confidence in critical care training: An integrative review. **Nurse Education in Practice**. [Em linha]. 16:1 (2016), p.287-293. [Consultado em 16 Ago. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.10.004>>.

BRUNETTE, Véronique e THIBODEAU-JARRY, Nicolas – Simulation as a Tool to Ensure Competency and Quality of Care in the Cardiac Critical Care Unit. **Canadian Journal of Cardiology**. [Em linha]. 33:1 (2017), p.119-127. [Consultado em 25 Mar. 2021]. Disponível na WWW: <URL:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cjca.2016.10.015>>.

CARDO, Maria Jordão – Equipa de Emergência Intra Hospitalar: análise das ativações e da perceção da sua importância pelos enfermeiros. Leiria: Escola Superior de Saúde de Leiria, Instituto politécnico de Leiria, 2017. Tese de Mestrado.

CONSELHO PORTUGUÊS DE RESSUSCITAÇÃO – Edição 2015 das recomendações **European Resuscitation Council**. 7ª edição. ISBN:9789492543219.

COOPER, Simon - Simulation versus lecture? Measuring educational impact: considerations for best practice. **Evidence Based Nursing**. [Em linha]. 19:2 (2016), p.55. [Consultado em 30 jan. 2021]. Disponível na WWW: <URL: <http://dx.doi.org/10.1136/eb-2015-102221>>

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira [et al.] – Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista Baiana de Enfermagem**. [Em linha]. 30:3 (2016), p.1-11. [Consultado em 28 Ago. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v30i3.16589>>.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira [et.al] - A simulação no ensino de enfermagem: reflexões e justificativas a luz da bioética e dos direitos humanos. **Acta Bioethica**. Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

COURTEILLE, O. [et al] - Learning through a virtual patient vs. recorded lecture: a comparison of knowledge retention in a trauma case. **International Journal of Medical Education**. [Em linha]. 9:2 (2018), p.86-92. [Consultado em 31 Ago. 2019]. Disponível na WWW: [URL:http://dx.doi: 10.5116/ijme.5aa3.ccf2](http://dx.doi.org/10.5116/ijme.5aa3.ccf2)

COUTINHO, Verónica - Impacto do debriefing associado a práticas simuladas no desenvolvimento de competências em estudantes de enfermagem. Porto: Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, 2016. Tese de Doutoramento.

COUTINHO, Verónica, LOBÃO, Catarina e GONÇALVES, Rui. - **O debriefing: A Simulação no Ensino de Enfermagem**. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde, 2014. p.132-142. ISBN:978-989-98909-3-0.

DECRETO-LEI n.º 304/81. **DR I Série**. 261 (1981/11/12) 2998-3004.

DECRETO-LEI n.º 191/66. **DR I Série**. 205 (1996/09/04) 2959-2962.

DECRETO-LEI n.º 19/2017. **DR I Série**. 36 (2017/02/20) 983-083.

DESPACHO n.º 1400-A/2015. **DR II Série**. 28 (2015/02/10) 3882-3892.

DESPACHO n.º 10319/2014. **DR II Série**. 153 (2014/08/11) 20673-20678.

DESPACHO nº9639/2018. **DR II Série.** 198 (2018/10/15) 27533-27533.

DESPACHO normativo nº10319/2014. **DR II Série.** 135 (2014/08/11). 20673-20678.

DRISCOLL, Donna - The New RN and Emergency Patient Care Scenarios: How Simulation Can Help. **Open Access Library Journal**. [Em linha]. Vol.5, nº1, (2018), p.1-22. [Consultado em 29 Nov. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <https://dx.doi:10.4236/oalib.1103904>.

DUARTE, H., SOUSA, P., e DIXE, M. (2017) -**Validação da versão portuguesa da escala de satisfação dos estudantes de enfermagem relativamente à simulação de alta-fidelidade (ESEE-SAF)**. Unidade de Investigação em Saúde da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria. [Em linha]. (2017). p. 185-196. [Consultado em 30 Jun. 2021]. Disponível na WWW:<[URL:http://hdl.handle.net/10400.8/2889](http://hdl.handle.net/10400.8/2889)

DUBROWSKI, A. [et.al] - Writing Technical Reports for Simulation in Education for Health Professionals: Suggested Guidelines. **Cureus**. [Em linha]. 7.11, (2015), p. 1-8. [Consultado em 26 Mai. 2021]. Disponível na WWW:<[URL:https://doi:10.7759/cureus.371](https://doi:10.7759/cureus.371)

DURHAM, Carol - President's Message: patient safety the focus of health care simulation. Clinical Simulation in Nursing. **Elsevier**. [Em linha]. 10:1 (2014), p.e1-e2. [Consultado em 20 Jan. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.12.001>

ETTER, Reto, TAKALA, Jukka e MERZ, Tobias - Intensive care without walls – introduction of a medical emergency team system in a Swiss Tertiary care centre. Swiss medical weekly. **The European Journal of Medical Sciences**. [Em linha]. Nº144 (2014), p.1-8. [Consultado em 15 Fev. 2021]. Disponível na WWW:<[URL:http://dx.doi:10.4414/smw.2014.14027](http://dx.doi:10.4414/smw.2014.14027)

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL (ERC) – **ERC Course Rules**. Versão 3.3. [Em linha]. Bélgica: European Resuscitation Council, 2019. [Consultado em 30 Mai. 2020]. Disponível na WWW: <URL: https://www.erc.edu/sites/5714e77d5e615861f00f7d18/content_entry5a89a7d44c84862202cfb081/5a89a8154c84862c9acfb083/files/Course_Rules_VD_DC-Edu_20191211.pdf?1576059322>.

EVANS, Scott – Clinical trial structures. **Journal of Experimental Stroke & Translational Medicine**. [Em linha]. 3:1 (2010), p.8-18. [Consultado em 20 Jan. 2020]. Disponível na WWW:<[URL:https://doi.org/10.4172/1939-067X.1000115](https://doi.org/10.4172/1939-067X.1000115)>.

EVERETT-THOMAS, Ruth [et al.] – An assessment of CPR skills using simulation: Are first responders prepared to save lives? **Nurse Education in Practice**. [Em linha].19:8 (2016), p.58-62. [Consultado em 23 Nov. 2019]. Disponível na WWW: <URL:<<http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2016.05.003>>.

EVERETT-THOMAS, Ruth [et al.] – The influence of high fidelity simulation on first responders retention of CPR knowledge. **Applied Nursing Research**. [Em linha]. 30:10 (2016), p.94-97. [Consultado em 23 Nov. 2017]. Disponível na WWW: <URL:<<http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2015.11.005>>.

EYIKARA, Everim, e BAYKARA, Zehra Gocmen - The importance of simulation in nursing education. **World Journal of Educational Tecknology**. [Em linha]. 9.1 (2017), p. 2-7. [Consultado em 24 Mai. 2021]. Disponível na WWW:<[URL:https://doi.org/10.18844/wjet.v9i1.543](https://doi.org/10.18844/wjet.v9i1.543)>

FILHO, Luiz Alves Moraes [et.al] – Estratégias utilizadas para o ensino de urgência/emergência em um curso de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**. ISSN:3210016. Vol.27, nº4 (2018), p.1-9.

FORONDA, Cynthia [et.al.] – Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: an integrative review. **Elsevier**. Clinical simulation in nursing. [Em linha]. 9 (2013), p.409-416. [Consultado em 19 Set. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2012.11.003>>

FORTIN, Marie-Fabienne. - **O processo de investigação: da concepção à realização**. Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas, Lda. 1999. ISBN: 972-8383-10-x.

GAMBOA, F. [et.al] - Instructional Design Model Applied to a Virtual Guide in Clinical Simulation. **Universitas Médica**. [Em linha]. 60. 3, (2019), p. 1-14. [Consultado em 24 Jun. 2021]. Disponível na WWW:<[URL:https://doi:10.11144/Javeriana.umed60-3.mdis](https://doi:10.11144/Javeriana.umed60-3.mdis)>

GOMES, Lilian Cristina Gonçalves – **A Framework to Suport Delphi Methods**. 2017. Acessível no Instituto Superior Técnico, Lisboa. Portugal.

GONÇALVES, Rui Miguel Pereira – **Perfil do Enfermeiro para o exercício profissional na VMER**. Viana do Castelo: Escola Superior de Enfermagem, Instituto Politécnico de Viana do castelo, 2017. Tese de Mestrado.

GONÇALVES, Rui, COUTINHO, Verónica e LOBÃO, Catarina. - **Simulação e desenvolvimento de Competências. A Simulação no Ensino de Enfermagem**. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde, 2014. ISBN: 978-989-98909-3-0.

GRAVETO, João M. G. N e TABORDA, J. - **Simulação e desenvolvimento de Habilidades. A Simulação no Ensino de Enfermagem**. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde, 2014. ISBN: 978-989-98909-3-0.

GRAY, Mary Tod - Nursing leaders experiences with the ethical dimensions of nursing education. **Nursing Ethics**. [Em linha]. 15, 3 (2008), p. 332-345. [Consultado em 10 Jan. 2021]. Disponível na WWW:<URL: <https://doi.org/10.1177/0969733007088358>

HARDENBERG, Joannet, RANA, Indrajeetsinh e TORI, Kathleen – Simulation Exposure Improves Clinical Skills for Postgraduate Critical Care Nurses. **Clinical Simulation in Nursing**. [Em linha]. 28 (2019), p.39-45. [Consultado em 15 Set. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.12.007>>.

HERRERA, C., MOLINA, N., e BECERRA, J. (2015). Fortalecimiento de La Simulación Clínica como Herramienta Pedagógica en Enfermería: Experiencia de Internado. **Revista Cuidarte**. [Em linha]. 6. 1, (2015), p. 970-975. [Consultado em 13 Mai. 2021]. Disponível na WWW:[URL:https://doi.org/10.15649/cuidarte.v6i1.161](https://doi.org/10.15649/cuidarte.v6i1.161)

INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA – **Manual de Suporte Avançado de Vida**. 1ª edição, 2019.

JESUS, Rodrigo Francisco [et.al] - Avaliação primária no atendimento ao trauma em ambiente de simulação. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**. [Em linha]. 1:2 (2014), p.87-99. [Consultado em 30 Jan. 2021]. Disponível na WWW:<URL:<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/viewFile/2598/1340>

JÜNGER, Saskia [et al.] – Consensus Building in Palliative Care: A Europe-Wide Delphi Study on Common Understandings and Conceptual Differences. **Journal of Pain and**

Symptom Management. [Em linha]. 44:2 (2012), p.192-205. [Consultado em 9 Jan. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.09.009>>.

KIM, Junghee, PARK, Jin-HWA e SHIN, Sujin – Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. **BMC Medical Education.** [Em linha]. 16 (2016), p.1-8. [Consultado em 28 Ago. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0672-7>>.

KIMHI, Einat et al. Impact of Simulation and Clinical Experience on Self-efficacy in Nursing Students. **Nurse Educator.** [Em linha]. 41:1 (2018), p.1-4. [Consultado em 10 Fev. 2021]. Disponível na WWW:<URL:<http://dx.doi.org/10.1097/nne.0000000000000194>

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade – **Metodologia do Trabalho Científico.** Edição Atlas. 8ª edição. ISBN: 9788597018639.

LASATER, Kathie – **High-fidelity simulation and the development of clinical judgment: students experiences.** [Em Linha]. 46, 6 (2007, p. 269-276. [Consultado em 10 de Julh. 2021]. Disponível na WWW:[URL:https://doi.10.3928/01484834-20070601-06](https://doi.10.3928/01484834-20070601-06)

LEE, J., e OH, P. (2015). Effects of the use of high-fidelity human simulation in nursing education: A meta-analysis. **Journal of Nursing Education.** [Em linha]. 54:9 (2015), p.501-507. [Consultado em 15 Mar.2021]. Disponível na WWW:<[URL:http://dx.doi.10.3928/01484834-20150814-04](http://dx.doi.10.3928/01484834-20150814-04)

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Sousa [et.al] – Simulação Realística no ensino de segurança do paciente: relato de experiência. **Revista Enfermagem.** [Em linha]. 10. (2019), p. 13-16. ISSN: 2179-7692. [Consultado em 10 de Fev. 2021]. Disponível na WWW:<[URL:https://doi:10.5902/2179769236616](https://doi:10.5902/2179769236616)

MARAN, Nicole e GALVIN, R.J. - Low to Hih fidelity simulation – A continuum of medical education. **Medical Education Journal.** [Em linha]. 37:11 (2003), p.22-28. [Consultado em 20 Abr, 2021]. Disponível na WWW:<[URL:http://dx.doi:10.1046/j.1365-2923.37.s1.9.x](http://dx.doi:10.1046/j.1365-2923.37.s1.9.x)

MARTINS, José Carlos Amado – Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada. **Revista de Enfermagem Referência**. [Em linha]. ISSN: 0874-0283. IV n°12. (2017), p.155-162. [Consultado em 2 Dezembro de 2018]. Disponível na WWW:<URL: <https://doi.org/10.12707/RIV16074>

MASSEY, Debbie [et.al] - The impact of a nurse led rapid response system on adverse, major adverse events and activation of the medical emergency team. Intensive and critical care nursing. **Elsevier**. [Em linha]. 31:2 (2015), p.83-90. [Consultado em 5 Fev. 2021]. Disponível na WWW:URL:<https://doi.10.1016/j.iccn.2014.11.005>

MASSEY, Deddie, CHABOYER, Wendy, e ANDERSON, Vinah - What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. **Nursing Open**. [Em linha]. 4:1 (2017), p.6-23. [Consultado em 30 Jan. 2021]. Disponível na WWW:<URL:<https://doi.org/10.1002/nop2.53>>

MCLAUGHLIN, Cory [et al.] – Multidisciplinary Simulation-Based Team Training for Trauma Resuscitation: A Scoping Review. **Journal of Surgical Education**. [Em linha]. 76:6 (2019), p.1669-1680. [Consultado em 25 Mar. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2019.05.002>>.

MEAKIM, Colleen – Standards of Best Practice: Simulation Standard I – Terminology. **Elsevier**. Clinical Simulation Nursing. [Em linha]. ISSN: 0020-0190. 9(65). 2013. P.3-11. [Consultado em 25 de Novembro de 2019]. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.001>

MORA, Juan Carlos [et.al] - Epidemiology of early rapid response team activation after emergency department admission. **Australian emergency nursing journal**. [Em linha]. 19:1, (2016), p.54-61. [Consultado em 8 Dezembro de 2020]. Disponível na WWW:<URL:<http://doi:10.1016/j.aenj.2015.05.001>

MULLINS, Charles. e PSIRIDES, Alex - Activities of a medical emergency team: a prospective observational study of 795 calls. **Anaesth intensive care**. [Em linha]. 44:1 (2016), p.34-43. [Consultado em 30 Jan. 2021]. Disponível na WWW:<URL:<https://doi.org/10.1177/0310057X1604400107>

NUNES, João Arriscado. - Sobre a ética (e a política) da investigação social em saúde. [Em linha] **Sociologia OnLine**, nº3, 2011. p.167-188, [Consultado em 8 Dezembro de 2018]. Disponível na WWW: [URL:http://revista.aps.pt/cms/files/artigos_pdf/ART4e66506fb71b1.pdf](http://revista.aps.pt/cms/files/artigos_pdf/ART4e66506fb71b1.pdf)

NUNES, Lucília – Do perito e do conhecimento em enfermagem: uma exploração da natureza e atributos dos peritos e dos processos de conhecimento em enfermagem. **Percursos**. [Em linha]. 17 (2010), p. 3-9. [Consultado em 9 Jan. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <http://hdl.handle.net/10400.26/9215>>.

OLIVEIRA, Saionara Nunes de [et al.] – Da teoria à prática, operacionalizando a simulação clínica no ensino de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. [Em linha]. 71:4 (2018), p.1896-1903. [Consultado em 28 Ago. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>>.

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Anuário Estatístico 2020**. [Em linha]. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2020. [Consultado em 29 de Maio 2021]. Disponível na WWW: <URL: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/bu/2020_Anu%C3%A1rioEstatisticos.pdf>

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Deontologia Profissional de Enfermagem**. 2015. ISBN: 978-989-8444-30-1.

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Divulgar, padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, enquadramento conceptual, enunciados descritivos**. 2001.

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Investigação em Enfermagem** – Tomada de posição. Conselho diretivo. Lisboa, 26 de Abril de 2006.

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros** –estatuto. Lisboa. 2011.

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica**. 2011.

ORTEGA, Maria Del Carmen [et al.] – Formação académica do profissional de enfermagem e sua adequação às atividades de trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. [Em linha]. 23:3 (2015), p.404-410. [Consultado em 20 Dez. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0432.2569>>.

PAIVA, José, [et.al.] – **Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência – Relatório CRRNEU**. [Em linha]. (2012), p.1-110. [Consultado em 23 Jan. 2021]. Disponível na WWW: <URL:<https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cnt-rel-crneu-pdf.aspx>

PARECER nº 15/2018. **Mesa do colégio da especialidade em enfermagem médico-cirúrgica**. (2018/07/02) 1-4.

PARKER, Carlo - Decision-making models used bay medical surgical nurses to activate rapid response teams. **Medsurg nursing**. [SI;S.n]. (2014).

PESTANA, Maria Helena e GAGEIRO, João Nunes – Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS. Edições Sílado. 6ª edição. 2014. ISBN: 9789726187752.

PINHEIRO, Germana Manuela da Silva; MACEDO, Ana Paula Morais de Carvalho e COSTA, Nilza Maria Vilhena Nunes – Supervisão colaborativa e desenvolvimento profissional de enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**. [Em linha]. ISSN:2182.2883. Série IV, nº2 (2014) – Mai/Jun. P.101-109. [Consultado em 30 de Novembro de 2019]. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1381>.

PINHEIRO, Joaquim Leite - **Manual Prático para Auditores Internos** - 3ª Edição: Lisboa: Rei dos Livros, 2014, ISBN 9789898305749.

POLIT, Denise, [et al] - **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN 9788573079845.

PONCE, Pedro – **Manual de urgências e emergências**. Lisboa. Lidel. 2012. ISBN:978-972-757-861-0.

PORTUGAL. Conselho Internacional de Enfermeiros - **Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem**. 2011. ISBN: 978-92-95099-18-0.

PORTUGAL. Direção-Geral de Saúde – **Rede de Referenciação Hospitalar de Urgência/ Emergência**. Lisboa: Direção-Geral de Saúde, 2001. ISBN – 972-9425-99-X.

PRESADO, Maria Helena Carvalho Valente [et al] - Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade. **Ciência & Saúde Coletiva**. [Em linha] 23:1 (2017), p.51-59. [Consultado em

22 Fev. 2020]. Disponível na WWW: [URL:http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018231.23072017](http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018231.23072017)

PRICE, Sheri e REICHERT, Carol – The Importance of Continuing Professional Development to Career Satisfaction and Patient Care: Meeting the Needs of Novice to Mid- to Late-Career Nurses throughout Their Career Span. **Administrative Sciences**. [Em linha] 7:2 (2017), p.1-13. [Consultado em 23 Jan. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.3390/admsci7020017>>.

REGULAMENTO nº 124/2011. **DR II Série**. 35 (2011/02/18) 8656-8657.

RODRIGUES, Ângela [et.al.] – **Processos de formação na e para a prática de cuidados**. Loures. Lusociência, 2007. ISBN:978-972-8930-35-6.

RODRIGUES, Manuela e FERRÃO, Luís Filipe – **Formação Pedagógica de Formadores**. 10ª edição. Lidel – edições técnicas, LDA. 2012. ISBN: 978-972-757-857-3.

ROSA, Ana Lúcia Batista - **As Experiências Clínicas Simuladas na Formação Contínua dos Enfermeiros de uma UCIC: A influência de um programa de simulação de alta-fidelidade nas práticas diárias dos enfermeiros em situações de emergência**. Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 2014. Dissertação de Mestrado.

ROSADO, Alexandra [et.al.] - **Percurso da Enfermagem em Portugal: De final dos oitocentos a meados de novecentos. Percursos**. [Em linha]. 2ª edição (2007), p.1-11. [Consultado em 20 Out. 2020]. Disponível na WWW:<URL: <http://hdl.handle.net/10400.26/9031>

ROSÁRIO, Liliana, SÁ-COUTO, Carla e LOUREIRO, Elizabete – An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. **In 25th annual meeting of the society in europe for simulation applied to medicine (sesam) – Oral Presentation Abstract Book**. [Em linha]. (2019). p.14-15. [Consultado em 4 Set. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://www.sesam-web.org/media/documents/glasgow-2019-abstract-book-091019-v2.pdf>>.

RUA, Maria dos Santos – **De aluno a enfermeiro – Desenvolvimento de competências em contexto de ensino clínico**. Loures. Lusociência. 2011. ISBN: 978-972-8930-68-4.

SÁ-CHAVES, Idália – **Formação, Conhecimento e Supervisão – Contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais**. Universidade Aveiro. Aveiro. 1ª edição – 2000. ISBN:972-789-011-3.

SADE, Priscila Meyenberg Cunha e PERES, Aida Maris – Desenvolvimento de competências gerenciais do enfermeiro: diretriz para serviços de educação permanente. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**. [Em linha]. 49:6 (2015), p.991-998. [Consultado em 18 Jan. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000600016>>.

SALAMONSON, Yenna [et.al] - Voices from the floor: nurses' perceptions of the medical emergency team. *Intensive and Critical Care Nursing*. **Elsevier**. [Em linha]. 22:3 (2006), p.138-143. [Consultado em 19 Nov. 2020]. Disponível na WWW:<URL:<https://doi:10.1016/j.iccn.2005.10.002>

SAMPIERI, Roberto, COLLADO, Carlos e LUCIO, María del Pilar – **Metodología de la Investigación**. 6ª ed. Cidade do México: McGraw-Hill, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.

SANFORD, Pamela - Simulation in Nursing Education: A review of the research. **The qualitative report**. **Flórida**. [Em linha]. 15:4 (2010), p.1006-1011. [Consultado em 14 Maio 2020]. Disponível na WWW:<URL:<https://doi.org/10.46743/2160-3715/2010.1196>

SANTOS, José Luís Guedes [et.al] – Estratégias utilizadas pelos enfermeiros para promover o trabalho em equipa em serviço de emergência. **Revista Gaucha de Enfermagem**. Brasil. ISSN: 50178. Nº37 (2016), p. 1-7.

SANTOS, Rui Jorge Seabra dos– **Aplicação do CRM no contexto do bloco operatório**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Escola Nacional de Saúde Pública, 2015.

SARMANHO, Cinthya Lorena Bezerra [et al.] – Realistic simulation as a teaching strategy learning in basic health care. **International Journal of Development Research**. Brasil. ISSN 2230-9926. Vol. 8, nº 12 (2018), p. 24857-24860.

SASSO, Grace T.M. Dal e SOUZA, Maria de Lourdes – A simulação assistida por computador: a convergência no processo de educar-cuidar da enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis. ISSN: 0104-0707. Vol.15, nº2 (2006), p. 231-239.

SHAPIRA – LISHCHINSKY, Orly – Simulations in nursing practice: toward authentic leadership. **Journal of nursing management**. ISSN: 1365-2834. Nº22, (2014), p.60-69.

SHEEHY, Susan - **ENFERMAGEM DE URGÊNCIA - Da Teoria à Prática**. 4.^a Edição. Loures: Lusociência, 2000. ISBN: 972-8383-16-9.

SILVA, Danielle Soares [et.al] – A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. [Em linha]. ISSN:1518-1944, (2014), p.211-219. [Consultado em 3 de Dezembro de 2019]. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i1.19615>.

SILVA, Pedro Nuno Monteiro Vieira - **Implementação da Equipa de Emergência Médica Intra Hospitalar nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde: análise de custo e efetividade perante a incidência da Paragem Cardio-Respiratória Intra Hospitalar**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2015. Tese de Mestrado.

SMITH, Sherrill, e ROEHRS, Carol - High-fidelity simulation: Factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. **Nursing Education Perspectives**. 30:2 (2009), p.74-78. [Consultado em 5 de Dezembro de 2020]. Disponível na WWW:<URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19476068/>

SOLOMON, Rose [et.al] - Effectiveness of rapid response teams on rates of in-hospital cardiopulmonary arrest and mortality: A systematic review and meta-analysis. **Journal of hospital medicine**. [Em linha]. 11:6, (2016), p.438-445. [Consultado em 20 de Dezembro de 2020]. Disponível na WWW:<URL:<https://dx.doi.10.1002/jhm.2554>

STEEN, Jenny T van der [et al.] – White paper defining optimal palliative care in older people with dementia: A Delphi study and recommendations from the European Association for Palliative Care. **Palliative Medicine**. [Em linha]. 28:3 (2014), p.197-209. [Consultado em 9 Jan. 2019]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.1177/0269216313493685>>.

TACHTSOGLOU, K. [et al.] – Evaluation of continuous nursing education. **Progress in Health Sciences**. [Em linha]. 9:2 (2019), p.37-42. [Consultado em 14 Set. 2020]. Disponível na WWW: <URL: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.7223>>.

TOMEY, Ann e ALLIGOOD, Martha - **Teóricas de Enfermagem e a sua Obra**. Loures, 2004. Lusociência. ISBN: 972-8383-74-6.

TUCKMAN, Bruce – **Manual de Investigação em Educação**. Edições- Fundação Calouste Gulbenkian. 2000. ISBN: 9789723108798.

VALENTE, João, [et.al.] – Contributo assistencial da equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar do Hospital Amato Lusitano de Castelo Branco. **Revista de Saúde Amato Lusitano**. [Em linha]. Nº. 46 (Set-Dez., 2017), p.8-9. [Consultado em 23 Out. 2020]. Disponível na WWW:<URL: http://www.ulscb.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/9/2017/02/revista_46-setembro-dezembro-2017-1.pdf

VILELAS, José - **Investigação: O processo de construção do conhecimento**. Lisboa: Edições Sílabo, 2009.ISBN:9789895610976.

WARD-SMITH, Peggy - The effect of simulation learning as a quality initiative. **Urologic Nursing**. [Em linha]. 28:6 (2008), p.471-473. [Consultado em 23 Out. 2020]. Disponível na WWW: <URL:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19241788/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Proposed revision of the Declaration of Helsinki. **Bulletin of Medical Ethics**. [Em linha].150 (1999), p.18-22. [Consultado em 20 Març. 2021]. Disponível na WWW: <URL: [https://www.who.int/bulletin/archives/79\(4\)373.pdf](https://www.who.int/bulletin/archives/79(4)373.pdf)

WORLD HEALTH ORGANIZATION - **Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organization guidelines 2013**. Switzerland: Who Library Cataloguing, 2013. ISBN: 9789241506502.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Cronograma formação

Cronograma de Atividades – Dia 16 de Abril

Inserida no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, surge a realização da presente investigação com o tema

A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a formação contínua de Enfermeiros de uma Equipa de Emergência Médica Intra-Formadores

Boas vindas e apresentação	9h- 9h 15m	Enf ^a Andreia Correia e formador
Apresentação do Estudo	9h 15m – 9h 45m	Enf ^a Andreia Correia
Intervalo	9h 45m – 10h	
Casos clínicos simulados		
1º Grupo	10h – 11h	Formador
2º Grupo	11h - 12h	Formador
Pausa para almoço	12h – 13h	Formador
3º Grupo	13h - 14h	Formador
4º Grupo	14h – 15h	Formador
Conclusão e encerramento	15h – 15h 30m	Todos

Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico

Grata pela colaboração

Cronograma de Atividades – Dia 4 de Maio

Inserida no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, surge a realização da presente investigação com o tema

A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a Formação

Boas vindas e apresentação	9h- 9h 15m	2
Algoritmo Bradicardia Extrema	9h 15m – 10h 30m	2
Competências não técnicas	10h 30m – 11h	3
Intervalo	11h – 11h 15m	2
Casos clínicos simulados		
1º Grupo	11h 15m – 12h	2
2º Grupo	12h - 13h	2
Pausa para almoço	13h – 14h	2
3º Grupo	14h - 15h	2
4º Grupo	15h – 16h	2
Debriefing e preenchimento da Escala de Satisfação	16h – 16h 30m	Todos
Conclusão e encerramento	16h 30m – 17h	Todos

formação contínua de Enfermeiros de uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico

Grata pela colaboração

APÊNDICE II - Email para participantes

**Email para enfermeiros da Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar do
Serviço de Urgência Básico**

Caro Enfermeiro (a), desde já grata por aceitar colaborar na realização do estudo com o
tema

A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a formação
dos Enfermeiros da Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de
Urgência Básico.

Desde já muito obrigada pela participação e encontro-me ao dispor para qualquer
esclarecimento.

A formação com recurso à simulação de média fidelidade será realizada no piso 4 na
sala de formação do Hospital e terá dois momentos formativos, o primeiro no dia 19 de
Abril (9h-16) e o segundo dia 3 de Maio (9h-18), com a colaboração de três formadores.

Melhores cumprimentos

Andreia Correia

APÊNDICE III - Questionário de diagnóstico de necessidades

Este questionário constitui um instrumento de recolha de dados para um estudo de investigação no âmbito do VI Curso de Mestrado de Enfermagem Médico – Cirúrgica da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, com o objetivo de avaliar os contributos da prática simulada na formação contínua de Enfermeiros que constituem uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de Bradicardia Extrema.

Dado que este questionário constitui um instrumento fundamental para este estudo solicito que **responda a todas as questões**.

A informação recolhida é confidencial e anónima, destinando-se única e exclusivamente para fins deste trabalho.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Responda por favor ao questionário seguinte, assinalando a sua resposta com um X

Parte I - Caracterização sociodemográfica

1. Idade:

2. Sexo:

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

3. Habilitações Académicas

- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento
- ☐ Outras Habilitações: _____

4. Formação profissional

Pós-graduação () Qual? _____

Pós-Licenciatura/Especialidade () Qual? _____

Curso Suporte Básico de Vida ()

Curso Suporte Imediato de Vida ()

Curso Suporte Avançado de Vida ()

Outra () Qual? _____

5. Experiência Profissional:

- ☐ Menos de 5 anos
- ☐ 6-10 anos
- ☐ 11-15 anos
- ☐ 16- 20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

Parte II – Resposta à Bradicardia Extrema

1 - Tem conhecimento sobre o algoritmo de Bradiarritmia?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

2 - Como teve acesso a essa informação (pode assinalar mais que uma opção)

- ☐ Pesquisa bibliográfica
- ☐ Formação em serviço
- ☐ Cursos realizados
- ☐ Prática clínica
- ☐ Outros _____

3- Como membro da equipa de emergência já participou na intervenção à pessoa em situação de Bradicardia Extrema?

- ☐ Sim
- ☐ Não

3.1- Se respondeu sim refira as principais dificuldades que vivenciou na intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema?

3.2 – Na sua opinião que estratégias poderiam ser implementadas no serviço para ultrapassar as dificuldades

Parte III– Formação contínua

1 – Na sua opinião, a periodicidade da formação em disritmias deverá ser de:

- ☐ Anual
- ☐ 2 em 2 anos
- ☐ 3 em 3 anos
- ☐ Não necessita
- ☐ Não sei

2 – Considera que a sua formação teórica é suficiente para a intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

3 – A sua formação prática é suficiente para a intervenção numa situação de Bradicardia Extrema?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

4- Na sua opinião, a implementação de um plano de formação contínua em Bradicardia Extrema no Serviço de Urgência Básico, recorrendo a prática simulada poderá ser importante porque:

(Pode assinalar mais que uma opção)

- ☐ Organiza o trabalho das equipas multidisciplinares
- ☐ Determina fluxos de doentes
- ☐ Facilita o desenvolvimento de competências para a tomada de decisão
- ☐ Orienta a atuação das equipas mediante a situação clínica
- ☐ Prioriza atuação da equipa multidisciplinar na intervenção em situações semelhantes
- ☐ Facilita o desenvolvimento de competências técnicas
- ☐ Facilita o desenvolvimento da capacidade de trabalho em equipa
- ☐ Facilita o desenvolvimento de capacidades organizacionais
- ☐ Desenvolve competências de relação/comunicação terapêutica
- ☐ Não encontro qualquer vantagem
- ☐ Não sei

5 - Considera importante a implementação de um plano de formação contínua em contexto de prática simulada?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

6 – Gostaria de ver implementado no Serviço de Urgência Básico um plano de formação com recurso à prática simulada?

- ☐ Sim

- ☐ Não

6.1 –Explicitar as razões da sua resposta

7 – Na sua opinião, quem tem a responsabilidade de elaborar e gerir o plano de formação do Serviço de Urgência Básico?

- ☐ Coordenador do Serviço de Urgência
- ☐ Coordenador de Enfermagem
- ☐ Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
- ☐ Equipa multidisciplinar a exercer funções no contexto de Serviço de Urgência
- ☐ Outro _____
- ☐ Não sei

Grato pela colaboração,

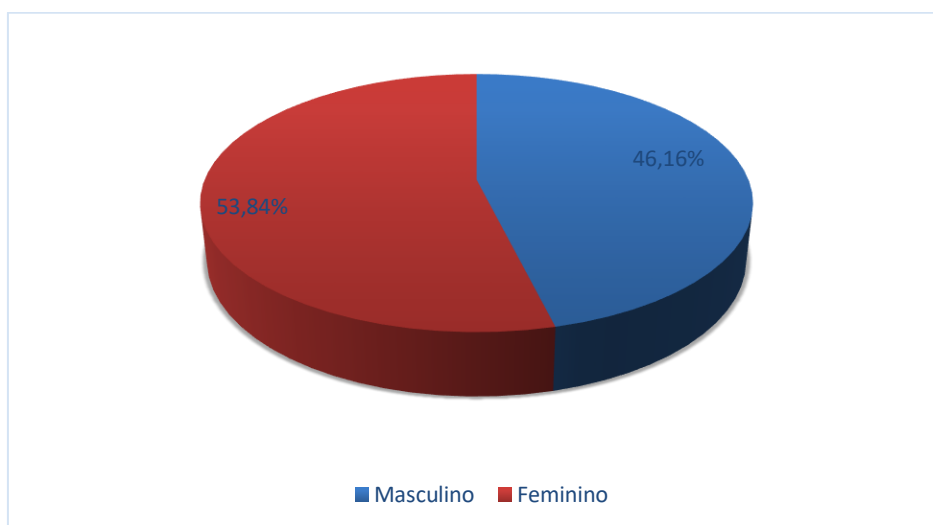
Andreia Correia

APÊNDICE IV- Resultados do questionário de diagnóstico da equipa de enfermeiros do SUB

1. Caracterização sociodemográfica e profissional da equipa do SUB

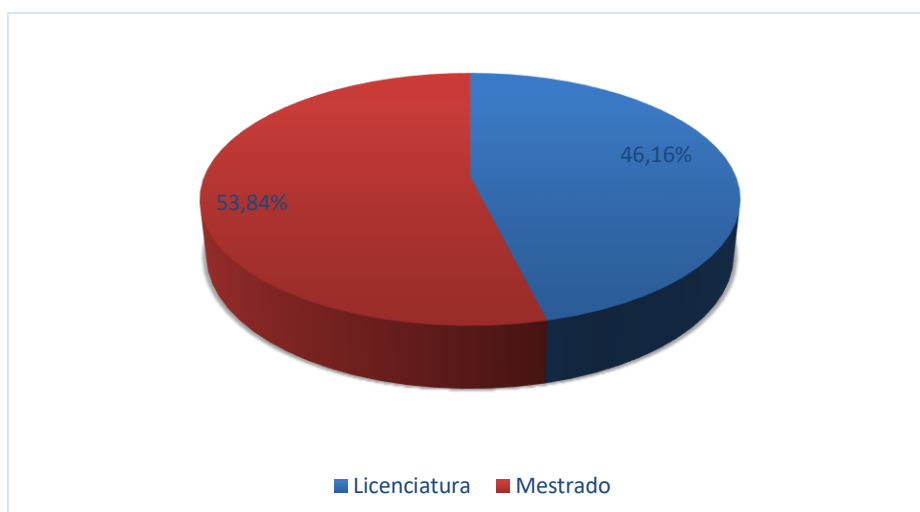
Apresentam-se, de seguida, os resultados da caracterização sociodemográfica segundo sexo, habilitações académicas, formação profissional e experiência profissional. Quanto ao sexo (Gráfico 1), podemos verificar uma predominância do sexo feminino (53,84%), o que vai de encontro à realidade da profissão e em Portugal que continua a ser maioritariamente feminina (OE, 2021).

Gráfico 1 – Caracterização da equipa quanto ao sexo



No que diz respeito às habilitações académicas (Gráfico 2), de notar que é predominante o mestrado com 53,84%, já a licenciatura representa 46,16%.

Gráfico 2 – Caracterização da equipa quanto às habilitações académicas



Relativamente à formação profissional, no que concerne a pós-graduações na equipa, existe pós-graduação em urgência e emergência (3,84%), trauma (3,84%), gestão de

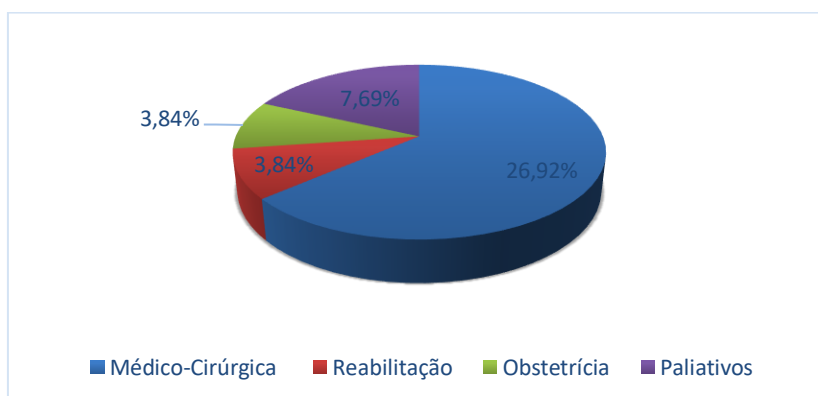
unidades de saúde (3,84%), psicologia e intervenção comunitária (3,84%), bioética (3,84%) e oncologia (3,84%), representando na equipa um total de 23,04% de enfermeiros com pós-graduação, tal como representado em Gráfico 3, sendo que alguns acumulam mais do que pós-graduação.

Gráfico 3 – Pós-graduações dos enfermeiros da equipa



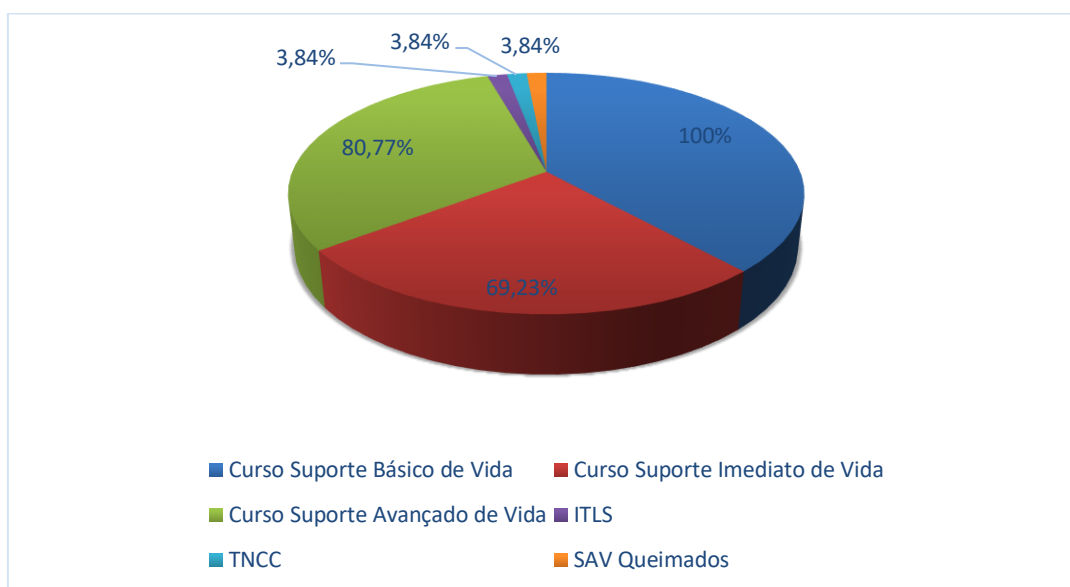
No que diz respeito aos enfermeiros com especialidade (Gráfico 4), podemos verificar que na equipa existe enfermeiros com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica (26,92%), reabilitação (3,84%), obstetrícia (3,84%) e cuidados paliativos (7,69%), perfazendo um total de 37,26% de enfermeiros com especialidade, sendo que a predominante é a especialidade em enfermagem médico-cirúrgica.

Gráfico 4 – Especialidades dos enfermeiros da equipa



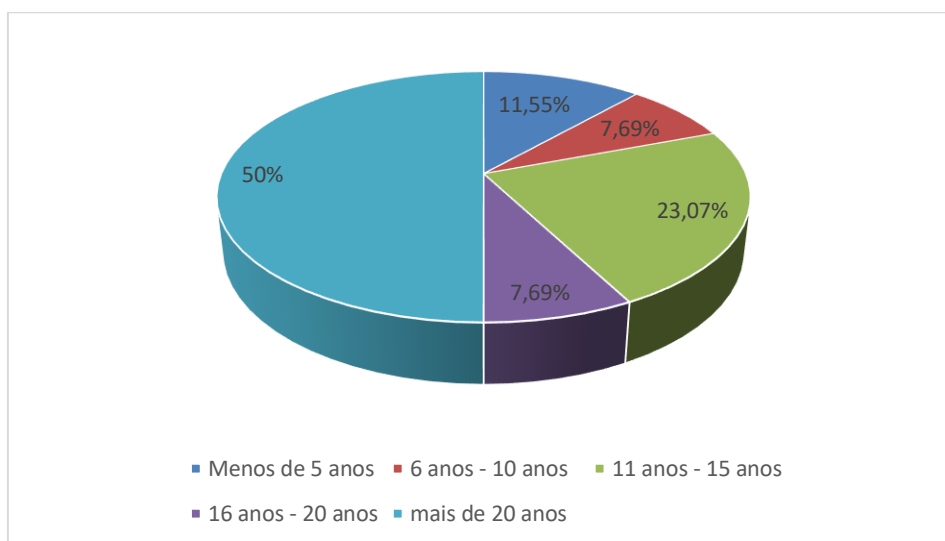
No que se refere à formação contínua (Gráfico 5), 100% detém o Curso de Suporte Básico de Vida, Curso de Suporte Avançado de Vida (80,77%), Curso Suporte Imediato de Vida (69,23%), ITLS (3,84%), TNCC (3,84%) e SAV Queimados (3,84%). De salientar que todos os enfermeiros pertencentes à equipa possuem Curso de Suporte Básico de Vida e a grande maioria o Curso de Suporte Avançado de Vida.

Gráfico 5 – Formação adicional dos Enfermeiros da Equipa



Relativamente à experiência profissional (Gráfico 6), os enfermeiros com mais de 20 anos de experiência profissional é o mais representativo (50%), seguido de 11 a 15 anos (23,07%). De salientar que se demonstra uma equipa com uma vasta experiência.

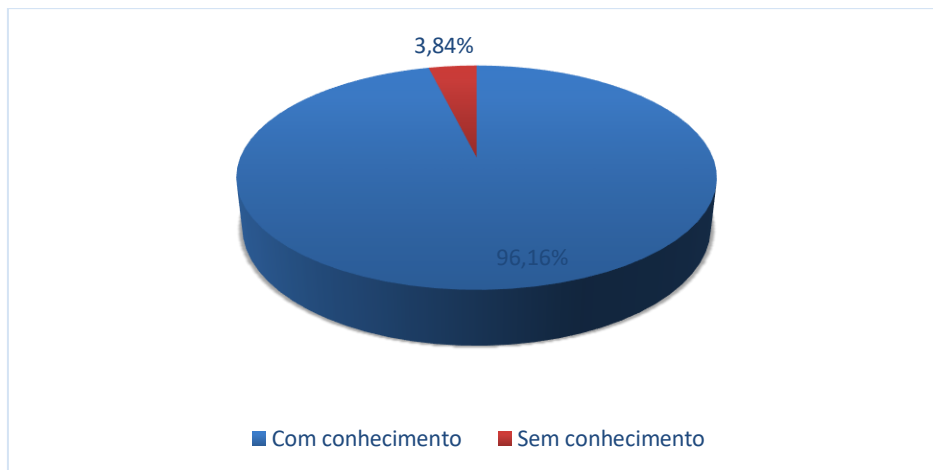
Gráfico 6 – Experiência profissional da equipa



Terminada, a análise sociodemográfica e profissional da equipa passamos à apresentação dos resultados sobre conhecimento sobre o algoritmo de bradiarritmia.

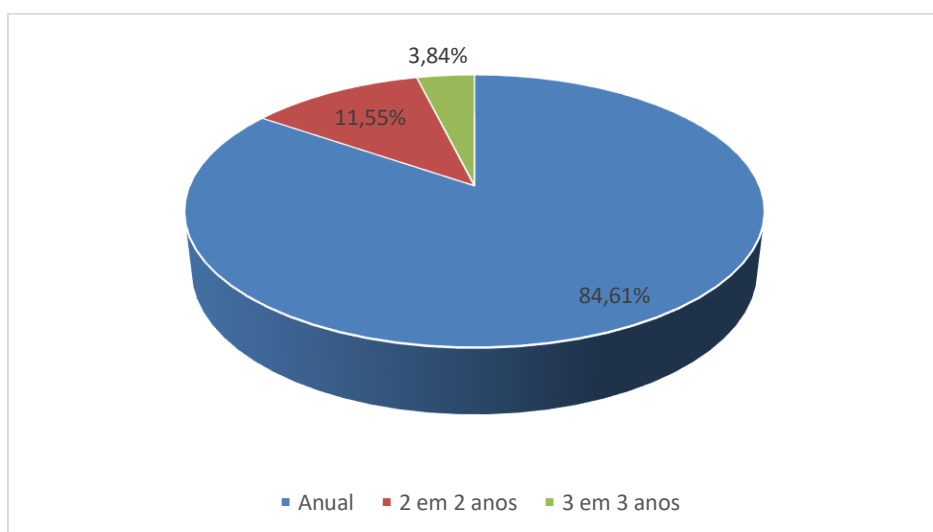
Como se pode verificar no gráfico 7, no que concerne ao conhecimento sobre o algoritmo de bradiarritmia é possível verificar que 96,16% da equipa refere ter conhecimento sobre o algoritmo de bradiarritmia e 3,84% refere que não tem conhecimento sobre o algoritmo.

Gráfico 7 – Conhecimento da equipa sobre o algoritmo de bradiarritmia



Foi questionada a equipa de qual a opinião à cerca da periodicidade da formação em disritmias, verificando-se que 84,61% dos enfermeiros refere que a formação deveria ser anual, 11,55% refere de 2 em 2 anos e 3,84% de 3 em 3 anos, sendo possível confirmar a importância da formação em disritmias.

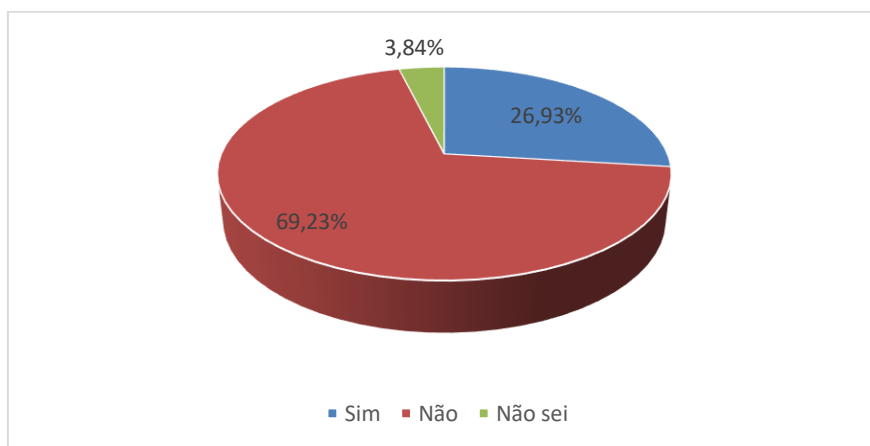
Gráfico 8- Periodicidade da formação em disritmia referida pela equipa



Questionados os enfermeiros relativamente à sua formação teórica, se consideram que a mesma é suficiente para a intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema (Gráfico 9),

denota-se que 69,23% dos enfermeiros inquiridos refere que a sua formação teórica não é suficiente, 26,93% refere que é suficiente e 3,84% refere não saber se a sua formação teórica é suficiente para a intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema.

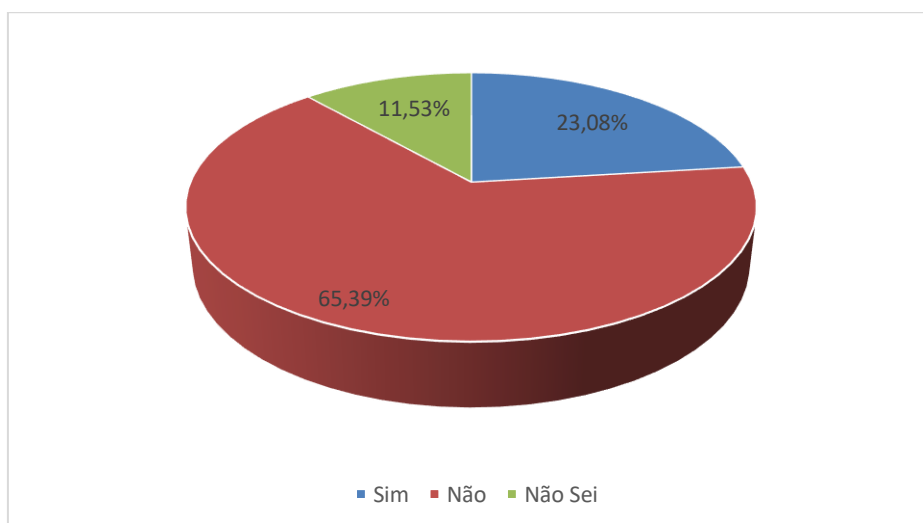
Gráfico 9 – Se a formação teórica é suficiente para a equipa na intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema



A mesma questão foi colocada à equipa, mas relativamente à formação prática, se a consideram suficiente para a intervenção numa situação de Bradicardia Extrema (Gráfico 10), sendo possível denotar que corrobora com a questão anterior, sendo que 23,08% dos enfermeiros refere que é suficiente, 65,39% refere que não consideram suficiente a formação prática e 11,53% refere que não sabe.

Desta forma, pode-se verificar que a maioria dos enfermeiros considera, que a sua formação teórica e prática, não são suficientes para a intervenção numa situação de Bradicardia Extrema, confirmando a necessidade da formação sobre a mesma temática ser anual, tal como referidos pelos enfermeiros e apresentado anteriormente no gráfico 8.

Gráfico 10 – Se a formação prática é suficiente para a intervenção numa situação de Bradicardia Extrema



Com isto, foi questionado aos enfermeiros, se consideram importante a implementação de um plano de formação contínua em contexto de prática simulada, tendo-se obtido uma concordância de 100% a considerarem a implementação de um plano de formação contínua em contexto de prática simulada importante. Também se gostariam de ver implementado no SUB um plano de formação com recurso à prática simulada, a resposta afirmativa manteve-se unânime em 100% dos enfermeiros que gostariam de ver implementado no SUB um plano de formação com recurso à prática simulada.

1 – Dificuldades vivenciadas na intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema

Em relação às principais dificuldades que vivenciadas na intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema, o conteúdo das respostas a esta questão foi sujeito a análise de conteúdo, emergindo três categorias: **Planeamento, Atuação e Trabalho em Equipa** e várias subcategorias associadas e cada uma. Para a validação da matriz de redução de dados foram extraídos excertos de texto das respostas dos enfermeiros.

Na categoria **Planeamento** foram definidas como subcategorias, a tomada de decisão e dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

“(...) não tomar decisão em tempo útil” (E1)

“(...) não colocação de pacemaker em tempo útil” (E3)

“(...) falta de decisão nas intervenções” (E5)

“(...) não tomar decisões sobre o que fazer” (E13)

“(...) dificuldades na tomada de decisão” (E20)

“(...) não tomar decisão em equipa” (E25)

“(...) a não tomada de decisão rápida na situação clínica” (E26)

E o estabelecimento de prioridades:

“(...) não priorização nos cuidados e intervenções” (E4)

“(...) falta de organização nas prioridades a tomar” (E5)

“(...) falta de atitude nas decisões que se tomam” (E19)

“(...) não estabelecer linha de raciocínio na tomada de decisão” (E22)

Relativamente à categoria **Atuação** contempla como subcategorias, o (des) conhecimento do protocolo de Bradicardia Extrema, identificação de sinais de gravidade e decisão sobre a terapêutica a administrar, dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

(des) conhecimento do protocolo de Bradicardia Extrema:

- “(...) não ter uma atitude correta no protocolo de bradicardia” (E9)*
- “(...) pouca prática sobre o protocolo de bradicardia” (E13)*
- “(...) baixa casuística no número de situações onde o protocolo é aplicado” (E15)*
- “(...) não conhecer como percorrer o algoritmo da bradicardia” (E17)*
- “(...) não conhecer o protocolo de bradicardia e os seus ramos” (E22)*
- “(...) atuações divergentes pela falta de conhecimento sobre o protocolo de bradicardia” (E24)*

Identificação de sinais de gravidade:

- “(...) não identificação de sinais de gravidade” (E9)*
- “(...) não conhecer os sinais de gravidade” (E15)*

Decisão sobre a terapêutica a administrar:

- “(...) confusão na decisão sobre fármacos” (E11)*
- “(...) não conhecimento sobre os fármacos presentes no protocolo de bradicardia” (E17)*
- “(...) não conhecimento sobre os fármacos existentes no serviço” (E19).*

Relativamente à categoria **Trabalho em equipa** foram definidas como subcategorias, coordenação da equipa multidisciplinar e comunicação, dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

Coordenação da equipa multidisciplinar:

- “(...) pouca coordenação entre profissionais (...) (E2)*
- “(...) não coordenação com a equipa multidisciplinar” (E4)*
- “(...) falta de coordenação entre a EEMI e equipa do internamento” (E16)*
- “(...) não evidente o trabalho de equipa” (E3)*
- “(...) pouca articulação entre a equipa multidisciplinar” (E21)*
- “(...) não conhecimento do que é trabalhar em equipa” (E22)*
- “(...) não definição de team leader” (E16)*
- “(...) não há um team leader formal” (E23)*
- “(...) confusão, não há quem comande” (E24)*

Comunicação:

- “(...) não comunicação entre a equipa” (E3)*
- “(...) não chamar as pessoas pelo nome” (E20)*
- “(...) não há conversa e partilha de informação com a equipa” (E26)*

Assim, após análise é possível verificar que existem 3 subcategorias que se destacam, nomeadamente a subcategoria coordenação da equipa multidisciplinar (categoria trabalho em equipa) se destaca com 9 unidades de enumeração, mas também a subcategoria tomada de decisão (categoria planeamento) com 7 unidades de enumeração e a subcategoria (des) conhecimento sobre o protocolo de Bradicardia Extrema, com 6 unidades de enumeração.

2 - Sugestões para ultrapassar as dificuldades

Em relação às sugestões para ultrapassar as principais dificuldades vivenciadas na intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema, já referidas anteriormente, o conteúdo das respostas a esta questão foi sujeito a análise de conteúdo emergindo duas categorias:

Brainstorming e a Formação.

Relativamente à categoria brainstorming, foi citada por um enfermeiro, como sugestão para ajudar a ultrapassar dificuldades. Já na categoria formação, definiram-se como subcategorias, avaliação prévia das competências dos elementos da equipa, prática simulada em contexto de sala de emergência, prática simulada com toda a equipa multidisciplinar e debriefing estruturado.

Relativamente à categoria ***Brainstorming***, onde apresentamos algumas transcrições textuais:

Brainstorming:

“(...) criar espaços para Brainstorming (...)” E9

Relativamente à categoria **Formação** contempla como subcategorias, avaliação prévia das competências dos elementos da equipa, prática simulada em contexto de sala de emergência, prática simulada com toda a equipa multidisciplinar e debriefing estruturado dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

Avaliação prévia das competências dos elementos da equipa:

“(...) percepção e conhecimento prévio da formação de cada elemento da equipa” (E16)

Prática simulada em contexto de sala de emergência:

“treino simulado em sala de emergência” (E1)

“(...) treino simulado na sala de emergência” (E7)

“(...) prática simulada na sala de emergência” (E17)

“(...) resolver casos clínicos na sala de emergência com recurso ao simulador” (E21)

“(...) treino com simulador na sala de emergência” (E24)

“(...) treino com a equipa na sala de emergência” (E26)

Prática simulada com toda a equipa multidisciplinar:

“prática simulada com toda a equipa” (E2)

“(...) treino simulado com a equipa” (E3)

“(...) treino simulado que englobasse toda a equipa” (E4)

“(...) toda a equipa a desenvolver casos simulados” (E5)

“(...) formação em serviço com recurso à simulação para toda a equipa” (E9)

“(...) simulação com toda a equipa” (E11)

“(...) resolver casos simulados em toda a equipa” (E12)

“(...) envolver toda a equipa em simulação” (E13)

“(...) englobar toda a equipa na formação com recurso à simulação” (E15)

“(...) simulação com toda a equipa” (E16)

“(...) resolver casos que já tenham acontecido no serviço com recurso à simulação com toda a equipa” (E17)

“(...) treino simulado com toda a equipa” (E18)

“(...) pratica simulada que englobe toda a equipa” (E19)

“(...) simulação com equipa multidisciplinar” (E20)

“(...) toda a equipa presente em cenários de simulação” (E23)

“(...) simulação de cenários que englobe toda a equipa” (E24)

“(...) treino simulado com equipa multidisciplinar” (E25)

“(...) simulação com a equipa multidisciplinar” (E26)

Debriefing estruturado:

“(...) aplicação de Brainstorming após as situações (...)” (E9)

“(...) debriefing estruturado no final da situação com a equipa envolvente” (E11)

“(...) debriefing com todos os elementos da equipa no final de uma situação” (E12)

“(...) debriefing estruturado, periódicos com a equipa multidisciplinar” (E24)

De salientar que, a subcategoria prática simulada com toda a equipa multidisciplinar se destaca com 18 unidades de enumeração, tornando-se uma estratégia fulcral para a maioria dos enfermeiros inquiridos, para ser implementada no serviço por forma a colmatar as dificuldades por eles referidas e já apresentadas (Apêndice XVIII).

4- Razões apontadas pelos enfermeiros da importância da implementação no SUB de um plano de formação com recurso à prática simulada

Relativamente às razões apontadas pelos enfermeiros da importância da implementação no SUB de um plano de formação com recurso à prática simulada, após extração e análise da informação contida na questão, definiu-se como categorias **uniformização dos procedimentos, desempenho e trabalho de equipa**.

Relativamente à categoria **uniformização dos procedimentos** contempla como subcategoria, procedimentos dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

“otimização das práticas na atuação ao doente em situação crítica (...)” (E2)

“(...) uniformização dos procedimentos para uma melhor atuação” (E10)

“(...) procedimentos uniformizados para cuidados de excelência” (E11)

“(...) procedimentos definidos para uniformizar as práticas (E16)

“(...) uniformização dos procedimentos para toda a equipa atuar na mesma linha” (E17)

No que concerne à categoria **desempenho**, esta contempla como subcategorias, melhoria na tomada de decisão e desenvolvimento de competências teóricas e práticas, dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

Melhoria na tomada de decisão:

“(...) melhor tomada de decisão” (E3)

“(...) tomada de decisão eficaz e no tempo certo” (E4)

“(...) decisões em equipa e no timing certo” (E7)

“(...) tomada de decisão eficaz na melhoria da situação do doente” (E26)

Desenvolvimento de competências teóricas e práticas:

“(...) competências teórico práticas para melhorar desempenho” (E1)

“(...) desenvolvimento de conhecimentos” (E4)

“(...) desenvolver capacidades na prática” (E5)

“(...) desenvolver competências para atuar de forma eficaz” (E6)

“(...) aumento das competências na prática de cuidados” (E10)

“(...) desenvolver conhecimento teóricos para uma prática de cuidar de excelência” (E11)

“(...) desenvolver capacidades de atuar de forma eficaz” (E13)

“(...) prática de cuidados torna-se mais segura e mais eficaz” (E15)

“(...) desenvolvimento de habilidades para atuar de forma eficaz” (E17)

“(...) desenvolvimento de conhecimentos para a melhoria dos cuidados” (E18)

“(...) aprofundar conhecimentos para atuar mais rapidamente” (E20)

“(...) desenvolver competências promove o raciocínio clínico” (E21)

“(...) desenvolver conhecimentos teóricos para aplicar na prática” (E24)

“(...) aprofundar conhecimentos para atuar mais rapidamente” (E25)

“(...) desenvolver conhecimentos teóricos, aplica-los na prática para cuidados de excelência” (E26)

No que concerne à categoria **trabalho de equipa**, esta contempla como subcategorias, definição de papéis, comunicação em equipa e pensamento crítico, dos quais apresentamos algumas transcrições textuais:

Definição de papéis:

“(...) facilitar trabalho de equipa” (E6)

“(...) definição de papéis na prática de cuidar para melhorar a comunicação” (E7)

“(...) definir papéis de cada elemento para ninguém se atropelar” (E9)

“(...) cada elemento ter um papel definido para atuar em equipa” (E11)

“(...) a equipa definir um team leader que é o comando na situação” (E12)

“(...) definir para cada elemento uma função para melhorar trabalho de equipa” (E13)

“(...) promover o trabalho de equipa através da definição de papéis” (E15)

“(...) atribuir a cada elemento um papel na equipa para atuar de forma eficaz” (E16)

“(...) cada elemento presente na situação ter um papel definido para promover trabalho em equipa” (E17)

“(...) definição de papéis para cada elemento da equipa para atuar de forma ordeira” (E25)

“(...) quando esperada uma situação de emergência definir antecipadamente os papéis de cada elemento para trabalho de equipa eficaz” (E26)

Comunicação em equipa:

“(...) transmitir informação assertiva (...)” (E10)

“(...) comunicação simples para se tornar efetiva” (E16)

“(...) nomear os nomes, devolver informação já validada” (E26)

Pensamento crítico:

“(...) melhor compreensão de uma situação (...)” (E3)

“(...) eficácia na perceção das necessidades do doente” (E15)

“(...) melhor trabalho em equipa” (E16)

Assim, é possível apurar que se destaca, a subcategoria desenvolvimento de competências teóricas e práticas (categoria desempenho) com 15 unidades de enumeração e a subcategoria definição de papéis (categoria trabalho em equipa) com 11 unidades de enumeração.

Matriz da análise de conteúdo do questionário de caracterização sociodemográfica da equipa do SUB

Tema 1 – Dificuldades vivenciadas na intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema			
<u>Categoria</u>	<u>Subcategoria</u>	<u>Unidades de Registo</u>	<u>Unidades de Enumeração</u>
Planeamento	Tomada de decisão	“(...) não tomar decisão em tempo útil” (E1) “(...) não colocação de pacemaker em tempo útil” (E3) “(...) falta de decisão nas intervenções” (E5) “(...) não tomar decisões sobre o que fazer” (E13) “(...) dificuldades na tomada de decisão” (E20) “(...) não tomar decisão em equipa” (E25) “(...) a não tomada de decisão rápida na situação clínica” (E26)	7
	Estabelecimento de Prioridades	“(...) não priorização nos cuidados e intervenções” (E4) “(...) falta de organização nas prioridades a tomar” (E5) “(...) falta de atitude nas decisões que se tomam” (E19) “(...) não estabelecer linha de raciocínio na tomada de decisão” (E22)	4
Atuação	(Des)conhecimento do Protocolo de Bradicardia Extrema	“(...) não ter uma atitude correta no protocolo de bradicardia” (E9) “(...) pouca prática sobre o protocolo de bradicardia” (E13) “(...) baixa casuística no número de situações onde o protocolo é aplicado” (E15) “(...) não conhecer como percorrer o algoritmo da bradicardia” (E17) “(...) não conhecer o protocolo de bradicardia e os seus ramos” (E22) “(...) atuações divergentes pela falta de conhecimento sobre o protocolo de bradicardia” (E24)	6
	Identificação de sinais de gravidade	“(...) não identificação de sinais de gravidade” (E9) “(...) não conhecer os sinais de gravidade” (E15)	2
	Decisão sobre a terapêutica a administrar	“(...) confusão na decisão sobre fármacos” (E11) “(...) não conhecimento sobre os fármacos presentes no protocolo de bradicardia” (E17) “(...) não conhecimento sobre os fármacos existentes no serviço” (E19)	3
Trabalho em Equipa	Coordenação da equipa multidisciplinar	“(...) pouca coordenação entre profissionais (...)” (E2) “(...) não coordenação com a equipa multidisciplinar” (E4) “(...) falta de coordenação entre a EEMI e equipa do internamento” (E16) “(...) não evidente o trabalho de equipa” (E3) “(...) pouca articulação entre a equipa multidisciplinar” (E21) “(...) não conhecimento do que é trabalhar em equipa” (E22) “(...) não definição de <i>team leader</i> ” (E16) “(...) não há um team leader formal” (E23) “(...) confusão, não há quem comande” (E24)	9

	Comunicação	“(…) não comunicação entre a equipa” (E3) “(…) não chamar as pessoas pelo nome” (E20) “(…) não há conversa e partilha de informação com a equipa” (E26)	3
--	-------------	---	---

Tema 2 – Perceção de dificuldades que poderá vivenciar na primeira intervenção à pessoa com Bradicardia Extrema

<u>Categoria</u>	<u>Subcategoria</u>	<u>Unidades de Registo</u>	<u>Unidades de Enumeração</u>
Planeamento	Tomada de decisão	“priorização de decisões a tomar (...)” (E7) “(…) tomar a decisão certa no momento certo” (E10) “(…) definir o que fazer em primeiro” (E12) “(…) decidir o que fazer em primeiro lugar quando é admitido o doente” (E25)	4
Atuação	Estabilização hemodinâmica	“estabilização hemodinâmica do doente (...)” (E18)	1
	Identificação de sinais de gravidade	“(…) identificação das causas para a instabilidade do doente” (E18)	1
	Decisão sobre a terapêutica a administrar	“(…) gestão e decisão sobre a terapêutica a instituir na situação” (E18)	1

Tema 3 – Estratégias para ultrapassar as dificuldades

<u>Categoria</u>	<u>Sub - Categoria</u>	<u>Unidades de Contexto</u>	<u>Unidades de Registo</u>
Brainstorming		“(…) criar espaços para Brainstorming (...)” E9	1
Formação	Avaliação prévia das competências dos elementos da equipa	“(…) perceção e conhecimento prévio da formação de cada elemento da equipa” (E16)	1
	Prática simulada em contexto de sala de emergência	“treino simulado em sala de emergência” (E1) “(…) treino simulado na sala de emergência” (E7) “(…) prática simulada na sala de emergência” (E17)	6

		“(...) resolver casos clínicos na sala de emergência com recurso ao simulador” (E21) “(...) treino com simulador na sala de emergência” (E24) “(...) treino simulado na sala de emergência” (E26)	
	Prática simulada com toda a equipa multidisciplinar	“prática simulada com toda a equipa” (E2) “(...) treino simulado com a equipa” (E3) “(...) treino simulado que englobasse toda a equipa” (E4) “(...) toda a equipa a desenvolver casos simulados” (E5) “(...) formação em serviço com recurso à simulação para toda a equipa” (E9) “(...) simulação com toda a equipa” (E11) “(...) resolver casos simulados em toda a equipa” (E12) “(...) envolver toda a equipa em simulação” (E13) “(...) englobar toda a equipa na formação com recurso à simulação” (E15) “(...) simulação com toda a equipa” (E16) “(...) resolver casos que já tenham acontecido no serviço com recurso à simulação com toda a equipa” (E17) “(...) treino simulado com toda a equipa” (E18) “(...) prática simulada que englobe toda a equipa” (E19) “(...) simulação com equipa multidisciplinar” (E20) “(...) toda a equipa presente em cenários de simulação” (E23) “(...) simulação de cenários que englobe toda a equipa” (E24) “(...) treino simulado com equipa multidisciplinar” (E25) “(...) simulação com a equipa multidisciplinar” (E26)	18
	Debriefing estruturado	“(...) aplicação de Brainstorming após as situações (...)” (E9) “(...) debriefing estruturado no final da situação com a equipa envolvente” (E11) “(...) debriefing com todos os elementos da equipa no final de uma situação” (E12) “(...) debriefing estruturado periódicos com a equipa multidisciplinar” (E24)	4

Tema 4 – Razões apontadas para a Implementação de um Plano de Formação com recurso à prática simulada no SUB			
<u>Categoria</u>	<u>Subcategori</u> <u>a</u>	<u>Unidades de Registo</u>	<u>Unidades de</u> <u>Enumeração</u>
Uniformização dos procedimentos	Procedimentos	“otimização das práticas na atuação ao doente em situação crítica (...)” (E2) “(...) uniformização dos procedimentos para uma melhor atuação” (E10) “(...) procedimentos uniformizados para cuidados de excelência” (E11) “(...) procedimentos definidos para uniformizar as práticas (E16) “(...) uniformização dos procedimentos para toda a equipar atuar na mesma linha” (E17)	5
Desempenho	Melhoria na tomada de decisão	“(...) melhor tomada de decisão” (E3) “(...) tomada de decisão eficaz e no tempo certo” (E4) “(...) decisões em equipa e no timing certo” (E7) “(...) tomada de decisão eficaz na melhoria da situação do doente” (E26)	4
	Desenvolvimento de competências	“(...) competências teórico práticas para melhorar desempenho” (E1)	15

	teóricas e práticas	“(…) desenvolvimento de conhecimentos” (E4) “(…) desenvolver capacidades na prática” (E5) “(…) desenvolver competências para atuar de forma eficaz” (E6) “(…) aumento das competências na prática de cuidados” (E10) “(…) desenvolver conhecimento teórico para uma prática de cuidar de excelência” (E11) “(…) desenvolver capacidades de atuar de forma eficaz” (E13) “(…) prática de cuidados torna-se mais segura e mais eficaz” (E15) “(…) desenvolvimento de habilidades para atuar de forma eficaz” (E17) “(…) desenvolvimento de conhecimentos para a melhoria dos cuidados” (E18) “(…) aprofundar conhecimentos para atuar mais rapidamente” (E20) “(…) desenvolver competências promove o raciocínio clínico” (E21) “(…) desenvolver conhecimentos teóricos para aplicar na prática” (E24) “(…) aprofundar conhecimentos para atuar mais rapidamente” (E25) “(…) desenvolver conhecimentos teóricos, aplicá-los na prática para cuidados de excelência” (E26)	
Trabalho em Equipe	Definição de papéis	“(…) facilitar trabalho de equipe” (E6) “(…) definição de papéis na prática de cuidar para melhorar a comunicação” (E7) “(…) definir papéis de cada elemento para ninguém se atropelar” (E9) “(…) cada elemento ter um papel definido para atuar em equipe” (E11) “(…) a equipe definir um team leader que é o comando na situação” (E12) “(…) definir para cada elemento uma função para melhorar trabalho de equipe” (E13) “(…) promover o trabalho de equipe através da definição de papéis” (E15) “(…) atribuir a cada elemento um papel na equipe para atuar de forma eficaz” (E16) “(…) cada elemento presente na situação ter um papel definido para promover trabalho em equipe” (E17) “(…) definição de papéis para cada elemento da equipe para atuar de forma ordeira” (E25) “(…) quando esperada uma situação de emergência definir antecipadamente os papéis de cada elemento para trabalho de equipe eficaz” (E26)	11
	Comunicação em equipe	“(…) transmitir informação assertiva (...)” (E10) “(…) comunicação simples para se tornar efetiva” (E16) “(…) nomear os nomes, devolver informação já validada” (E26)	3
	Pensamento crítico	“melhor compreensão de uma situação (...)” (E3) “(…) eficácia na percepção das necessidades do doente” (E15) “(…) melhor trabalho em equipe” (E16)	3

APÊNDICE V - Perfil do painel de peritos: consensualização da GOCBE

Perfil painel de peritos

Perito	Profissão	Experiência Profissional
A	Médico	Médico Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente Médico VMER Formador
B	Enfermeiro	Enfermeiro INEM Formador INEM
C	Enfermeiro	Serviço de Urgência Enfermeiro INEM SIV Enfermeiro Especialista Em Enfermagem Médico- Cirúrgica em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Formador
D	Médico	Médico Unidade de Cuidados Intensivos Médico VMER Formador
E	Enfermeiro	Enfermeiro Especialista no Serviço de Urgência Geral e Polivalente Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico- Cirúrgica em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Enfermeiro CODU Enfermeiro VMER Coordenador PG Urgência e Emergência NMS FCM Professor convidado ESSCVP, ESEL, ESEC BLS – AED, ALS and Trauma Instructor Competência acrescida avançada em Gestão e diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar

APÊNDICE VI - Informação ao participante no painel de peritos

Informação ao Painel de Peritos

Andreia da Cunha Correia, pretendo desenvolver um estudo no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, subordinado ao tema **“A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – contributos para a formação contínua de Enfermeiros de uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico”**, com a orientação da Professora Doutora Clementina Sousa e coorientação do Enf. Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Samuel Sousa.

Através de um tipo de estudo investigação-ação, pretende-se avaliar os contributos da prática simulada na formação dos profissionais que constituem a Equipa de Emergência Médico Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de Bradicardia Extrema.

A amostra será constituída por dez enfermeiros que desempenham funções no Serviço de Urgência Básico de um Hospital do Norte do país e que integram a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar.

Neste sentido, solicita-se a sua colaboração na análise crítica dos documentos que se anexam (caso clínico para simulação e grelha de concordância) de modo a obter versões de consenso pela técnica de Delphi, que serão utilizados como instrumentos de recolha de dados no estudo.

É provável que seja ainda necessário solicitar novamente a vossa colaboração, no caso de ter de se recorrer a mais que uma ronda de análise, pelo que desde já solicito e agradeço a vossa colaboração.

Grata pela colaboração

Andreia Correia

APÊNDICE VII - Grelha de Observação de Competências Técnicas em
Contexto de Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento:
Versão Experimental

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS SIMULADOS

Grupo

Escala de Pontuação:

0 – Não realiza; **1** – Realiza com falhas; **2** – Realiza sem falhas

1. Identificação da Bradicardia Extrema	0	1	2
1.1 Identifica sinais e sintomas sugestivos da Bradicardia Extrema			
1.2 Realiza a abordagem ABCDE			
1.3 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, ECG 12 derivações			
1.4 Coloca O2 e acesso EV			
2. Identificação de sinais de gravidade	0	1	2
2.1 Enumera todos os sinais de gravidade			
2.2 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico			
3 Perante a existência de sinais de gravidade	0	1	2
3.1 Considera administração de atropina 0.5mg EV			
3.2 Identifica se existe resposta satisfatória			
4 Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina	0	1	2
4.1 Considera o risco de assistolia			
4.2 Identifica as situações de risco de assistolia			
5 Face ao risco de assistolia	0	1	2
5.1 Considera a titulação da atropina até dose máxima			
5.2 Considera colocação de pacemaker de forma correta			
5.3 Considera administração de fármacos para sedoanalgesia			
5.4 Considera fármacos de segunda linha			
5.5 Considera utilizar fármacos alternativos			
5.6 Solicita ajuda especializada para pacing EV			
6 Fármacos na Bradicardia Extrema	0	1	2

6.1 Administra corretamente Atropina (dose; via; timing de administração)			
6.2 Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; timing de administração)			
6.3 Administra corretamente Adrenalina (dose; via; timing de administração)			

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS SIMULADOS – Critérios de Preenchimento

1. Identificação da Bradicardia Extrema
1.1 Identifica imediatamente sinais e sintomas sugestivos da Bradicardia Extrema ✓ AEC ✓ Bradipneia; ✓ Cianose; ✓ Palidez; ✓ Diaforese; ✓ TPC aumentado.
1.2 Realiza a abordagem ABCDE – corretamente e em menos de 120segundos A- Via aérea; B- Ventilação; C- Circulação e controlo de hemorragia; D- Exame neurológico; E- Exposição e controlo de temperatura.
1.3 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, ECG 12 derivações ✓ Bloqueio aurículo ventricular 2º grau – Mobitz tipo II; ✓ TA: 90/50mmhg; ✓ FC:35bpm; ✓ SPO2 94% em AA.
1.4 Coloca O2 e acesso EV – solicita colocação logo após a avaliação
2. Identificação de sinais de gravidade

2.1 Referencia todos os sinais de gravidade – se não forem todos referenciados considerar “com falhas” ✓ Choque; ✓ Síncope; ✓ Isquemia do miocárdio; ✓ Insuficiência cardíaca.
2.2 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico
3. Perante a existência de sinais de gravidade
3.1 Considera administração de atropina 0.5mg EV
3.2 Identifica a existência de resposta satisfatória – melhoria dos sinais e sintomas encontrados no ponto 1.1
4. Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina
4.1 Considera o risco de assistolia – como descreve o ponto 4.2
4.2 Identifica as situações de risco de assistolia ✓ Assistolia prévia; ✓ BAV mobitz tipo II; ✓ BAV 3º grau com QRS largo; ✓ Pausas ventriculares >3segundos.
5. Face ao risco de assistolia
5.1 Considera a titulação da atropina até dose máxima ✓ Atropina 0.5mg EV, repetir até 3mg
5.2 Considera colocação de pacemaker de forma correta ✓ Local; ✓ Intensidade (mA); ✓ Frequência Cardíaca utilizada; ✓ Modo.
5.3 Considera administração de fármacos para sedoanalgesia ✓ Quando considera a sedoanalgesia na colocação de pacemaker – considerar “sem falhas”; ✓ Quando na colocação de pacemaker não considera sedoanalgesia – considerar “com falhas”.

5.4 Considera fármacos de segunda linha ✓ Isoprenalina; ✓ Adrenalina.
5.5 Considera utilizar fármacos alternativos ✓ Aminofilina; ✓ Dopamina; ✓ Glucagon; ✓ Glicopirrolato.
5.6 Solicita ajuda especializada para pacing EV – contacto com EEMI (HSL), Cardiologia (HSL ou Hospital de Braga)
6. Fármacos na Bradicardia Extrema
6.1 Administra corretamente Atropina (dose; via; timing de administração) ✓ Atropina 0,5mg e 0,5mg até 3mg EV
6.2 Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; timing de administração) ✓ Isoprenalina 5mcg min⁻¹ perfusão EV
6.3 Administra corretamente Adrenalina (dose; via; timing de administração) ✓ Adrenalina 2-10mg min⁻¹ perfusão EV

APÊNDICE VIII - Grelha de Observação de Competências Técnicas em
Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento: Técnica de
Delphi: níveis de concordância

Grelha de Observação de Competências Técnicas em Bradicardia Extrema (GOCBE)

Níveis de Concordância

1- Discordo completamente; 2- Discordo; 3- Não concordo nem discordo; 4- Concordo;
5- Concordo completamente

Relativamente aos itens do instrumento

	Peritos					% total de concordância
	A	B	C	D	E	
1. Identificação da Bradicardia Extrema						
1.2 Realiza Abordagem ABCDE	4	5	5	3	5	88%
1.3 Identifica sinais e sintomas sugestivos de Bradicardia Extrema	5	5	4	5	5	96%
1.4 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações	5	5	5	5	5	100%
1.5 Coloca O2 e acesso EV	5	5	4	3	5	88%
2. Identificação de sinais de gravidade						
2.2 Enumera todos os sinais de gravidade	4	5	5	5	5	96%
2.3 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico	5	5	5	5	5	100%
3. Perante a existência de sinais de gravidade						
3.2 Considera administração de atropina 0.5mg EV	5	5	4	5	5	96%
3.3 Identifica se existe resposta satisfatória	5	5	4	5	5	96%
4. Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina						
4.2 Considera o risco de assistolia	5	3	5	5	5	92%
5. Face ao risco de assistolia						
5.2 Considera a titulação da atropina até dose máxima	4	3	4	5	5	84%
5.3 Considera colocação de pacemaker de forma correta	5	5	5	5	5	100%
5.4 Considera administração de fármacos para sedo-analgesia	4	5	5	5	5	96%
5.5 Considera fármacos de segunda linha	5	5	4	3	5	88%
5.6 Considera utilizar fármacos alternativos	4	5	3	3	5	80%

5.7 Solicita ajuda especializada para <i>pacing</i> EV	4	5	5	3	5	88%
6. Fármacos na Bradicardia Extrema						
6.2 Administra corretamente Atropina (dose; via; <i>timing</i> de administração)	5	5	5	3	5	92%
6.3 Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; <i>timing</i> de administração)	5	5	5	3	5	92%
6.4 Administra corretamente Adrenalina (dose; via; <i>timing</i> de administração)	4	5	3	3	5	80%

Relativamente aos Critérios de Preenchimento

	Peritos					% total de concordância
	A	B	C	D	E	
1. Identificação da Bradicardia Extrema						
1.1 Realiza a abordagem ABCDE - Corretamente e em menos de 120 segundos	5	5	5	5	5	100%
A- Via aérea	5	5	5	5	5	100%
B – Ventilação	5	5	5	5	5	100%
C – Circulação e controlo de hemorragia	5	5	5	5	5	100%
D – Exame neurológico	5	5	5	5	5	100%
E – Exposição e controlo de temperatura	5	5	5	5	5	100%
1.2 Identifica imediatamente sinais e sintomas sugestivos da Bradicardia Extrema	5	5	5	5	5	100%
✓ Alteração do Estado de Consciência (AEC)	5	5	5	5	5	100%
✓ Bradipneia	4	5	4	5	5	92%
✓ Cianose	4	5	4	5	5	92%
✓ Palidez	5	5	5	5	5	100%
✓ Diaforese	5	5	5	5	5	100%
✓ Tempo de Preenchimento Capilar (TPC) aumentado	5	5	5	5	5	100%
1.3 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações	5	5	5	5	5	100%
✓ Bloqueio aurículo ventricular 2º grau – Mobitz tipo II;	5	5	5	5	5	100%
✓ TA: 80/45mmhg;	5	5	5	5	5	100%
✓ FC:35bpm;	5	5	5	5	5	100%
✓ SPO2 89% em AA.	5	5	5	5	5	100%
✓ FR: 32 rpm	5	5	5	5	5	100%

1.4 Coloca O2 e acesso EV	5	5	5	5	5	100%
2. Identificação de sinais de gravidade						
2.1 Referencia todos os sinais de gravidade – se não forem todos referenciados considerar “com falhas”	5	5	5	5	5	100%
✓ Insuficiência cardíaca;	5	5	5	5	5	100%
✓ Choque;	5	5	5	5	5	100%
✓ Isquemia do miocárdio;	5	5	5	5	5	100%
✓ Síncope.	5	5	5	5	5	100%
2.2 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico	5	5	5	5	5	100%
3. Perante a existência de sinais de gravidade						
✓ Considera administração de atropina 0.5mg EV	5	5	5	5	5	100%
✓ Identifica a existência de resposta satisfatória – melhoria dos sinais e sintomas encontrados no ponto 1.1	5	5	5	5	5	100%
4. Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina						
✓ Considera o risco de assistolia	5	3	5	5	5	92%
5. Face ao risco de assistolia						
5.1 Considera a titulação da atropina até dose máxima	5	3	5	5	5	92%
✓ Atropina 0.5mg EV, repetir até 3mg	5	3	5	5	5	92%
5.2 Considera colocação de pacemaker de forma correta	5	5	5	5	5	100%
✓ Condições do tórax (5ps: pelos, pele, humidade, pacemaker/CDI, piercings)	5	5	5	5	5	100%
✓ Local	5	5	5	5	5	100%
✓ Intensidade (mA)	5	5	5	5	5	100%
✓ Frequência Cardíaca utilizada	5	5	5	5	5	100%
✓ Modo	5	5	5	5	5	100%
✓ Verifica repercussão da estimulação do pacemaker	5	5	5	5	5	100%
5.3 Considera administração de fármacos para sedo-analgesia	5	5	5	5	5	100%
✓ Quando considera a sedo-analgesia na colocação de pacemaker – considerar “sem falhas”;	5	5	5	5	5	100%
✓ Quando na colocação de pacemaker não considera sedo-analgesia – considerar “com falhas”.	4	5	5	5	5	96%
5.4 Considera fármacos de segunda linha	5	5	5	3	5	92%

✓ Isoprenalina;	5	5	5	4	5	96%
✓ Adrenalina.	4	5	3	4	5	84%
5.5 <i>Considera utilizar fármacos alternativos</i>	5	5	5	3	5	92%
✓ Aminofilina;	3	5	4	3	5	80%
✓ Dopamina;	4	5	4	3	5	84%
✓ Glucagon;	3	5	4	3	5	80%
✓ Glicopirrolato.	3	5	4	3	5	80%
5.6 <i>Solicita ajuda especializada para pacing EV – Considera possível transferência e contacto com EEMI (HSL), Cardiologia (HSL ou Hospital de Braga) CODU...</i>	4	5	4	4	5	88%
6. Fármacos na Bradicardia Extrema						
6.1 <i>Administra corretamente Atropina (dose; via; timing de administração)</i>	5	5	5	4	5	96%
✓ Atropina de 0,5mg em 0,5mg até 3mg EV	5	5	5	4	5	96%
6.2 <i>Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; timing de administração)</i>	5	5	5	4	5	96%
✓ Isoprenalina 5mcg min-1 perfusão EV	5	5	5	5	5	100%
6.3 <i>Administra corretamente Adrenalina (dose; via; timing de administração)</i>	5	5	4	3	5	88%
✓ Adrenalina 2-10mg min-1 perfusão EV	5	5	4	3	5	88%

APÊNDICE IX - Grelha de Observação de Competências Técnicas em
Bradicardia Extrema (GOCBE): Técnica de Delphi: Grau de consenso

Grelha de Observação de Competências Técnicas em Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento: Técnica de Delphi: Grau de consenso

	Peritos							
	A	B	C	D	E	% total de concordância	Md	aIQ
1. Identificação da Bradicardia Extrema								
1.1 Realiza a abordagem ABCDE - Corretamente e em menos de 120 segundos	5	5	5	5	5	100%	5	0
A- Via aérea	5	5	5	5	5	100%	5	0
B – Ventilação	5	5	5	5	5	100%	5	0
C – Circulação e controlo de hemorragia	5	5	5	5	5	100%	5	0
D – Exame neurológico	5	5	5	5	5	100%	5	0
E – Exposição e controlo de temperatura	5	5	5	5	5	100%	5	0
1.2 Identifica imediatamente sinais e sintomas sugestivos da Bradicardia Extrema	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Alteração do Estado de Consciência (AEC)	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Bradipneia	4	5	4	5	5	92%	5	0
✓ Cianose	4	5	4	5	5	92%	5	0
✓ Palidez	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Diaforese	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Tempo de Preenchimento Capilar (TPC) aumentado	5	5	5	5	5	100%	5	0
1.3 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Bloqueio aurículo ventricular 2º grau – Mobitz tipo II;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ TA: 80/45mmhg;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ FC:35bpm;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ SPO2 89% em AA.	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ FR: 32 rpm	5	5	5	5	5	100%	5	0
1.4 Coloca O2 e acesso EV	5	5	5	5	5	100%	5	0
2. Identificação de sinais de gravidade								
2.1 Referencia todos os sinais de gravidade – se não forem todos	5	5	5	5	5	100%	5	0

<i>referenciados considerar “com falhas”</i>								
✓ Insuficiência cardíaca;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Choque;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Isquemia do miocárdio;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Síncope.	5	5	5	5	5	100%	5	0
2.2 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico	5	5	5	5	5	100%	5	0
3. Perante a existência de sinais de gravidade								
✓ Considera administração de atropina 0.5mg EV	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Identifica a existência de resposta satisfatória – melhoria dos sinais e sintomas encontrados no ponto 1.1	5	5	5	5	5	100%	5	0
4. Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina								
✓ Considera o risco de assistolia	5	3	5	5	5	92%	5	0
5. Face ao risco de assistolia								
5.1 Considera a titulação da atropina até dose máxima	5	3	5	5	5	92%	5	0
✓ Atropina 0.5mg EV, repetir até 3mg	5	3	5	5	5	92%	5	0
5.2 Considera colocação de pacemaker de forma correta	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Condições do tórax (5ps: pelos, pele, humidade, pacemaker/CDI, piercings)	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Local	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Intensidade (mA)	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Frequência Cardíaca utilizada	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Modo	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Verifica repercussão da estimulação do pacemaker	5	5	5	5	5	100%	5	0
5.3 Considera administração de fármacos para sedo-analgesia	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Quando considera a sedo-analgesia na colocação de pacemaker – considerar “sem falhas”;	5	5	5	5	5	100%	5	0
✓ Quando na colocação de pacemaker não considera sedo-analgesia – considerar “com falhas”.	4	5	5	5	5	96%	5	0
5.4 Considera fármacos de segunda linha	5	5	5	3	5	92%	5	0

✓ Isoprenalina;	5	5	5	4	5	96%	5	0
✓ Adrenalina.	4	5	3	4	5	84%	4	1
5.5 <i>Considera utilizar fármacos alternativos</i>	5	5	5	3	5	92%	5	0
✓ Aminofilina;	3	5	4	3	5	80%	4	1
✓ Dopamina;	4	5	4	3	5	84%	4	1
✓ Glucagon;	3	5	4	3	5	80%	4	1
✓ Glicopirrolato.	3	5	4	3	5	80%	4	1
5.6 <i>Solicita ajuda especializada para pacing EV – Considera possível transferência e contacto com EEMI (HSL), Cardiologia (HSL ou Hospital de Braga) CODU...</i>	4	5	4	4	5	88%	5	0
6. Fármacos na Bradicardia Extrema								
6.1 <i>Administra corretamente Atropina (dose; via; timing de administração)</i>	5	5	5	4	5	96%	5	0
✓ Atropina de 0,5mg em 0,5mg até 3mg EV	5	5	5	4	5	96%	5	0
6.2 <i>Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; timing de administração)</i>	5	5	5	4	5	96%	5	0
✓ Isoprenalina 5mcg min-1 perfusão EV	5	5	5	5	5	100%	5	0
6.3 <i>Administra corretamente Adrenalina (dose; via; timing de administração)</i>	5	5	4	3	5	88%	5	0
✓ Adrenalina 2-10mg min-1 perfusão EV	5	5	4	3	5	88%	5	0

APÊNDICE X - Grelha de Observação de Competências Técnicas em
Contexto de Bradicardia Extrema (GOCBE) e critérios de preenchimento:
Versão de consenso

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS SIMULADOS

Grupo

Data

Instruções de Preenchimento:

- ✓ A pontuação máxima do instrumento é de 36 pontos
- ✓ A pontuação final corresponde à média ($\bar{x}$) de todas as pontuações registadas:

$$(\bar{x}) = \frac{\sum \text{das pontuações registadas}}{\text{Nº total de itens}}$$

Nº total de itens

Escala de Pontuação:

0 – Não realiza; **1** – Realiza com falhas; **2** – Realiza sem falhas

1. Identificação da Bradicardia Extrema	0	1	2	($\bar{x}$)
1.1. Realiza a abordagem ABCDE				
1.2 Identifica sinais e sintomas sugestivos da Bradicardia Extrema				
1.3 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações				
1.4 Coloca O2 e acesso EV				
2 Identificação de sinais de gravidade	0	1	2	($\bar{x}$)
2.2 Enumera todos os sinais de gravidade				
2.3 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico				
3 Perante a existência de sinais de gravidade	0	1	2	($\bar{x}$)
3.2 Considera administração de atropina 0.5mg EV				
3.3 Identifica se existe resposta satisfatória				
4 Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina	0	1	2	($\bar{x}$)
4.2 Considera o risco de assistolia				
5 Face ao risco de assistolia	0	1	2	($\bar{x}$)
5.2 Considera a titulação da atropina até dose máxima				
5.3 Considera colocação de pacemaker de forma correta				

5.4 Considera administração de fármacos para sedoanalgesia				
5.5 Considera fármacos de segunda linha				
5.6 Considera utilizar fármacos alternativos				
5.7 Solicita ajuda especializada para pacing EV				
6 Fármacos na Bradicardia Extrema	0	1	2	($\bar{x}$)
6.2 Administra corretamente Atropina (dose; via; timing de administração)				
6.3 Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; timing de administração)				
6.4 Administra corretamente Adrenalina (dose; via; timing de administração)				

INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS SIMULADOS – Critérios de Preenchimento

1. Identificação da Bradicardia Extrema
1.1. Realiza a abordagem ABCDE – corretamente e em menos de 120 segundos A- Via aérea; B- Ventilação; C- Circulação e controlo de hemorragia; D- Exame neurológico; E- Exposição e controlo de temperatura.
2.2 Identifica imediatamente sinais e sintomas sugestivos da Bradicardia Extrema ✓ AEC ✓ Bradipneia; ✓ Cianose; ✓ Palidez; ✓ Diaforese; ✓ TPC aumentado.
1.3 Realiza monitorização ECG, TA, SPO2, FR, ECG 12 derivações ✓ Bloqueio aurículo ventricular 2º grau – Mobitz tipo II;

✓ TA: 80/45mmhg; ✓ FC:35bpm; ✓ SPO2 89% em AA. ✓ FR 32rpm ✓ T. 35,6°C ✓ TPC > 2s ✓ Pálido e suado.
1.4 Coloca O2 e acesso EV – solicita colocação logo após a avaliação
2 Identificação de sinais de gravidade
2.1 Referencia todos os sinais de gravidade – se não forem todos referenciados considerar “com falhas” ✓ Choque; ✓ Síncope; ✓ Isquemia do miocárdio; ✓ Insuficiência cardíaca.
2.2 Identifica quais os sinais de gravidade presente no caso clínico
3 Perante a existência de sinais de gravidade
3.1 Considera administração de atropina 0.5mg EV
3.2 Identifica a existência de resposta satisfatória – melhoria dos sinais e sintomas encontrados no ponto 1.2
4 Perante a resposta satisfatória à primeira administração de atropina
4.1 Considera o risco de assistolia
5 Face ao risco de assistolia
5.1 Considera a titulação da atropina até dose máxima ✓ Atropina 0.5mg EV, repetir até 3mg
5.2 Considera colocação de pacemaker de forma correta ✓ Condições do Tórax (5Ps: pele, pelos, pensos, pacemaker/CDI, piercings) ✓ Local; ✓ Intensidade (mA); ✓ Frequência Cardíaca utilizada; ✓ Modo; ✓ Verifica repercussão da estimulação do pacemaker.
5.3 Considera administração de fármacos para sedoanalgesia ✓ Quando considera a sedoanalgesia na colocação de pacemaker – considerar “sem falhas”;

✓ Quando na colocação de pacemaker não considera sedoanalgesia – considerar “com falhas”.
5.4 Considera fármacos de segunda linha
✓ Isoprenalina; ✓ Adrenalina.
5.5 Considera utilizar fármacos alternativos
✓ Aminofilina; ✓ Dopamina; ✓ Glucagon; ✓ Glicopirrolato.
5.6 Solicita ajuda especializada para pacing EV – Considera possível transferência e contacto com EEMI (HSL), Cardiologia (HSL ou Hospital de Braga)
6 Fármacos na Bradicardia Extrema
6.1 Administra corretamente Atropina (dose; via; timing de administração)
✓ Atropina 0,5mg e 0,5mg até 3mg EV
6.2 Administra corretamente Isoprenalina (dose; via; timing de administração)
✓ Isoprenalina 5mcg min ⁻¹ perfusão EV
6.3 Administra corretamente Adrenalina (dose; via; timing de administração)
✓ Adrenalina 2-10mg min ⁻¹ perfusão EV

**APÊNDICE XI - Informação ao participante no estudo e consentimento
informado**

Informação ao Participante

A presente investigação com o título “A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a formação contínua de Enfermeiros de uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico”, insere-se no âmbito de uma dissertação de Mestrado, integrado no VI curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, sendo o investigador Andreia da Cunha Correia, sob a orientação da Professora Doutora Clementina Sousa e Coorientação do Mestre Samuel Sampaio de Sousa. O estudo tem como objetivo geral avaliar os contributos da prática simulada na formação dos Enfermeiros que constituem a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de Bradicardia Extrema.

A sua participação é voluntária e só deve aceitar depois de devidamente esclarecido.

Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais e serão apenas utilizados no âmbito desta investigação. Está garantido também o direito de recusar participar ou de interromper a sua participação a qualquer momento.

A presente Folha de Informação ao Participante ser-lhe-á entregue, devendo lê-la com atenção, colocar questões se as tiver e, de seguida, assiná-la. O mesmo documento será também assinado pelo investigador e ficará na posse do participante. De seguida, ser-lhe-á apresentado o Consentimento Informado, documento no qual aceita participar na investigação, devendo ser assinado por ambas as partes e que ficará na posse do investigador.

Se aceitar participar nesta investigação, por favor, assine este documento e guarde-o para si. Para qualquer questão ou se quiser tomar conhecimento dos resultados globais do estudo, poderá contactar o investigador através do endereço de correio eletrónico.

Nome do Participante: _____

Assinatura do Participante: _____

Nome do Investigador: _____

Assinatura do Investigador: _____

Data: ____/____/____

Grata pela disponibilidade e colaboração.

Andreia da Cunha Correia

Telemóvel: 965550557

e-mail: andreiac20@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, _____, tomei conhecimento do objetivo do estudo da Investigação “A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a formação contínua de Enfermeiros de uma Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico” que tem como objetivo geral avaliar os contributos da prática simulada na formação dos Enfermeiros que constituem a Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de Bradicardia Extrema.

Sei que neste estudo está prevista a realização de um questionário, tendo-me sido explicado em que consiste o mesmo.

Fui esclarecido(a) sobre todos os aspetos que considero importantes e as perguntas que coloquei foram respondidas. Fui informado(a) sobre o respeito pelo princípio do anonimato e do compromisso da confidencialidade, assim como, do direito de recusar a participar no preenchimento do questionário, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Foi-me informada a garantia do anonimato e confidencialidade de toda a informação cedida.

Autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Por aceitar participar de livre vontade no estudo acima mencionado, assino o presente consentimento informado conjuntamente com o investigador:

Assinatura do Participante: _____

Assinatura do Investigador: _____

Data: ____/____/____

APÊNDICE XII - Caracterização dos participantes

Caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes

Participantes	Sexo	Formação	Categoria Profissional	Tempo de exercício profissional	Tempo de exercício profissional em serviço de urgência	Tempo de exercício profissional na EEMI	Formação adicional	Formação com recurso a experiências clínicas simuladas	Tipo de simulação
E1	M	Curso Superior de Enfermagem Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica	Enfermeiro Especialista	22 anos	15 anos	4 anos	Curso Suporte Básico de Vida (Adulto) Curso Imediato de Vida Curso Avançado em Trauma	Sim	Baixa Fidelidade
E2	M	Curso Superior de Enfermagem Curso Mestrado em Enfermagem Engenharia Humana	Enfermeiro	22 anos	17 anos	4 anos	Curso Suporte Básico de Vida Curso Suporte Imediato de Vida Curso Avançado em Trauma	sim	Alta Fidelidade
E3	M	Curso Superior de Enfermagem	Enfermeiro	28 anos	12 anos	4 anos	Curso Suporte Básico de Vida Curso Suporte Avançado de Vida (Adulto e pediátrico) Curso Avançado em Trauma PHTLS TCCC Formador (SAV adulto, PHTLS e TCCC) Pós-graduação em Psicologia e Intervenção Comunitária	sim	Média Fidelidade
E4	F	Curso Superior em Enfermagem	Enfermeiro Especialista	13 anos	6 anos	3 anos	Curso Suporte Básico de Vida (Adulto e Pediátrico) Curso Suporte Imediato de Vida Curso Suporte Avançado de Vida (Adulto) Pós-graduação em Emergência e Trauma Especialidade em Enfermagem em Doente em situação Crítica	sim	Alta Fidelidade
E5	F	Curso Superior em Enfermagem	Enfermeiro	23 anos	15 anos	3 anos	Curso Suporte Básico de Vida (Adulto) Curso Suporte Imediato de Vida Curso Suporte Avançado de Vida Curso Avançado de Trauma	sim	Alta Fidelidade
E6	F	Curso Superior em Enfermagem Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica	Enfermeiro	13 anos	6 anos	4 anos	Curso Suporte Básico de Vida (Adulto) Curso Suporte Imediato de Vida Curso Suporte Avançado de Vida (Adulto) Curso Avançado em Trauma Especialidade em Enfermagem Médico Cirúrgica	não	
E7	F	Curso Superior de Enfermagem	Enfermeiro	20 anos	10 anos	4 anos	Curso Suporte Básico de Vida Curso Suporte Imediato de Vida Curso Suporte Avançado de Vida (Adulto) Curso Avançado de Trauma SAV queimados Pós-graduação em Bioética	sim	Baixa Fidelidade
E8	F	Curso Superior de Enfermagem	Enfermeiro	25 anos	20 anos	2 anos	Curso Suporte Básico de Vida (adulto) Curso Suporte Imediato de Vida Curso Avançado de Vida (Adulto) Pós-graduação em Oncologia	sim	Alta Fidelidade

APÊNDICE XIII - Apresentação do estudo aos participantes - 1º momento



VI MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
VIANA DO CASTELO

*A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema –
Contributos para a formação dos Enfermeiros da Equipa de
Emergência Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico*

ANDREIA DA CUNHA CORREIA

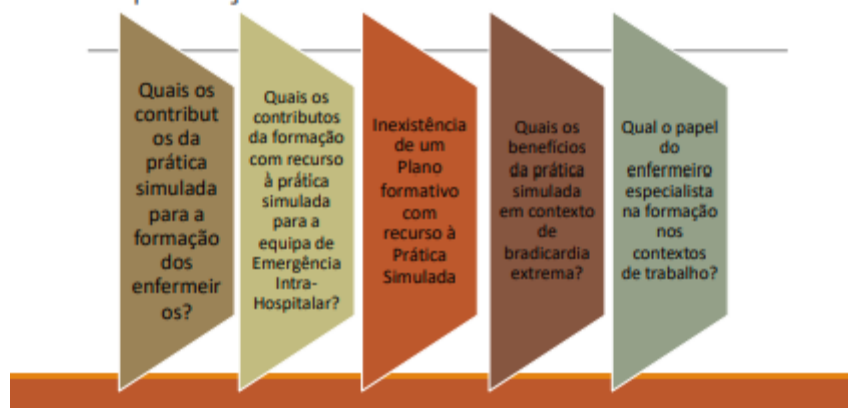
Orientação: Professora Doutora Clementina Sousa

Coorientação: Enfermeiro Especialista e Mestre em Enfermagem Médico Cirúrgica Samuel Sousa

Abril de 2021



Inquietações



Questão de Investigação



Qual o efeito da prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema na formação dos enfermeiros da Equipa de Emergência Intra Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico?

Objetivos do Estudo

Geral

- Avaliar os contributos da prática simulada na formação dos Enfermeiros que constituem a EEMI, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de bradicardia extrema;
- Verificar o efeito da prática simulada na formação dos Enfermeiros que constituem a EEMI, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de bradicardia extrema.

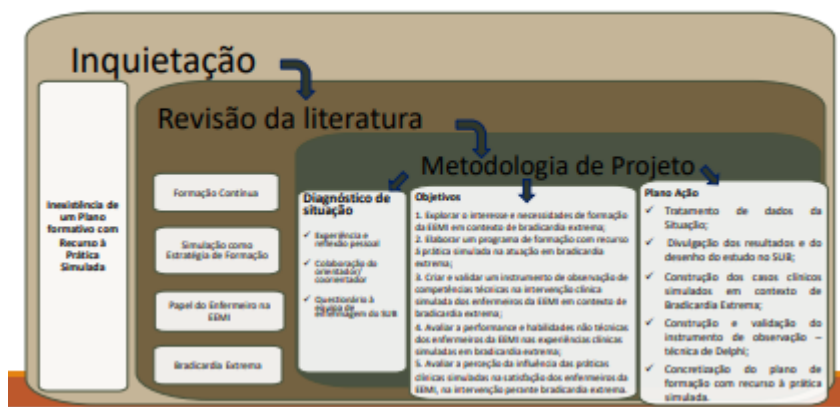
Específicos

1. Explorar o interesse e necessidades de formação dos enfermeiros da EEMI em contexto de bradicardia extrema;
2. Elaborar um programa de formação com recurso à prática simulada na atuação em bradicardia extrema;
3. Criar e validar um instrumento de observação de competências técnicas na intervenção clínica simulada dos enfermeiros da EEMI em contexto de bradicardia extrema;
4. Avaliar a performance e habilidades não técnicas dos enfermeiros da EEMI nas experiências clínicas simuladas em bradicardia extrema;
5. Avaliar a perceção da influência das práticas clínicas simuladas na satisfação dos enfermeiros da EEMI, na intervenção perante bradicardia extrema

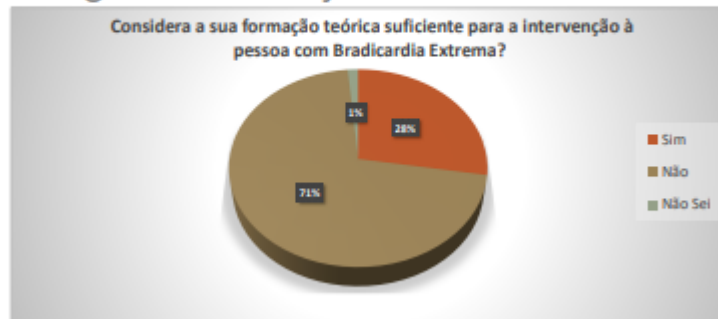
Eixos Fundamentais



Construção do Estudo



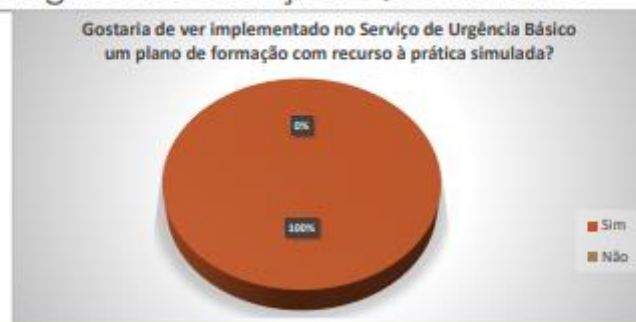
Diagnóstico Situação: Questionários



Diagnóstico Situação: Questionários



Diagnóstico Situação: Questionários



Diagnóstico Situação: Análise de Conteúdo Questionário

Dificuldades Sentidas		
Categoria	Sub - Categoria	Unidades de Registro
Planeamento	Tomada de decisão	7
	Estabelecimento de Prioridades	4
Atuação	Conhecimento sobre o Protocolo de Bradicardia Extrema	6
	Identificação de sinais de gravidade	2
	Tomada de decisão da terapêutica a administrar	3
Trabalho em Equipa	Articulação equipa multidisciplinar	6
	Definição do team leader	3
Comunicação	Comunicação não eficaz	3

Diagnóstico Situação: Análise de Conteúdo Questionário

Estratégias para ultrapassar as dificuldades		
Categoria	Sub - Categoria	Unidades de Registro
Formação	Treino simulado em contexto de sala de emergência	6
	Treino simulado com toda a equipa multidisciplinar	18
	Perceção das competências de cada elemento da equipa	1
Debriefing	Brainstorming e debriefing estruturado	4

Diagnóstico Situação: Análise de Conteúdo Questionário

Implementação de um Plano de Formação com recurso à prática simulada		
Categoria	Sub-Categoria	Unidades de Registo
Planeamento	Tomada de decisão	4
	Uniformização dos procedimentos	5
Desempenho	Competências teóricas e práticas com recurso à formação com prática simulada	15
Trabalho em Equipa	Definição de papéis de cada elemento da equipa multidisciplinar	11
Debriefing Estruturado	Comunicação em equipa	3
	Pensamento crítico	3



Conflict of interest statement: No conflict declared.

Escala Satisfação com as experiências Clínicas Simuladas

Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (Sapich et al, 2014)
 Preencha nas experiências clínicas simuladas desenvolvidas no simulador de alta fidelidade
 e classifique os itens abaixo indicados de um (1) a dez (10), assumindo 1 como o valor
 mais baixo e 10 como o valor mais alto.

Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas	Classificação
Satisfação global com as aulas práticas	
Ao aprendizado conseguido	
Motivação aprendendo de simulação para as aulas práticas	
Dinamismo das aulas práticas	
Participação ativa nos conteúdos desenvolvidos	
Integração com os colegas	
Integração com os docentes	
Satisfação com o grau de dificuldade dos conteúdos	
Produtividade durante as aulas	
Realismo dos conteúdos desenvolvidos	
Credibilidade durante o cenário	
Qualidade do material utilizado nas práticas	
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	
Qualidade do simulador	
Satisfação com a formação pelo cenário <u>laboratório</u>	
Ligação dos conteúdos à teoria	
Adequação dos conteúdos desenvolvidos nas aulas TP	

Formação contínua – Revisão Bibliográfica

Modelo de Tuckman (1965) • Etapa 1 - Formação • Etapa 2 - Confrontação • Etapa 3 - Normatização • Etapa 4 - Atuação • Etapa 5 - Dissolução	Patricia Benner (2001) Modelo de Dreyfus (1980) • Estadio 1 - Iniciado • Estadio 2 - Iniciado Avançado • Estadio 3 - Competente • Estadio 4 - Proficiente • Estadio 5 - Perito	Código Deontológico do Enfermeiro (2003) • Atualização contínua dos conhecimentos • Formação permanente	Ordem dos Enfermeiros (2004) • Averiguar regularmente a qualidade das suas práticas • Adequar a sua aprendizagem • Identificar necessidades formativas	Filho [et al] (2018) • Formação que privilegie o aprender por meio de fazer • Relacione a teoria e prática • Baseie-se no processo de: ✓ Conhecer-na-ação ✓ Reflexão-na-ação ✓ Reflexão-sobre a reflexão-na-ação
---	---	---	---	--

Prática Simulada - Revisão bibliográfica





SHAPIRA - LISCHINSKY, Ofly – Simulations in nursing practice toward authentic leadership. *Journal of nursing management*. ISSN: 1365-2834. Nº22. 2014. Pág. 60-69.



VI Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Escola Superior de Saúde
Viana do Castelo

*A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema –
Contributos para a formação dos Enfermeiros da Equipa de
Emergência Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico*

ANDREIA DA CUNHA CORREIA

Orientação: Professora Doutora Clementina Sousa
Coorientação: Enfermeiro Especialista e Mestre em Enfermagem Médico Cirúrgica Samuel Sousa

Abril de 2021

APÊNDICE XIV - Questionário de caracterização do participante

QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

Este questionário foi desenvolvido para o estudo de investigação ".....", no âmbito do VI Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, sob a orientação da Professora Doutora Clementina Sousa e coorientação do mestre e Especialista em Enfermagem Samuel Sousa.

É objetivo deste estudo conhecer a influência das experiências clínicas simuladas na satisfação e nos ganhos percebidos pelos enfermeiros da EEMI de um SUB.

Os dados da pesquisa têm finalidade exclusivamente científica, sendo assegurada a confidencialidade das fontes e o anonimato dos dados.

Solicito a sua colaboração para o preenchimento, expressando livremente a sua opinião.

Muito obrigado, pela sua atenção e colaboração!

Andrela Correia

Grupo I – Caracterização Sociodemográfica e Profissional

1. Idade: ____ anos

2. Sexo: Masculino (☐) Feminino (☐)

3. Formação Profissional

Curso Superior de Enfermagem (☐)

Curso de Mestrado em Enfermagem (☐) Qual? _____

4. Categoria Profissional

Enfermeiro (☐)

Enfermeiro Chefe (☐)

5. Tempo de exercício profissional: ____ anos

6. Tempo de exercício profissional em serviço de urgência: ____ anos

7. Tempo de exercício profissional na EEMI: _____ anos

8. Formação adicional:

Pós-graduação (☐) Qual? _____

Pós-Licenciatura/Especialidade (☐) Qual? _____

Curso Suporte Básico de Vida (☐)

Curso Suporte Imediato de Vida (☐)

Curso Suporte Avançado de Vida (☐)

Curso Avançado de Trauma (☐)

Outra (☐) Qual? _____

9. Realizou formação com recurso a experiências clínicas simuladas?

Sim (☐) Não (☐)

10. Se sim, que tipo de simulação experienciou?

Baixa Fidelidade (☐) Média Fidelidade (☐) Alta fidelidade (☐)

APÊNDICE XV - Caso clínico para a prática simulada

Caso clínico para Formação com recurso à Simulação

A equipa de EEMI é acionada para a Medicina 2 piso 3 para:

Indivíduo do sexo masculino, 70 anos, que perdeu consciência no WC.

Internado há 4 dias no serviço por agudização de DPOC.

Antecedentes pessoais: DPOC e HTA.

Medicado com a terapêutica habitual do domicílio (Salbutamol SOS, Symbicort 6/100mcg 1/dia e Lisinopril 5mg 1/dia) e encontra-se devidamente controlado.

Segundo a equipa de enfermagem do serviço, no dia anterior com queixas de tontura ao levantar, que não foram valorizadas.

À chegada da equipa, o doente já apresentava recuperação do estado de consciência, obnubilado (GCS 13 – O3; V-4; M-6), com ortopneia e referindo dor torácica.

- ✓ **Dados adicionais e sinais vitais (segundo solicitação)** 65kg
- ✓ TA: 80/45mmhg
- ✓ FC: 35bpm
- ✓ SPO2 89% em AA
- ✓ FR: 32 rpm
- ✓ T. 35,6°C
- ✓ TPC > 2s
- ✓ ECG BAV 2 grau mobitz tipo II
- ✓ Pálido e suado.

Evolução do caso:

- ✓ Simulador com introdução dos dados anteriores e caracterizado segundo o descrito anteriormente.

Seguimento do caso:

- ✓ *Status* mantêm-se após administração de Atropina 0,5mg EV e posteriormente com mais 2,5mg EV.
- ✓ Sem melhoria do status hemodinâmico com a perfusão de isoprenalina - segundo dose e via indicada na grelha de avaliação.
- ✓ Com melhoria do status hemodinâmico - após correta colocação de pacemaker externo.

APÊNDICE XVI - Identificação de competências não técnicas baseada em ações (barrados a amarelo): 1º momento

Identificação de competências não técnicas 1º grupo – 1º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Looking around the room
		Looking at exams and pointing out relevant areas
	Gather information	Verbalizing significance of information
		Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
	Interpret information	Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
		Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
	Project and anticipate future states	Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
		Asking/offering assistance in tasks
	Interaction/ Cooperation	Shifting roles to address urgent/unexpected events
		Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Asking questions about team members condition (physical/emotional)
		Conflict solving
	Support others	Providing verbal positive reinforcement/ encouragement
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
	Leadership	Verbalizing changes in plan
		Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed
	Manage workload and resources	Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
		Providing/maintain standards
		Verbalizing the problem
	Decision making Actions must be sequential	Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
		Reviewing the outcome

Based on: Rosário L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: csacouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing yourself and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

Identificação de competências não técnicas 2º grupo – 1º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Looking around the room
		Looking at exams and pointing out relevant areas
	Interaction/ Cooperation	Verbalizing significance of information
		Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
		Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
		Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
		Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
		Asking/offering assistance in tasks
		Shifting roles to address urgent/unexpected events
Leadership	Plan and prioritize	Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Asking questions about team members condition (physical/emotional)
		Conflict solving
		Providing verbal positive reinforcement/encouragement
	Manage workload and resources	Verbalizing plan steps/next stages of intervention
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
		Verbalizing changes in plan
	Decision making Actions must be sequential	Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
Teamwork	Exchange information	Confirming verbally competences/capabilities, if needed
		Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
		Providing/maintain standards
	Task management	Verbalizing the problem
		Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
		Reviewing the outcome
	Support others	

Based on: Rotario L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: csacouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing yourself and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

Identificação de competências não técnicas 3º grupo – 1º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Looking around the room
		Interpret information
		Looking at exams and pointing out relevant areas
		Verbalizing significance of information
	Interaction/ Cooperation	Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
		Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
		Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
		Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
		Asking/offering assistance in tasks
		Shifting roles to address urgent/unexpected events
		Controlling/avoiding interruptions/distractions
	Leadership	Asking questions about team members condition (physical/emotional)
		Conflict solving
		Providing verbal positive reinforcement/ encouragement
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
		Verbalizing changes in plan
		Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed
		Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
		Providing/maintain standards
		Verbalizing the problem
		Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
		Reviewing the outcome

Based on: Rosario L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: scsouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing themselves and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

Identificação de competências não técnicas 4º grupo – 1º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Looking around the room
		Looking at exams and pointing out relevant areas
	Gather Information	Verbalizing significance of information
		Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
	Interpret information	Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
	Project and anticipate future states	Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
		Speaking about relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
	Interaction/ Cooperation	Asking/offering assistance in tasks
		Shifting roles to address urgent/unexpected events
		Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Asking questions about team members condition (physical/emotional)
		Conflict solving
	Leadership	Providing verbal positive reinforcement/ encouragement
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
		Verbalizing changes in plan
		Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed
		Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
	Decision making Actions must be sequential	Providing/maintain standards
		Verbalizing the problem
		Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
		Reviewing the outcome

Based on: Roxário L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: coordinators@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing yourself and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

APÊNDICE XVII - Identificação de competências não técnicas baseada
em ações (barradas a amarelo): 2º momento

Identificação de competências não técnicas 1º grupo – 2º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Looking around the room
		Looking at exams and pointing out relevant areas
	Gather information	Verbalizing significance of information
		Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
	Interpret information	Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
		Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
	Project and anticipate future states	Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
		Asking/offering assistance in tasks
	Interaction/ Cooperation	Shifting roles to address urgent/unexpected events
		Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Asking questions about team members condition (physical/emotional)
	Task management	Conflict solving
		Providing verbal positive reinforcement/ encouragement
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention
	Support others	Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
		Verbalizing changes in plan
Leadership	Plan and prioritize	Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed
	Manage workload and resources	Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
		Providing/maintain standards
	Decision making	Verbalizing the problem
		Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
	Actions must be sequential	Reviewing the outcome

Based on: Rosario L, Sá-Couto CJ, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: scacouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing yourself and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

Identificação de competências não técnicas 2º grupo – 2º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Know the environment
		Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
	Gather information	Patient
		Team members
		Environment
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Looking around the room
		Interpret information
		Looking at exams and pointing out relevant areas
		Verbalizing significance of information
		Project and anticipate future states
		Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
	Interaction/Cooperation	Exchange information
		Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
		Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
		Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
		Task management
		Asking/offering assistance in tasks
		Shifting roles to address urgent/unexpected events
		Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Support others
		Asking questions about team members condition (physical/emotional)
		Conflict solving
		Providing verbal positive reinforcement/encouragement
	Leadership	Plan and prioritize
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
		Verbalizing changes in plan
		Manage workload and resources
		Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed
		Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
		Providing/maintain standards
		Decision making
		Verbalizing the problem
		Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
		Reviewing the outcome

Based on: Roxaria L, Sá-Couto CO, Loureiro F. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: sacouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assesment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing yourself and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

Identificação de competências não técnicas 3º grupo – 2º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS	ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Know the environment
		Identifying resources
		Checking material/equipment location
		Checking procedures/protocols
		Asking questions/Checking patient history
		Gather information
		Patient
		Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
		Looking at charts/records/test results
		Physical examination of patient
		Team members
		Looking at what other members are doing (cross monitoring)
		Environment
		Looking around the room
		Interpret information
		Looking at exams and pointing out relevant areas
		Verbalizing significance of information
		Project and anticipate future states
		Listing verbally potential outcomes/risks
		Sharing contingency plans with team members
	Interaction/ Cooperation	Exchange information
		Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Asking/making suggestions to team members
		Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
		Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
		Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions
		Task management
		Asking/offering assistance in tasks
		Shifting roles to address urgent/unexpected events
		Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Support others
		Asking questions about team members condition (physical/emotional)
		Conflict solving
		Providing verbal positive reinforcement/ encouragement
	Leadership	Plan and prioritize
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria
		Informing/checking time frames
		Verbalizing changes in plan
		Manage workload and resources
		Requesting external assistance/equipment, if needed
		Using all available resources
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed
		Verbalizing changes in team members role/task
		Verbalizing changes in leader or shared leadership
		Providing/maintain standards
		Decision making
		Verbalizing the problem
		Actions must be sequential
		Gathering options from team members
		Considering options, stating and explaining the choice
		Reviewing the outcome

Based on: Rosario L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: rosario@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing themselves and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

Identificação de competências não técnicas 4º grupo – 2º momento

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS		ELEMENTS	ACTIONS
Communication	Situation Awareness	Know the environment	Identifying resources
			Checking material/equipment location
			Checking procedures/protocols
		Gather information	Asking questions/Checking patient history
			Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
			Looking at charts/records/test results
			Physical examination of patient
			Looking at what other members are doing (cross monitoring)
			Looking around the room
			Looking at exams and pointing out relevant areas
		Interpret information	Verbalizing significance of information
	Interaction/ Cooperation	Project and anticipate future states	Listing verbally potential outcomes/risks
			Sharing contingency plans with team members
			Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant
		Exchange information	Asking/making suggestions to team members
			Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)
			Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)
			Speaking up about unsafe behavior or incorrect decision
			Asking/offering assistance in tasks
		Task management	Shifting roles to address urgent/unexpected events
			Controlling/avoiding interruptions/distractions
		Support others	Asking questions about team members condition (physical/emotional)
			Conflict solving
			Providing verbal positive reinforcement/ encouragement
Leadership	Plan and prioritize	Plan and prioritize	Verbalizing plan steps/next stages of intervention
			Verbally assigning tasks according to urgency criteria
			Informing/checking time frames
			Verbalizing changes in plan
	Manage workload and resources	Manage workload and resources	Requesting external assistance/equipment, if needed
			Using all available resources
			Confirming verbally competences/capabilities, if needed
			Verbalizing changes in team members role/task
			Verbalizing changes in leader or shared leadership
	Decision making Actions must be sequential	Decision making Actions must be sequential	Providing/maintain standards
			Verbalizing the problem
			Gathering options from team members
			Considering options, stating and explaining the choice
			Reviewing the outcome

Based on: Rodolfo L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: ccouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing yourself and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior

APÊNDICE XVIII - Resultados da correlação entre o tempo de atividade profissional em Serviço de Urgência e a satisfação dos enfermeiros da EEMI do SUB

R. de Spaardman		Escalas/domínios	Tempo profissional no SU
	Escala satisfação experiências clínicas simuladas	Coefficiente de Correlação	-,290
		Sig. (2 extremidades)	,486
		N	8
	SATISdimensão prática	Coefficiente de Correlação	-,248
		Sig. (2 extremidades)	,553
		N	8
	SATISdimensão realismo	Coefficiente de Correlação	-,290
		Sig. (2 extremidades)	,486
		N	8
	SATISdimensão cognitiva	Coefficiente de Correlação	-,290
		Sig. (2 extremidades)	,486
		N	8
	EGPSA global m2	Coefficiente de Correlação	,414
		Sig. (2 extremidades)	,308
		N	8
	EGPSA dimensão reconhecimento e decisão m2	Coefficiente de Correlação	,340
		Sig. (2 extremidades)	,410
		N	8
	EGPSA dimensão interventiva m2	Coefficiente de Correlação	,389
		Sig. (2 extremidades)	,340
		N	8
	EGPSA dimensão técnico-prática m2	Coefficiente de Correlação	,221
		Sig. (2 extremidades)	,599
		N	8
	EGPSA dimensão situacional m2	Coefficiente de Correlação	,350
		Sig. (2 extremidades)	,396
		N	8
	EGPSA dimensão cognitiva m2	Coefficiente de Correlação	,313
		Sig. (2 extremidades)	,450

APÊNDICE XIX - Resultado da correlação entre a satisfação dos enfermeiros da EEMI e os ganhos percebidos com a prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema

		escala satisfação experiências <u>clínicas simuladas</u>	SATISdimensão <u>prática</u>	SATISdimensão <u>realismo</u>	SATISdimensão <u>cognitiva</u>
Teste Spearman	EGPSA global momento 2	-,234	-,351	-,234	-,234
		,577	,394	,577	,577
	EGPSA dimensão <u>reconhecimento e decisão</u> m2	-,174	-,305	-,174	-,174
		,680	,462	,680	,680
	EGPSA dimensão interventiva m2	-,299	-,403	-,299	-,299
		,472	,322	,472	,472
		8	8	8	8
	EGPSA dimensão <u>técnico- prática</u> m2	-,118	-,265	-,118	-,118
		,781	,526	,781	,781
		8	8	8	8
	EGPSA dimensão <u>atitudinal</u> m2	-,179	-,314	-,179	-,179
		,671	,449	,671	,671
		8	8	8	8
	EGPSA dimensão cognitiva m2	,000	-,142	,000	,000
		1,000	,738	1,000	1,000
		8	8	8	8

APÊNDICE XX - Formulário de pedido de proposta para a Comissão de
Ética para a saúde e Conselho de Administração



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior de Saúde

Dissertação/Projeto

Título: A Prática Simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a formação dos Enfermeiros da Equipa de Emergência Intra-hospitalar num Serviço de Urgência Básico.

Identificação

Nome: Andreia da Cunha Correia

Mestrado: VI Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Investigador responsável/orientador: Professora Doutora Clementina Sousa

Co-orientador – Mestre Samuel Sampaio de Sousa

Fundamentação (máximo 300 palavras)

A Enfermagem tem vindo a registar uma evolução significativa ao nível da intervenção dos seus profissionais, reconhecida a importância do seu papel, quer pela sociedade, quer pela comunidade científica da saúde, através da qualidade dos cuidados prestados e da excelência profissional que a norteia.

A abordagem à pessoa em situação crítica em contexto de emergência exige a prática de cuidados especializados, constituindo uma área à qual é dada cada vez mais importância, quer pelas necessidades formativas dos profissionais que nela atuam, quer pela imprescindível organização do trabalho multiprofissional em torno destas situações. Os cuidados em situação de emergência, nomeadamente em contexto de Bradicardia extrema, pela sua complexidade, exigem aos profissionais - habilidade técnica, rapidez, eficiência e conhecimento científico evitando a deterioração e o colapso.

O cuidar em emergência requer a mobilização permanente de um vasto leque de competências técnicas e não-técnicas. O enfermeiro tem, cada vez mais, um papel preponderante na equipa multidisciplinar, sendo-lhe exigidas múltiplas competências, que deve assumir e desenvolver na sua prática de cuidar, mais concretamente no atendimento à pessoa em situação crítica e sua família.

Ao longo da minha experiência profissional, fui-me questionando relativamente à necessidade de formação com recurso à prática simulada, ser contemplada nos planos de formação institucionais, permitindo o recurso à mesma em salas devidamente criadas e equipadas para o efeito, nos contextos onde se encontram inseridas. Esta inquietação suscitou a iniciativa de proporcionar esta oportunidade à Equipa de Emergência Intra-Hospitalar e a validação pessoal desta metodologia, enquanto mais-valia para o crescimento profissional.

Por outro lado, pretendo estudar esta temática pela crescente necessidade de atuar adequadamente em situações complexas, mas também porque existem poucos estudos nesta área que demonstrem os contributos da formação com recurso à simulação de média fidelidade.

Objetivos do Estudo:

Objetivo Geral: avaliar os contributos da prática simulada na formação dos Enfermeiros que constituem a Equipa de Emergência Intra-Hospitalar, num Serviço de Urgência Básico, em contexto de bradicardia extrema.

Objetivos específicos:

1. Identificar a necessidade de formação em contexto de bradicardia extrema;
2. Elaborar um programa de formação com recurso à prática simulada na atuação em bradicardia extrema;
3. Criar e validar um instrumento de observação, com recurso a painel de peritos;
4. Descrever os contributos da prática simulada em contexto de bradicardia extrema;
5. Verificar o efeito de um programa de formação com recurso à prática simulada na performance dos enfermeiros da Equipa de Emergência Intra-Hospitalar ao longo do tempo

Data prevista de início da colheita de dados: 2020

Metodologia**Tipo de Estudo:**

Investigação-ação

População e Amostra:

Enfermeiros que desempenham funções no Serviço de Urgência Básico de um Hospital do Norte do país que integram a Equipa de Emergência Intra-hospitalar.

Critérios de Inclusão/Exclusão:

Critérios de Inclusão: exercer atividade na Equipa de Emergência Intra-Hospitalar.

Critérios de Exclusão:**Instrumento(s) de Colheita de Dados (anexar instrumento):**

- Questionário de caracterização sociodemográfica dos participantes;

- Formulário de observação de competências técnicas, a elaborar com recurso à literatura e posteriormente subido ao julgamento de um painel de peritos, para a sua validação;

Consentimento informado (anexar consentimento):

Referências Bibliográficas: (relevantes para a área de estudo e preferencialmente dos últimos 5 anos)

CONSELHO PORTUGUÊS DE RESSUSCITAÇÃO – Edição 2016 das recomendações ~~European Resuscitation Council~~. 7ª edição. ISSN: 9789492543219. Despacho normativo nº10319/2014. Diário da República 2ª Série. 135 (2014/08/11). Pág. 20673-20678.

FILHO, Luiz Alves Morais [et.al] – Estratégias utilizadas para o ensino de urgência/emergência em um curso de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**. [Em linha]. ISSN:3210016. 27(4). 2018. Pág.1-9. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018003210016>

FORONDA, Cynthia [et.al.] – Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: an integrative review. **Elsevier**. Clinical simulation in nursing. [Em linha]. ISSN: 0020-0190. 2013. Pág. 1-8. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2012.11.003>

MARTINS, José Carlos Amado – Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada. **Revista de Enfermagem Referência**. [Em linha]. ISSN: 0874-0283. IV nº12. 2017. Pág. 155-162. Disponível na WWW:<URL: <https://doi.org/10.12707/RIV16074>

MEAKIM, Colleen – Standards of Best Practice: Simulation Standard I – Terminology. **Elsevier**. ~~Journal Simulation Nursing~~. [Em linha]. ISSN: 0020-0190. 9(65). 2013. Pág.3-11. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.001>

SANTOS, José Luís Guedes [et.al] – Estratégias utilizadas pelos enfermeiros para promover o trabalho em equipa em serviço de emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. ISSN: 50178. Março. 37 (1). 2016. Pág. 1-7.

SASSO, Grace T.M. Da e SOUZA, Maria de Lourdes – A simulação assistida por computador: a convergência no processo de educar-cuidar da enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis. ISSN: 0104-0707. Abr/Jun, 15 (2). 2006. Pág. 231-239.

SHAPIRA – LISHCHINSKY, Gity – Simulations in nursing practice: toward authentic leadership. **Journal of nursing management**. ISSN: 1365-2834. Nº22. 2014.Pág. 60-69.

SILVA, Danielle Soares [et.al] – A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. [Em linha]. ISSN:1518-281944. 2014. Pág.211-219. Disponível na WWW:<URL: <http://dx.doi.org/10.5216/rree.v16i1.19615>

ANEXO I - Escala *Observational and action-based tool for non-technical skills monitoring*

Observational and action-based tool for Non-Technical Skills monitoring

KEY PRINCIPALS		ELEMENTS	ACTIONS	
Communication	Situation Awareness	Know the environment	Identifying resources	
			Checking material/equipment location	
			Checking procedures/protocols	
		Gather information	Patient	Asking questions/Checking patient history
				Checking monitors/Asking questions about vital signs/Asking for updates on patient condition
				Looking at charts/records/test results
			Team members	Physical examination of patient
				Looking at what other members are doing (cross monitoring)
			Environment	Looking around the room
		Interpret information	Looking at exams and pointing out relevant areas	
	Verbalizing significance of information			
	Project and anticipate future states	Listing verbally potential outcomes/risks		
		Sharing contingency plans with team members		
	Interaction/ Cooperation	Exchange information	Verbalizing roles and responsibilities, including context and intent, if relevant	
			Asking/making suggestions to team members	
			Using/offering cognitive aids (e.g. protocols, algorithms)	
			Speaking aloud relevant information (e.g. results from tests, update on patient condition, critical situations)	
			Speaking up about unsafe behavior or incorrect decisions	
		Task management	Asking/offering assistance in tasks	
			Shifting roles to address urgent/unexpected events	
			Controlling/avoiding interruptions/distractions	
		Support others	Asking questions about team members condition (physical/emotional)	
Conflict solving				
Leadership	Plan and prioritize	Providing verbal positive reinforcement/ encouragement		
		Verbalizing plan steps/next stages of intervention		
		Verbally assigning tasks according to urgency criteria		
		Informing/checking time frames		
	Manage workload and resources	Verbalizing changes in plan		
		Requesting external assistance/equipment, if needed		
		Using all available resources		
		Confirming verbally competences/capabilities, if needed		
		Verbalizing changes in team members role/task		
		Verbalizing changes in leader or shared leadership		
	Decision making <i>Actions must be sequential</i>	Providing/maintain standards		
		Verbalizing the problem		
Gathering options from team members				
Considering options, stating and explaining the choice				
Reviewing the outcome				

Based on: Rosario L, Sá-Couto CD, Loureiro E. An observational and action-based tool for non-technical skills monitoring in Simulation-Based Training. SESAM 2019 Proceedings.

Your feedback is much appreciated: ccsacouto@med.up.pt

Effective communication strategies

Types	
Verbal	Using adequate tone, speed and volume
	Applying adequate language content (avoiding jargon)
Non-verbal	Using an open and approachable body posture
	Facing speaker
	Using direct eye contact
	Walking closer/touching when addressing team member

Strategies	
ISBAR	Identification: "Who am I? Where I am? Who are you?"
	Situation: "What is going on with the patient?"
	Background: "What is the clinical background or context?"
	Assessment: "What do I think the problem is?"
	Recommendation and/or Request: "What do I do/need to correct it?"
Cross-checks	Verification by an alternative source of procedures/values
Closed loop	Directing and confirming orders
Directed	Using names or titles of team members when asking questions/ ordering tasks
Active listening	Avoiding interruptions
	Responding to specific content
	Asking questions to clarify understanding
	Repeating or paraphrasing
Think aloud	Verbalizing thoughts while performing a critical task
Summarizing	Reviewing steps/actions, stating relevant information
Briefing	Introducing themselves and members of the team
	Stating norms/standards
	Verbally assigning roles and responsibilities
	Summarizing case information
Debriefing	Summarizing findings
	Reflecting on positives aspects in patient care/ team performance
	Reflecting on aspects to improve in patient care/ team performance
	Stating future actions/behavior



ANEXO II - Escala de Ganhos Percebidos com Simulação de alta-fidelidade

Grupo II - Escala de Ganhos Percebidos com Simulação de Alta-fidelidade (Baptista et al, 2013)

Pense nas experiências clínicas simuladas desenvolvidas no simulador de alta fidelidade e assinale de que forma essas experiências interferiram em cada um dos itens que se seguem.

Relativamente a:	Fiquei pior	Fiquei igual	Melhorou pouco	Melhorou consideravelmente	Melhorou imenso
Capacidade para diagnosticar necessidades prioritárias					
Definição de prioridades em situação de urgência					
Tomada de decisões perante uma situação crítica					
Estabelecer um plano de ação em situação de urgência					
Resolver problemas em ambientes complexos					
Velocidade do raciocínio em ambientes complexos					
Capacidade de liderança em situações de urgência					
Pensar de forma disciplinada, estruturada					
Capacidade de intervenção estruturada em situação de urgência					
Demora a uma resposta efetiva em situação de urgência					
Desenvolver intervenções relacionadas com a função neurológica					
Avaliação do doente crítico					
Avaliar resultados das ações implementadas					
Reconhecer sinais e sintomas de gravidade					
Conhecimentos técnicos					
Impacto global na aprendizagem					
Capacidade de mobilizar conhecimentos					
Desenvolver intervenções relacionadas com a ventilação					
Desenvolver intervenções relacionadas com a gestão da via aérea					
Desenvolver intervenções relacionadas com a circulação					
Autocrítica					
Reflexão sobre a ação					
Autoconfiança					
Utilização de equipamentos específicos para urgências					
Capacidade para utilizar material e equipamentos específicos para urgência					
Capacidades psicomotoras relacionadas com intervenções em urgência					

ANEXO III –Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas

Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas (Baptista et al., 2014)

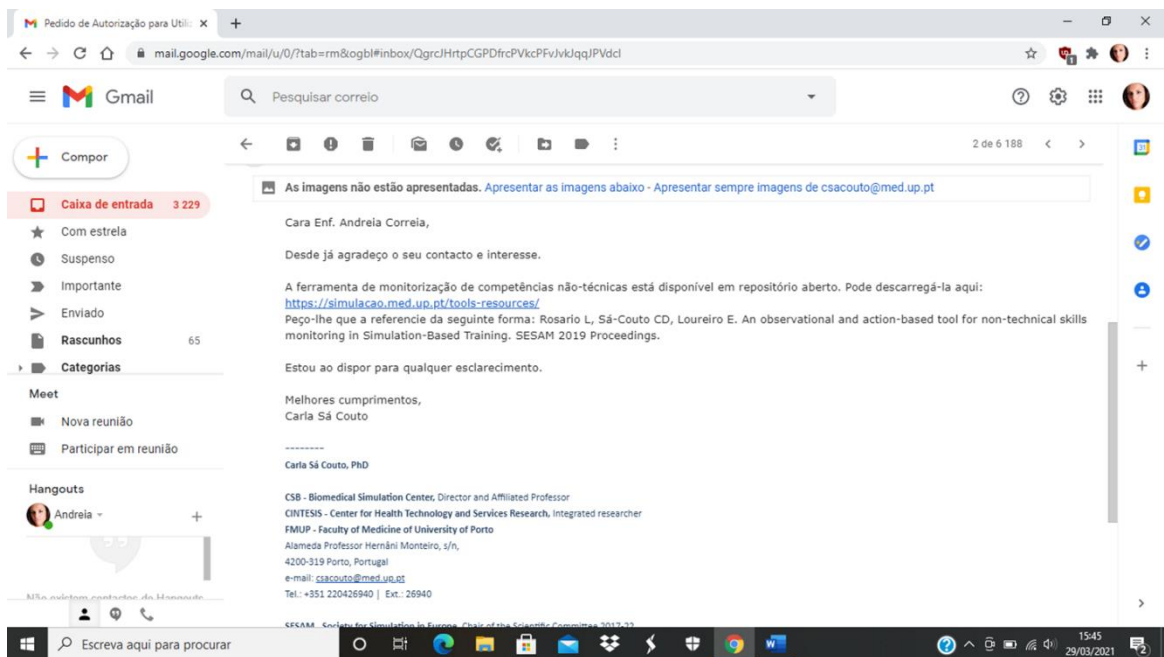
Pense nas experiências clínicas simuladas desenvolvidas no simulador de alta fidelidade e classifique os itens abaixo indicados de um (1) a dez (10), assumindo 1 como o valor mais baixo e 10 como o valor mais alto.

¶

Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas	Classificação	¶
Satisfação global com as aulas práticas	□	¶
As aprendizagens conseguidas	□	¶
Motivação aquando da vinda para as aulas práticas	□	¶
Dinamismo das aulas práticas	□	¶
Participação ativa nos cenários desenvolvidos	□	¶
Integração com os colegas	□	¶
Integração com os docentes	□	¶
Satisfação com o grau de dificuldade dos cenários	□	¶
Produtividade durante as aulas	□	¶
Realismo dos cenários desenvolvidos	□	¶
Credibilidade durante o cenário	□	¶
Qualidade do material utilizado nas práticas	□	¶
Qualidade do equipamento utilizado nas práticas	□	¶
Qualidade do simulador	□	¶
Satisfação com a discussão pós-cenário (debriefing)	□	¶
Ligação dos cenários à teoria	□	¶
Adequação às temáticas desenvolvidas nas aulas TP	□	¶

¶

ANEXO IV - Autorização para utilização da escala *observational and action-based tool for non-technical skills monitoring*



ANEXO V - Autorização para utilização da Escala de satisfação com as
experiências clínicas simuladas

Pedido de Autorização para utilização de Escala

Caixa de entrada x

3 de 6 188

Andreia Correia
Exmª, Srª, Doutor Rui Batista Eu, Andreia da Cunha Correia, estudante do VI Curso de Mestrado em Enfermagem Médico - Cirúrgica da Escola Superior de ...

Rui Batista
para mim

10:11 (há 5 horas)

Bom dia estimada Enfª Andreia
É com satisfação que autorizo a utilização da "Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas".
Votos de um bom trabalho e estou ao dispor para algum esclarecimento.
Cumprimentos pessoais

Rui Baptista
Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
Unidade Científico-Pedagógica de Enfermagem Médico-Cirúrgica
Mestre em Sociopsicologia da Saúde
Doutor em Ciências de Enfermagem
E-mail: rui.b@esenfc.pt

Responder Encaminhar

Escreva aqui para procurar

15:41
29/03/2021

ANEXO VI - Autorização para utilização da Escala de ganhos percebidos
com simulação de alta-fidelidade



Rui Batista

para mim ▾

Boa noite estimada Enfermeira Andreia

É com satisfação que autorizo a utilização da escala de ganhos percebidos com a simulação de alta-fidelidade, para o seu estudo.
Votos de um bom trabalho

Rui Baptista

Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Unidade Científico-Pedagógica de Enfermagem Médico-Cirúrgica

Mestre em Sociopsicologia da Saúde

Doutor em Ciências de Enfermagem

E-mail: ruib@esenfc.pt

ANEXO VII - Autorização Comissão de Ética e Conselho de
Administração

	Realização de Projeto de Investigação Clínica Parecer nº 45/2020 -CES	Pág. 1 de 2
---	--	-------------

Comissão de Ética para a Saúde (CES)

Data de Entrada no Secretariado da CES: Nº 38 - 10/02/2020 Assunto: Estudo sob o tema "A prática simulada em contexto de Bradicardia Extrema – Contributos para a formação da Equipa de Emergência Intra – Hospitalar, num serviço de Urgência Básico"	Solicitado pelo Conselho de Administração Em nome do(s) investigador(es): Andreia da Cunha Correia, aluna do VI Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica, da ESS Viana do Castelo
---	---

1. A(s) questão(ões) colocada(s)

Trata-se de um estudo de Investigação que tem como objetivos: identificar a necessidade de formação em contexto de bradicardia extrema; elaborar um programa de formação para a atuação; criar e validar um instrumento de validação de observação com recurso a um painel de peritos; descrever os contributos da prática simulada. Os informantes são enfermeiros e médicos que integram a equipa de emergência intra-hospitalar de um serviço de Urgência Básico.

2. Fundamentação

"A abordagem à pessoa em situação crítica em contexto de emergência exige a prática de cuidados especializados, constituindo uma área à qual é dada cada vez mais importância, quer pelas necessidades formativas dos profissionais que nela atuam, quer pela imprescindível organização do trabalho multiprofissional em torno destas situações. Os cuidados em situação de emergência, nomeadamente em contexto de bradicardia extrema, pela sua complexidade, exigem aos profissionais – habilidade técnica, rapidez, eficiência e conhecimento científico evitando a deterioração e colapso".

3. Conclusão/parecer

Dado que o estudo solicitado cumpre os requisitos exigidos pela CES da ULSAM, no Mod. Q741, emitimos parecer favorável ao solicitado. A autorização para a colheita de dados tem a validade da data desta autorização e tem término no dia 31 de outubro de 2020

Nota: Referências bibliográficas:

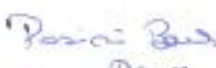
Relator(es)	Rosa Oliva Mimoso
Ratificado em reunião do dia	10/09/2020
Enviado parecer: ____/____/____	

	Realização de Projeto de Investigação Clínica Parecer nº 45/2020 -CES	Pág. 2 de 2
---	--	-------------

10/09/2020

O Presidente da CES


ANTÓNIO RODRIGUES, DR
PRESIDENTE DA CES


Rosário Barros
Especialista

De acordo

 10/9/2020

Cristina Roque
Diretora Clínica