



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**IPBeja**  
INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE BEJA



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**IPS** Instituto  
Politécnico de Setúbal

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

## *A Simulação Clínica em Suporte*

### *Imediato de Vida no Serviço de Urgência*

**Pedro Miguel Nolasco Amaro**

Orientação: Professor Doutor João Mendes

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica, A Pessoa em Situação Crítica

Relatório de Estágio

Évora, 2017



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**IPBeja**  
INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE BEJA



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

## *A Simulação Clínica em Suporte*

### *Imediato de Vida no Serviço de Urgência*

**Pedro Miguel Nolasco Amaro**

Orientação: Professor Doutor João Mendes

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: Enfermagem Médico-Cirúrgica, A Pessoa em Situação Crítica

Relatório de Estágio

Évora, 2017

## **Dedicatória**

Este documento é dedicado a todas as pessoas que me ajudaram ao longo deste meu percurso, fundamentalmente aos meus pais que bastante me ajudaram e incentivaram e que sem eles nada disto seria possível. MUITO OBRIGADO!!!!

## Resumo

**Introdução:** Integrado no mestrado em Enfermagem o estágio final permite o desenvolvimento de competências científicas, humanas, técnicas e relacionais. A simulação clínica visa precisamente o treino de habilidades técnicas e não técnicas por parte dos enfermeiros em cenários de simulação reais promovendo a segurança do doente. **Objetivo:** Demonstrar a importância da simulação clínica na aquisição e desenvolvimento de competências em reanimação. **Métodos:** estudo quantitativo e descritivo, durante 5 semanas, realizando-se 10 sessões formativas para 30 enfermeiros. **Resultados:** As competências mais desenvolvidas foram a tomada de decisões e a dinâmica da equipa. Todos os grupos melhoraram a sua prestação em suporte imediato de vida através da simulação e da criação de cenários. **Discussão:** A simulação como método de ensino é adequado e garante a segurança dos doentes. Permite a aquisição e desenvolvimento de competências assentes na criação de cenários complexos e reais. **Conclusão:** a utilização da simulação no suporte imediato de vida melhora a performance dos enfermeiros, tornando-os mais capazes, desenvolvendo competências técnicas e não técnicas que incluem juízo clínico e tomada de decisões, sem porem em risco a segurança do doente, devendo esta prática ser instituída nos serviços de saúde.

*Palavras-chave: Simulação; Enfermagem; Segurança do doente*

## Abstract

### *Clinical Simulation in immediate life support, in the emergency service*

**Introduction:** Integrated in the master's degree in Nursing, the final stage allows the development of scientific, human, technical and relational skills. The clinical simulation goal is precisely the training of technical and non-technical nursing skills in real simulated scenarios as a way to promote patient safety.

**Objective:** To demonstrate the importance of clinical simulation in the acquisition and development of resuscitation skills. **Methods:** Quantitative and descriptive study, including 10 training sessions for 30 nurses in a 5 week period. **Results:**

The most developed competences were the *decision making* and the *dynamics of the team*. All groups improved their performance in immediate life support through simulation.

**Discussion:** Simulation as a teaching method is appropriate and guarantees patient safety. It allows the acquisition and development of skills based on the creation of complex and realistic scenarios.

**Conclusion:** the use of clinical simulation in immediate life support training improves nurses' performances, making them more capable due to the development of technical and non-technical skills (that include clinical judgment and decision making), without jeopardizing patient safety. This practice should be instituted in health care services.

Keyword: simulation; Nursing; patient safety

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar à Inês e ao Tomás, pela compreensão e colaboração demonstrada.

À Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, E.P.E., pela oportunidade de realização da Unidade Curricular Estágio Final no serviço de urgência.

À enfermeira Paula Canelas, pela supervisão das atividades desenvolvidas no decorrer da Unidade Curricular e pela sua importância no decorrer do estágio.

Ao Professor João Mendes pelo apoio constante e orientação na elaboração deste relatório.

À Professora Dulce Santiago, pela orientação e pelo apoio no decorrer da Unidade Curricular Estágio Final.

Aos meus pais que bastante me incentivaram e ajudaram.

Finalmente aos meus colegas em especial aqueles que comigo embarcaram nesta aventura e que mutuamente e livre de interesses nos ajudámos uns aos outros. Obrigado Jorge, João, Zé Luis e Farinho.

Índice	
Índice de Anexos .....	7
Índice de Figuras .....	8
Índice de Gráficos.....	9
Índice de Tabelas .....	10
<b>1- INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. ANÁLISE DE CONTEXTO .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1. ULSBA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. Caracterização do SU .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.1 Caracterização do ambiente físico .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2. Caracterização dos recursos humanos .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.3 – Recursos materiais e equipamentos .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. Análise da produção de cuidados .....</b>	<b>20</b>
<b>3. ANÁLISE REFLEXIVA DO PROJETO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1. Fundamentação .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2. Levantamento das necessidades.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3. Metodologia .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4. Dimensões Éticas.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5. Recursos utilizados .....</b>	<b>29</b>
<b>3.6. Análise da População.....</b>	<b>30</b>
<b>3.6.1. Escolha da amostra .....</b>	<b>30</b>
<b>3.6.2. Caracterização da amostra .....</b>	<b>30</b>
<b>3.7. Análise reflexiva dos objetivos.....</b>	<b>33</b>
<b>3.7.1. Objetivos da intervenção profissional.....</b>	<b>33</b>
<b>3.7.2. Objetivos a atingir com a população alvo .....</b>	<b>33</b>
<b>3.8. Análise reflexiva das intervenções.....</b>	<b>34</b>
<b>3.8.1. Fundamentação das intervenções .....</b>	<b>34</b>
<b>3.9. Criação de cenários .....</b>	<b>35</b>
<b>4. ANÁLISE REFLEXIVA DOS RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1. Análise e discussão dos resultados obtidos .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2. Avaliação dos objetivos.....</b>	<b>42</b>
<b>5. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE COMPETÊNCIAS MOBILIZADAS E ADQUIRIDAS</b>	
<b>5.1. Competências comuns de enfermeiro especialista .....</b>	<b>43</b>

5.1.1. Domínio da melhoria da qualidade.....	43
5.1.2. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais .....	44
5.2. Competências específicas médico-cirúrgica.....	45
5.3. Competências de mestre em enfermagem .....	49
6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO ...	53
7. CONCLUSÃO.....	55
ANEXOS.....	64

## Índice de Anexos

Anexo 1 - Ofício de autorização de estágio .....	65
Anexo 2 - Proposta de Projeto – Trabalho de Projeto – Modelo T005 .....	67
Anexo 3- Projeto Estágio .....	73
Anexo 4 - Pedido de parecer à comissão de Ética da ULSBA .....	85
Anexo 5- Resposta do Pedido de parecer à Comissão de Ética da ULSBA .....	87
Anexo 6- Requerimento à comissão de Ética da Universidade Évora .....	89
Anexo 7 - Resposta ao pedido de parecer à Comissão de Ética da Universidade de Évora .....	94
Anexo 8 - Questionário aplicado demográfico aplicado aos enfermeiros do Serviço Urgência.....	96
Anexo 9 - Folha de avaliação da simulação Clínica em SIV .....	99
Anexo 10 - Cenários Criados para a Simulação .....	101
Anexo 11 - Folha de check list da sala de emergência.....	107
Anexo 12 - Formação de Serviço: A pessoa com alteração do ritmo cardíaco. ....	110
Anexo 13 - Formação em Serviço: Intervenções de Enfermagem ao doente submetido a ventilação mecânica no SU.....	134
Anexo 14 - Algoritmo da Via Verde Coronária.....	146
Anexo 15 – Implementação do posto AV (Fundamentação para o conselho administração).....	150
Anexo 16 – Apresentação a equipa das normas posto AV .....	161
Anexo 17 - Plano Sessão do projeto de simulação .....	171
Anexo 18 - Artigo Científico elaborado durante o estágio final .....	175

# Índice de Figuras

Figura 1: Mapa distribuição de unidades de saúde ULSBA .....	15
--	----

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Número de admissões no SU por ano .....	22
Gráfico 2. Evolução dos grupos/competência .....	38
Gráfico 3. Diferença de score da 1ª para a 2ª Observação por competência.....	39
Gráfico 4. Competências e score de melhoria .....	39
Gráfico 5. Avaliação de Resultados/Grupo na 1ª e 2ª Observação.....	40
Gráfico 6. Scores médios na 1ª e 2ª observação.....	41

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Caracterização enfermeiros .....	18
Tabela 2. Enfermeiros por especialidade .....	19
Tabela 3. Número admissões no SU por ano .....	21
Tabela 4. Triagem de Manchester.....	23
Tabela 5. Percentagem vs cor atribuída na triagem de Manchester .....	24
Tabela 6. Resultados de questionário .....	27
Tabela 7. Resultados questionário .....	27
Tabela 8. Resultados Amostra.....	31
Tabela 9. Caracterização amostra em formação em SIV .....	32
Tabela 10. Caracterização amostra em formação em SIV .....	33
Tabela 11. Competências avaliadas na simulação .....	34

## Listagem de Abreviaturas ou Siglas

AV - Admissão e vigilância

CPLEEMC- Curso pós-licenciatura especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica

CPR - Conselho Português de Ressuscitação

DGS - Direção Geral Saúde

ERC - European Resuscitation Council

ESESJD - Escola Superior Enfermagem São João de Deus

INE - Instituto Nacional Estatística

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

MS - Ministério da Saúde

PCR - Paragem Cardiorrespiratória

SAV - Suporte Avançado de Vida

SAP - Serviço de Atendimento Permanente

SBV - Suporte Básico de Vida

SIV - Suporte Imediato de Vida

SO - Serviço de Observação

SU - Serviço de Urgência;

SUMC - Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica

SUP - Serviço de Urgência Polivalente

UCC - Unidade Cuidados Continuados

UCSP - Unidade Cuidados Saúde Primários

UE – Universidade de Évora

ULSBA - Unidade Local Saúde Baixo Alentejo

USF - Unidade de Saúde Familiar

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VVC - Via Verde Coronária

## **1- INTRODUÇÃO**

A enfermagem tem vindo a assumir um lugar cada vez mais distinto, afirmando-se como uma profissão em constante mudança e acompanhando a evolução científica e tecnológica que se faz sentir. Mas para que esta seja uma realidade, é necessário que os enfermeiros invistam na sua formação para dar resposta às exigências, procurando desenvolver competências na sua área de intervenção. Uma das melhores formas de desenvolver competências em enfermagem é a simulação clínica, uma vez que inerentes à prática estão uma série de habilidades clínicas e motoras sendo nestes casos, a utilização da simulação indiscutivelmente uma mais-valia (Graveto & Taborda, 2014). Também a crescente preocupação com a qualidade e segurança dos cuidados prestados ao doente e família favorece a implementação da simulação clínica como pilar fundamental do ensino de enfermagem, uma vez que a simulação visa imitar os pontos essenciais de uma situação com o objetivo de facilitar a compreensão e gestão dessa situação, quando ela ocorre na prática real. É portanto uma técnica que utiliza uma situação e um ambiente previamente criados de forma a permitir aos profissionais experimentar ou vivenciar uma determinada situação com o objetivo de praticar, aprender, avaliar e testar respostas e comportamentos de forma que possam ser automatizados e utilizados em situações reais (Aleixo & Almeida, 2014).

O Mestrado em Enfermagem em associação, ministrado pela Universidade de Évora (UE) na Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus (ESESJD), tem como objetivo dar resposta às necessidades de formação especializada dos enfermeiros, permitindo o desenvolvimento de competências científicas, humanas, técnicas e relacionais para prestar cuidados especializados e de qualidade na sua área de intervenção. Do plano de estudos deste mestrado insere-se o Estágio Final, realizado no serviço de urgência onde habitualmente exerço funções, e é sobre este esta unidade curricular que vai incidir o conteúdo deste relatório.

Este relatório poderá ser dividido em 3 partes, em que a primeira parte dá a conhecer a Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo (ULSBA), o Serviço de

urgência (SU) onde realizei o estágio (anexo 1), o seu espaço físico e os recursos humanos e materiais. Uma segunda parte que diz respeito ao trabalho de investigação desenvolvido ao longo do estágio relativo à importância da simulação clínica em Suporte Imediato de Vida (SIV) no serviço de urgência, e finalmente uma terceira parte que é composta por uma análise crítica e reflexiva das competências adquiridas e/ou desenvolvidas ao longo do estágio, dando resposta ao projecto que foi previamente delineado, permitindo desenvolver competências de enfermeiro especialista e adquirir novas competências, nomeadamente as competências de mestre.

O presente relatório de mestrado foi elaborado de acordo com as normas da APA *6th edition* e representa o culminar de um longo percurso, iniciado em 2013 com o ingresso no 4º Curso de Pós-Licenciatura Especialização em Enfermagem Médico Cirúrgica (CPLEEMC) na vertente do doente crítico na Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus e que agora se conclui com o término do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica igualmente na ESESJD da Universidade de Évora.

## 2. ANÁLISE DE CONTEXTO

### 2.1. ULSBA

A Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE é uma entidade pública empresarial integrada no Serviço Nacional de Saúde, criada por Decreto-lei n.º 183/2008, de 4 de setembro, que resultou de uma preocupação pela mais-valia que pode trazer à prestação de cuidados aos cidadãos, a eficaz articulação entre os cuidados de saúde primários e os cuidados de saúde diferenciados (ULSBA,2017).

Além do Hospital José Joaquim Fernandes, a ULSBA é composta por 13 unidades de cuidados de saúde personalizados (UCSP), uma unidade de saúde familiar (USF) e cinco unidades de cuidados na comunidade (UCC). Além destas unidades existe ainda uma rede de 66 extensões de saúde.

A ULSBA, EPE tem como objetivos *“a prestação de cuidados de saúde primários, diferenciados e continuados à população, designadamente aos beneficiários dos subsistemas de saúde, ou de entidades externas que com ele contratualizem a prestação de cuidados de saúde, e a todos os cidadãos em geral, bem como assegurar as atividades de saúde pública e os meios necessários ao exercício das competências da autoridade de saúde na sua área geográfica de abrangência”* (ULSBA,2017).

É missão da ULSBA, *“a prestação de cuidados integrados, com qualidade e em tempo útil, a custos socialmente comportáveis, num quadro de eficiência e eficácia, em estreita articulação com outros serviços de saúde e instituições sociais da comunidade”* (ULSBA,2017).



Figura 1: Mapa distribuição de unidades de saúde ULSBA

Fonte: Site ULSBA

## 2.2. Caracterização do SU

### Serviço de Urgência

O serviço de urgência é um serviço detentor de uma abrangência de conhecimentos e de técnicas por parte da equipa que o integra. Os comportamentos dos enfermeiros no serviço de urgência, consistem na aquisição e aplicação de um leque vasto de conhecimentos e de técnicas especializadas, responsabilidade, comunicação, intervenções autónomas e relação de colaboração com o doente e família. Os enfermeiros do serviço de urgência afirmam-se pela diversidade de conhecimentos de que são detentores relativamente aos doentes e a processos fisiopatológicos de doença, de inovações tecnológicas mais recentes de equipamento de monitorização e de tratamento (Sheehy's, 2001).

O enfermeiro especialista no serviço de urgência revela conhecimentos técnicos inovadores, abrangentes e de alta qualidade. São dotados de uma responsabilidade na criação e aplicabilidade de normas na prática, bem como pela investigação, tendo como objetivo melhorar a qualidade dos cuidados prestados ao doente e família (Sheehy's, 2001). A promoção da investigação na enfermagem aumenta os conhecimentos de que os enfermeiros são detentores e contribui para tomadas de decisão sólidas baseadas na evidência.

O serviço de urgência da ULSBA é uma Urgência de Nível Médico-Cirúrgica (SUMC) e do tipo geral (despacho nº. 5414 de 28 fevereiro 2008) que

visa prestar cuidados de saúde urgentes a todos os utentes que a ela recorram. Integra o departamento de urgência e emergência que além deste SU é composto por o serviço de urgência básica de Moura e serviço de urgência básica de Castro Verde, além dos meios de emergência pré-hospitalares existentes, nomeadamente a Viatura médica de emergência e reanimação (VMER) de Beja e a SIV de Moura e SIV Castro Verde.

Trata-se de um serviço diferenciado composto por as seguintes valências:

- Cirurgia geral;
- Medicina interna;
- Ortopedia;
- Pediatria;
- Anestesiologia;
- Bloco operatório;
- Imuno-hemoterapia;
- Radiologia;
- Patologia clínica;
- Urologia;
- Cardiologia;
- Psiquiatria;
- Ginecologia;
- Obstetrícia;
- Clínica Geral.

Uma vez que se trata de um SUMC, frequentemente é necessária a articulação com hospitais com serviços de urgência polivalentes (SUP) para a transferência de doentes com necessidade de cuidados de valências que não existem na ULSBA. Frequentemente existe articulação com o SUP de S. José com a valência de neurocirurgia ou cirurgia plástica e reconstrutiva, ou SUP de Évora no Hospital Espírito Santo nas valências de gastroenterologia, nefrologia e cardiologia, nomeadamente a sala de hemodinâmica e Hospital de Santa Marta nas valências de cárdio-torácica e cirurgia vascular.

### **2.2.1 Caracterização do ambiente físico**

Relativamente á estrutura física do serviço de Urgência, o Serviço de Urgência encontra-se localizado no Piso 0 do Hospital José Joaquim Fernandes de Beja. Apresenta acesso direto ao exterior e comunica internamente com os restantes serviços hospitalares através de escadas e elevadores.

Este é constituído por um Balcão de Serviços Administrativos; duas Salas de Espera para os utentes/Acompanhantes com WC (identificadas com a respetiva cor da pulseira de triagem; um Gabinete de Triagem, um gabinete de acolhimento e vigilância; uma Sala de Reanimação; uma sala polivalente; um Balcão de Atendimento geral com quatro boxes; uma Sala de Decisão Terapêutica (com capacidade para 8 macas); uma Sala de Ortopedia; uma Sala de Pequena Cirurgia; um gabinete de psiquiatria; duas salas de desinfeção/sujos, uma copa, uma sala de inaloterapia; uma Sala de Observação (S.O.) com capacidade para cinco camas e duas macas, complementada pelo corredor de SO; dois WC para utentes e 2 WC para os profissionais, um gabinete de enfermagem; um gabinete destinado ao enfermeiro chefe do serviço, um gabinete do diretor de serviço e um gabinete médico. Faz ainda parte do serviço de urgência a urgência de pediatria, composta por uma sala de espera com WC; 2 gabinetes de atendimento médico; 1 sala de tratamentos e um SO com uma cama e um berço.

### **2.2.2. Caracterização dos recursos humanos**

A equipa multidisciplinar do serviço de urgência da ULSBA é composta por médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, secretária de unidade, administrativos e assistentes técnicas. Para além destes elementos a ULSBA contratualiza serviços de limpeza e vigilância a empresas externas, sendo neste momento a iberlimpa para os serviços de limpeza e Strong nos serviços de vigilância/segurança.

Os elementos da equipa de enfermagem trabalham no sistema de “roulement” (trabalho por turnos). A equipa de enfermagem do Serviço de Urgência/Urgência Pediátrica é constituída por 57 enfermeiros. Importa referir que dentro deste grupo de enfermeiros encontra-se incluído os enfermeiros que compõem a urgência pediátrica que é constituída por 8 enfermeiros residentes, em que dois elementos são enfermeiros especialistas em pediatria. Neste

grande grupo esta incluída a enfermeira em funções de chefia e um enfermeiro que se encontra em horário fixo e que trabalha exclusivamente na gestão do serviço. Com o objetivo de melhor caracterizar os enfermeiros que compõem o serviço de urgência em conjunto com mais dois colegas também a desenvolver estágio decidimos elaborar um questionário demográfico (anexo 8), aplicado somente aos enfermeiros da urgência geral, e uma vez que foi elaborado por nós enquanto estagiários considerei importante não incluir as nossas respostas nesta caracterização cujos resultados passo a apresentar:

*Tabela 1. Caracterização enfermeiros*

<b>Idade</b>	<b>21-30</b>	<b>14</b>	
	<b>31-40</b>	<b>19</b>	
	<b>41-50</b>	<b>5</b>	
	<b>51-60</b>	<b>8</b>	
<b>género</b>	<b>M</b>	<b>21</b>	
	<b>F</b>	<b>25</b>	
<b>anos de serviço</b>	<b>0-5</b>	<b>11</b>	
	<b>6-10</b>	<b>15</b>	
	<b>11-15</b>	<b>5</b>	
	<b>16-20</b>	<b>2</b>	
	<b>21-25</b>	<b>7</b>	
	<b>26-30</b>	<b>4</b>	
	<b>31-35</b>	<b>1</b>	
	<b>36-40</b>	<b>1</b>	
	<b>Anos no SU</b>	<b>0-5</b>	<b>24</b>
		<b>6-10</b>	<b>4</b>
<b>11-15</b>		<b>5</b>	
<b>16-20</b>		<b>5</b>	
<b>21-25</b>		<b>4</b>	
<b>26-30</b>		<b>2</b>	
<b>31-35</b>		<b>2</b>	
<b>36-40</b>		<b>0</b>	

Fonte: dados próprios

De acordo com esta tabela podemos considerar uma equipa jovem com uma grande maioria de enfermeiros abaixo dos 40 anos e muito homogénea relativamente ao género. Podemos ainda considerar que apesar de jovem na idade esta equipa revela-se experiente uma vez que 20 elementos têm mais de 10 anos de serviço e 19 têm mais de 10 anos no serviço de urgência.

Existem no serviço vários enfermeiros especialistas, sendo a área da

médico-cirúrgica a mais frequente.

Tabela 2. Enfermeiros por especialidade

<b>generalista</b>	<b>Sim</b>	<b>36</b>
	<b>Não</b>	<b>10</b>
<b>especialista</b>	<b>Sim</b>	<b>10</b>
	<b>Não</b>	<b>36</b>
<b>área</b>	<b>ESC</b>	<b>1</b>
	<b>EMC</b>	<b>8</b>
	<b>SMP</b>	<b>1</b>

Fonte: dados próprios

### 2.2.3 – Recursos materiais e equipamentos

Relativamente aos materiais e equipamentos clínicos, o SU na sala de emergência dispõe de:

- 1 carro de emergência;
- 2 macas de emergência;
- 2 monitores Philips de monitorização cardíaca;
- 2 monitores desfibriladores com opção de pace externo;
- ventilador invasivo oxylog 1000;
- ventilador invasivo e não invasivo oxylog 3000;
- 6 seringas infusoras BbraunR;
- 2 aspiradores de secreções;
- 1 pyxis de material de consumo clínico e um pyxis de medicação;
- 3 rampas de O2 e ar comprimido;
- 3 insufladores manuais.

Relativamente a sala de decisão terapêutica, balcão, inaloterapia e cirurgia / ortopedia existem:

- rampas de O2 ar comprimido e aspiração;
- 3 pyxis de medicação e 4 pyxis de material de consumo clínico;
- 11 dinamaps;
- 1 armário com material de inaloterapia;
- 3 insufladores manuais.

No SO existem:

- 5 camas de internamento;
- Ventilador não invasivo VIVO40;
- Frigorífico de fármacos e produtos de anatomia patológica;
- 1 pyxis de medicação e 1 pyxis de material de consumo clínico;
- 7 monitores de monitorização cardíaca;
- 1 monitor desfibrilhador;
- 1 insuflador manual;
- 12 seringas infusoras BbraunR;
- 7 rampas de O2, ar comprimido e aspiração.

### **2.3. Análise da produção de cuidados**

A equipa de enfermagem trabalha pelo método responsável/individual. O Plano de Trabalho é realizado semanalmente, contemplando a distribuição dos enfermeiros pelos diferentes sectores de trabalho. A distribuição da equipa de enfermagem é feita da seguinte forma:

- No Turno da Manhã (8-16:30h) e no Turno da Tarde (16-0h), a equipa de enfermagem é composta por 11 enfermeiros:
  - um enfermeiro na Triagem;
  - um no Balcão 1;
  - um na sala Reanimação/Balcão 2;
  - um na Sala de Decisão Terapêutica;
  - um na Sala de Pequena Cirurgia (o elemento que se encontra escalado neste sector fica também escalado para efetuar transferência de doentes urgentes/emergentes para outras instituições de saúde);
  - um na sala de Ortopedia;
  - um na Sala de Observação (S.O.);
  - um na sala de acolhimento e vigilância;
  - dois na Urgência Pediátrica;
  - um elemento de Chefe de Equipa.

- No turno da noite (23:30-8:30h), a equipa de enfermagem é constituída por 8 enfermeiros:
  - um enfermeiro na Triagem;
  - um no Balcão 1;
  - um na sala Reanimação/Balcão 2;
  - um na Sala de Pequena Cirurgia (o elemento que se encontra escalado neste posto fica também escalado para efetuar transferência de doentes urgentes/emergentes para outras instituições de saúde)
  - um na Sala de Observação (S.O.);
  - dois na Urgência Pediátrica;
  - um elemento de Chefe de Equipa.

Embora seja esta a distribuição da equipa de enfermagem, ressalva-se que existe sempre colaboração entre os elementos dos diferentes sectores de trabalho, principalmente entre os elementos distribuídos pela Sala de Reanimação/Balcão 2, Balcão 1 e Sala de Pequena Cirurgia/Sala de Ortopedia. Embora o Chefe de Equipa coordene a equipa, dá apoio aos outros elementos, privilegiando o SO.

O serviço de urgência médico-cirúrgica do hospital José Joaquim Fernandes relativamente ao número de admissões/ano ronda as 60000 admissões com uma média em 2015 de 166 admissões/dia.

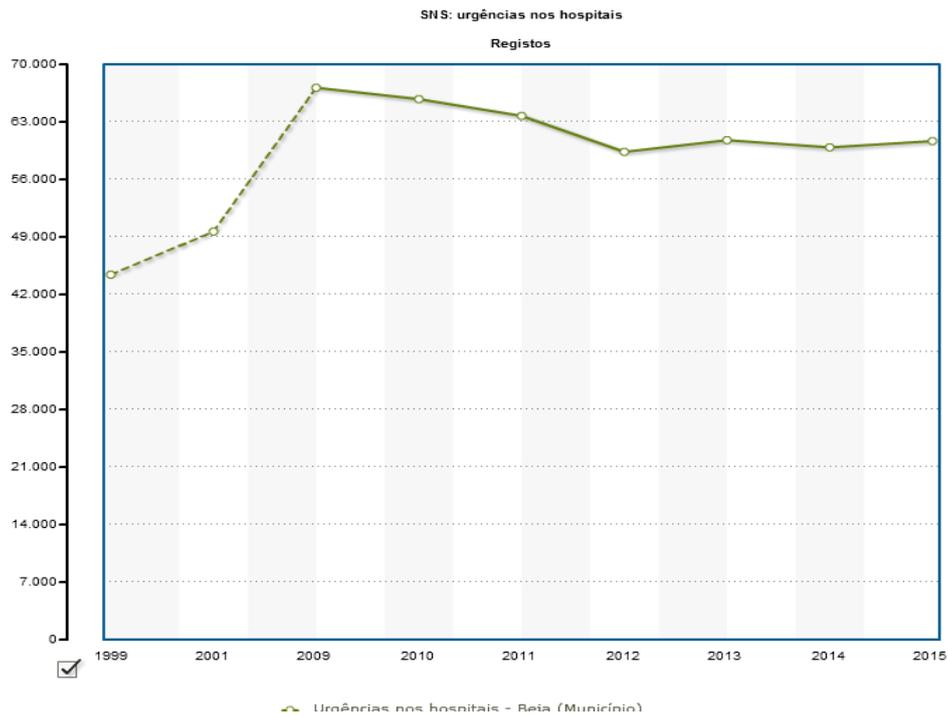
*Tabela 3. Número admissões no SU por ano*

<b>Ano</b>	<b>Episódios de urgência, Hospital Beja</b>
<b>1999</b>	44419
<b>2001</b>	49645
<b>2009</b>	67161
<b>2010</b>	65771
<b>2011</b>	63739
<b>2012</b>	59357
<b>2013</b>	60779
<b>2014</b>	59882
<b>2015</b>	60652

Fontes de Dados: INE | DGS/MS - Inquérito aos Hospitais

Fonte:PORDATA

Gráfico 1. Número de admissões no SU por ano



Fontes de Dados: INE  
DGS/MS - Inquérito aos Hospitais  
Fonte: PORDATA

De acordo com o gráfico acima podemos observar um grande crescimento no número de admissões no SU entre o ano 2001 e 2009 que se pode explicar quer pelo envelhecimento populacional e conseqüente aumento de necessidades, quer pelas novas políticas de saúde com o encerramento de vários Serviços de Atendimento Permanente (SAP) localizados nos centros de saúde. Desde então até ao ano de 2015 o número de admissões tem-se mantido acima das 60000/ano não existindo grandes variações nos últimos anos.

Reforçar ainda que todos os enfermeiros na prestação de cuidados se regem pelos padrões de qualidade determinados pela ordem dos enfermeiros bem como pelo cumprimento do REPE e do código deontológico da enfermagem. Ao nível da ULSBA devem ainda ser cumpridas as recomendações e normas do Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência dos Antimicrobianos (GCLPPCIRA).

Por fim falta salientar que na maioria dos serviços de urgência em Portugal, incluindo o Serviço de Urgência do Hospital José Joaquim Fernandes de Beja, encontra -se implementado o Sistema de Triagem de Manchester.

Este sistema de Triagem de Prioridades permite a identificação da prioridade clínica e a definição do tempo alvo recomendado até à observação médica caso a caso, quer em situações de funcionamento normal do serviço de urgência quer em situações de catástrofe. Trata-se de uma metodologia de trabalho implementada em Manchester em 1997 (daí a sua designação) e amplamente divulgada no Reino Unido e noutros países europeus.

A triagem de Manchester consiste em atribuir a cada prioridade um número, uma cor e um nome, tendo sido definido para cada uma delas um tempo alvo aceitável até ao primeiro contato com o médico de serviço.

Deverá ainda ser atribuída a cor branca a todos os doentes que apresentam situações não compatíveis com o serviço de urgência, como por exemplo, doentes admitidos para técnicas programadas.

*Tabela 5. Triagem de Manchester*

<b>NÚMERO</b>	<b>NOME</b>	<b>COR</b>	<b>TEMPO ALVO (MINUTOS)</b>
<b>1</b>	<b>Emergente</b>	<b>Vermelho</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>Muito Urgente</b>	<b>Laranja</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Urgente</b>	<b>Amarelo</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>Pouco Urgente</b>	<b>Verde</b>	<b>120</b>
<b>5</b>	<b>Não Urgente</b>	<b>Azul</b>	<b>240</b>

Fonte: Manual de Triagem de Manchester

No serviço de urgência geral da ULSBA, relativamente ao ano de 2015 podemos observar através da seguinte tabela que 77% dos doentes que recorreram ao serviço de urgência da ULSBA tinham motivo para o fazer enquanto que apenas 23% dos doentes foram considerados como pouco ou não urgentes.

*Tabela 6. Percentagem vs cor atribuída na triagem de Manchester*

Cor	%
Vermelho	<b>1</b>
Laranja	<b>14</b>
Amarelo	<b>62</b>
Verde	<b>20</b>
Azul	<b>2</b>
Branco	<b>1</b>
Total	<b>100</b>

Fonte: Dados do Serviço

### **3. ANÁLISE REFLEXIVA DO PROJETO DE INTERVENÇÃO**

#### **3.1. Fundamentação**

##### **Doente crítico e a Paragem Cardiorrespiratória**

Ao longo dos últimos anos é crescente a preocupação em definir o que é um doente crítico ou pessoa em situação crítica, e são várias as entidades que procuram definir o que é um doente crítico e quais as características que estes apresentam. Uma das entidades que mais se tem dedicado a este tema é a sociedade portuguesa de cuidados intensivos, que define como doente crítico aquele em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência esteja dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica (Spici,2008).

Também o regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem (2011) aborda a pessoa em situação crítica definindo-a, como *“(...) aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.”* Sendo que os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica,2011).

Relativamente à paragem cardiorrespiratória (morte súbita), calcula-se que nos EUA existem cerca de 300000 casos de morte súbita por ano (Adabag et al, 2010), sendo que na europa a incidência anual varia entre 50 a 100 pessoas por cada 100000 habitantes (Lloyd-Jones et al, 2010). Destas ocorrências de morte súbita estima-se que 50% se relacionem com as doenças

cardiovasculares, sendo estas as responsáveis em Portugal por 30,6% de óbitos no ano de 2014 (Pordata, 2016).

Neste contexto quer o doente em situação crítica quer o fenómeno de morte súbita e consequente paragem cardiorrespiratória (PCR), são situações para as quais os enfermeiros, nomeadamente os dos serviços de urgência e emergência devem estar devidamente preparados e treinados de forma a responder eficazmente. Segundo o Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC) a evidência atual demonstra que o suporte básico de vida (SBV) com compressões e ventilações adequadas, associado à desfibrilhação precoce, tem um enorme impacto na taxa de sucesso e recuperação da vítima em paragem cardiorrespiratória (Perkins et al, 2015).

O ERC realça ainda a importância de toda a equipa de saúde estar regularmente treinada, uma vez que a repetição de gestos (através da simulação) permite aos elementos definir adequadamente o seu papel e intervenções a adotar conseguindo-se uma maior eficácia através do treino repetido em cenários de simulação. O mesmo organismo considera ainda que o treino simulado deve ser parte integrante do treino de reanimação, sendo que uma revisão sistemática de literatura citada pela mesma entidade envolvendo 16636 participantes revelou que elementos com treino em reanimação baseado na simulação demonstraram melhores conhecimentos e melhoria no desempenho, comparativamente a elementos que efetuaram treino sem simulação (Greif et al, 2015).

De acordo com Aleixo AR & Almeida RA (2014) *“a simulação pode ser utilizada em toda a extensão do ensino de Enfermagem, com a vantagem de permitir modelar eventos clínicos num ambiente seguro.”* Os mesmos autores referem ainda ganhos na qualidade do atendimento ao cliente e na satisfação dos enfermeiros, no desenvolvimento do pensamento crítico, na resolução de problemas e na tomada de decisão e colaboração interdisciplinar.

Este projeto enquadra-se na linha de investigação em enfermagem, que se relaciona com a segurança do doente, uma vez que visa realçar o contributo da simulação clínica no aumento da performance dos enfermeiros do serviço de urgência nos cuidados ao doente em situação crítica.

### 3.2. Levantamento das necessidades

As necessidades no serviço de urgência são muitas e variadas, no entanto umas terão maior grau de importância e são mais frequentes. De acordo com a reunião realizada com enfermeira responsável pela formação e supervisora, com o diretor de curso, professora orientadora de estágio e pelo enfermeiro em funções de chefia, verificou-se que um dos pedidos mais frequentes no questionário anual de formação era a formação em SIV/SAV, sendo de acordo com estes enfermeiros uma das maiores necessidades do serviço. Aliado a este fator, através da aplicação do nosso questionário pudemos ainda verificar que mais de 30% dos enfermeiros não cumprem o algoritmo de SIV elaborado pelo ERC, e que 1 em cada 4 enfermeiros revelam não ter conhecimento das alterações ao algoritmo de SIV emanadas em 2015.

Tabela 7. Resultados de questionário

<b>Considera que cumpre o algoritmo de SIV corretamente?</b>	<b>Sim</b>	<b>31</b>	<b>67,4</b>
	<b>Não</b>	<b>15</b>	<b>32,6</b>
<b>Tem conhecimento das alterações emanadas pelo ERC (2015) em relação às guidelines de 2010 em SIV?</b>	<b>Sim</b>	<b>35</b>	<b>76,1</b>
	<b>Não</b>	<b>11</b>	<b>23,9</b>

Fonte: dados do próprio

De referir ainda que quando questionados, a maioria dos enfermeiros consideram que a dinâmica/desempenho da equipa numa reanimação é apenas razoável, não sendo de todo aceitável que isto se verifique num serviço de urgência/emergência verificando-se aqui uma importante necessidade formativa.

Tabela 8. Resultados questionário

<b>Genericamente, como classifica a dinâmica/desempenho da equipa de enfermagem durante uma PCR?</b>	<b>Boa</b>	<b>12</b>	<b>26,1</b>
	<b>Razoável</b>	<b>33</b>	<b>71,7</b>
	<b>Má</b>	<b>1</b>	<b>2,2</b>

Fonte: dados do próprio

### **3.3. Metodologia**

Ao longo da sexta semana de estágio todos os enfermeiros do SU (N=46) foram convidados a participar numa sessão formativa sobre SBV e SIV, e cada um de nós deu a conhecer o projeto bem como o cronograma e o âmbito da formação. Nesta semana e na sétima semana foram concebidos todos os planos de sessão, foram criados os cenários, e foi requisitado a ALENTO, associação para a formação em reanimação, todo o material necessário que incluía um manequim de média fidelidade bem como o espaço físico adjacente a base Vmer, local onde seria feita a formação tanto teórica como prática.

Posteriormente a partir da oitava semana deu-se início a formação com a utilização da simulação clínica utilizando os cenários criados. Esta fase teve a duração de 5 semanas consecutivas ao longo dos meses de novembro e dezembro de 2016. Após seleção da amostra, n=30, realizaram-se 10 sessões formativas, cada uma com 3 enfermeiros de forma a abranger a totalidade da amostra. Cada sessão teve a duração de 5 horas, todos os enfermeiros tiveram novamente que preencher o questionário de forma a caracterizar a amostra, posteriormente fizeram uma simulação de SIV (diagnóstica), tendo sido corrigidos erros e foi feita palestra em SBV e SIV seguida de uma demonstração de SIV por os 3 investigadores, todos peritos na área e formadores em SBV e SIV, e finalmente os enfermeiros realizaram novo caso de simulação em SIV, tendo sido comparados os desempenhos em ambos os casos.

Foram solicitadas as devidas autorizações para a realização do projeto ao enfermeiro em funções de chefia, ao diretor do serviço de urgência e ao diretor de departamento de urgência e emergência da ULSBA.

### **3.4. Dimensões Éticas**

Durante a realização deste projeto foram cumpridos os seguintes princípios, como forma de respeitar a autonomia, dignidade humana e direitos humanos:

✎ **Direito à Autodeterminação**, atribuindo ao participante o direito de decidir livremente sobre a sua participação ou não no estudo;

✎ **Direito à Proteção contra o Desconforto e Prejuízo,** satisfazendo as exigências da Beneficência e não Maleficência

✎ **Direito a um tratamento Justo e Equitativo,** não envolvendo abuso ou discriminação dos participantes

✎ **Consentimento Autorizado,** tendo sido assegurada a confidencialidade dos dados. O participante teve oportunidade de aceitar ou não a sua participação, assim como a utilização e divulgação da informação transmitida.

Foram pedidos pareceres à comissão de Ética da ULSBA (anexo 4) e à comissão de Ética da Universidade de Évora (anexo 6) os quais foram favoráveis. (anexo 5 e anexo 7)

### **3.5. Recursos utilizados**

Para a realização das sessões formativas foram necessários os seguintes materiais:

- Espaço físico – sala do hospital, junto à base da VMER;
- Questionários;
- Manequim de média-fidelidade;
- Material e equipamento de reanimação para realizar SIV;
- Check-list de avaliação;
- Computador;
- Projetor;
- Apresentação PowerPoint.

### **3.6. Análise da População**

#### **3.6.1. Escolha da amostra**

A amostra deste projeto foi selecionada por conveniência, uma vez que sendo contatados todos os enfermeiros do serviço de urgência (N=46) apenas foram selecionados aqueles que demonstraram disponibilidade e vontade de participar no projeto, sendo a amostra final de 30 enfermeiros, n=30.

#### **3.6.2. Caracterização da amostra**

De forma a melhor caracterizar a amostra foi elaborado um questionário contendo uma parte relativa a caracterização do enfermeiro (idade, sexo, anos de serviço, anos de serviço no serviço de urgência e se é detentor ou não de especialidade), e outra parte relativa a formação, com vista a conhecer a sua experiência de formação em reanimação e fundamentalmente qual a data da última formação. Pretende-se ainda identificar a importância do SIV para a prática diária do enfermeiro do serviço de urgência, assim como, identificar se é uma área de interesse do enfermeiro.

A confidencialidade dos dados é assegurada através de um código composto por um número que será apenas do conhecimento do enfermeiro e do investigador, permitindo a recolha de informação nos cenários de simulação.

Através da análise de dados do questionário foi possível verificar que a amostra é uma amostra jovem com alguns elementos experientes, mas também com elevado número de enfermeiros com menos de 10 anos de prática profissional e com pouca experiência no serviço de urgência, tendo englobado ainda 5 enfermeiros especialistas em médico-cirúrgica na vertente do doente crítico.

Tabela 9. Resultados Amostra

<b>Idade</b>	<b>21-30</b>	<b>12</b>	<b>40,0</b>
	<b>31-40</b>	<b>15</b>	<b>50,0</b>
	<b>41-50</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>51-60</b>	<b>2</b>	<b>6,7</b>
<b>Género</b>	<b>M</b>	<b>15</b>	<b>50,0</b>
	<b>F</b>	<b>15</b>	<b>50,0</b>
<b>Anos de serviço</b>	<b>0-5</b>	<b>10</b>	<b>33,3</b>
	<b>6-10</b>	<b>13</b>	<b>43,3</b>
	<b>11-15</b>	<b>3</b>	<b>10,0</b>
	<b>16-20</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>21-25</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>26-30</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
	<b>31-35</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>36-40</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
<b>Anos no SU</b>	<b>0-5</b>	<b>21</b>	<b>70,0</b>
	<b>6-10</b>	<b>3</b>	<b>10,0</b>
	<b>11-15</b>	<b>2</b>	<b>6,7</b>
	<b>16-20</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>21-25</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>26-30</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>31-35</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
	<b>36-40</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Generalista</b>	<b>Sim</b>	<b>25</b>	<b>83,3</b>
	<b>Não</b>	<b>5</b>	<b>16,7</b>
<b>Especialista</b>	<b>Sim</b>	<b>5</b>	<b>16,7</b>
	<b>Não</b>	<b>25</b>	<b>83,3</b>
<b>Área de especialidade</b>	<b>ESC</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
	<b>EMC</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
	<b>SMP</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

Fonte: dados do próprio

Através do mesmo questionário verificamos que mais de 75% da amostra já realizaram formação em SIV mas no entanto quase 1/4 dos enfermeiros da amostra fizeram antes de 2010, sendo inferior a 15% a percentagem de enfermeiros que realizaram SIV com as guidelines mais atuais.

Tabela 10. Caracterização amostra em formação em SIV

<b>Alguma x formação SIV?</b>	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>76,7</b>
	<b>Não</b>	<b>7</b>	<b>23,3</b>
<b>Quando?</b>	<b>2010</b>	<b>7</b>	<b>23,3</b>
	<b>2010-2015</b>	<b>12</b>	<b>40,0</b>
	<b>2015</b>	<b>4</b>	<b>13,3</b>
<b>Foi formal?</b>	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>76,7</b>
	<b>Não</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Última x prática simulada SIV</b>	<b>2010</b>	<b>7</b>	<b>23,3</b>
	<b>2010-2015</b>	<b>12</b>	<b>40,0</b>
	<b>2015</b>	<b>4</b>	<b>13,3</b>

Fonte: dados do próprio

Com a tabela abaixo apresentada verificamos ainda que a totalidade da amostra reconhece a importância do treino regular de SIV para o seu desempenho diário, bem como considera que a simulação de casos clínicos contribui fortemente para a melhoria da dinâmica da equipa numa reanimação sendo este um indicador de forte motivação e disponibilidade.

Cerca de 30% da amostra não só desconhece as orientações mais atuais do CPR e do ERC, como reconhece que não cumpre corretamente o algoritmo de reanimação, sendo apenas 33% os elementos da nossa amostra a que consideram como boa a dinâmica da equipa de enfermagem numa reanimação.

Tabela 11. Caracterização amostra em formação em SIV

<b>Considera que o treino regular de competências de SIV é importante para o seu desempenho no SU?</b>	<b>Sim</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
	<b>Não</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Considera que cumpre o algoritmo de SIV corretamente?</b>	<b>Sim</b>	<b>21</b>	<b>70,0</b>
	<b>Não</b>	<b>9</b>	<b>30,0</b>
<b>Tem conhecimento das alterações emanadas pelo ERC (2015) em relação às guidelines de 2015 em SIV?</b>	<b>Sim</b>	<b>20</b>	<b>66,7</b>
	<b>Não</b>	<b>10</b>	<b>33,3</b>
<b>Genericamente, como classifica a dinâmica da equipa de enfermagem durante uma PCR?</b>	<b>Boa</b>	<b>10</b>	<b>33,3</b>
	<b>Razoável</b>	<b>19</b>	<b>63,3</b>
	<b>Má</b>	<b>1</b>	<b>3,3</b>
<b>Considera que a dinâmica pode ser melhorada através da prática simulada?</b>	<b>Sim</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
	<b>Não</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

Fonte: dados do próprio

### 3.7. Análise reflexiva dos objetivos

#### 3.7.1. Objetivos da intervenção profissional

O objetivo geral deste projeto é demonstrar a importância da simulação clínica na prática de Suporte Imediato de Vida.

#### 3.7.2. Objetivos a atingir com a população alvo

Os objetivos específicos deste projeto são:

- criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de SIV, ao doente em PCR;
- Obter resultados que demonstrem a importância da simulação no SIV;
- Dar resposta a necessidade formativa previamente identificada no SU.

### 3.8. Análise reflexiva das intervenções

#### 3.8.1. Fundamentação das intervenções

Segundo Miyadahira (2001) a enfermagem é composta por uma série de habilidades que compreendem diferentes destrezas envolvendo um elevado número de movimentos que necessitam ser coordenados e de alta precisão sendo nestes casos uma mais-valia a utilização da simulação no desenvolvimento dessas habilidades.

No entanto a simulação pode e deve também ser utilizada para desenvolver habilidades comunicacionais.

De forma a avaliar o desempenho dos enfermeiros nas 2 situações de simulação e posteriormente poder realizar comparações foi necessário definir competências capazes de serem avaliadas. As competências por mim avaliadas foram as do quadro abaixo indicado sendo as compressões torácicas, ventilações com insuflador manual aquelas que requeriam maior destreza ou habilidade, sendo as restantes competências dependentes do pensamento crítico, capacidade de raciocínio ou habilidades de comunicação.

*Tabela 12. Competências avaliadas na simulação*

<b>Observações</b>
<b>Dinâmica da equipa</b>
<b>Comunicação da equipa</b>
<b>Tomada de decisões</b>
<b>Compressões Torácicas</b>
<b>Ventilações com insuflador manual</b>
<b>Análise de ritmos</b>
<b>Segurança na desfibrilhação</b>
<b>Administração de drogas de 1ª Linha</b>
<b>Cumprimento sequência algoritmo</b>

Fonte: dados do próprio

No que respeita à utilização da simulação clínica para o desenvolvimento do pensamento crítico e tomada de decisão, Batista RC, Pereira MF & Martins JC (2014) referem que após a simulação clínica os formandos desenvolvem o pensamento crítico, tomando decisões mais rápidas e de forma correta, tendo

consciência das suas dificuldades ou limitações e da implicação positiva ou não, das suas ações no doente.

Ainda segundo os mesmos autores a dinâmica de equipa e a comunicação da mesma, são fatores importantes na performance dos formandos na resolução de um cenário de simulação.

Relativamente às restantes competências, estas foram selecionadas de acordo com as normas de avaliação de SIV emanadas pelo CPR/ERC, sendo que a grande maioria delas estão dependentes do processo de tomada de decisão e pensamento crítico.

### **3.9. Criação de cenários**

Quando abordamos a temática da simulação clínica, uma das variáveis mais importantes é a criação/construção dos cenários de simulação. Um cenário bem construído visa não só o treino de habilidades técnicas como também permite o desenvolvimento do pensamento crítico obrigando o formando a tomar decisões fundamentadas com vista a resolução da situação, que deve ser o mais real possível (Jorge, Almeida & Júnior, 2014).

O cenário criado deve ser planeado e construído de acordo com os objetivos e de acordo com Garbuio DC, et al. (2016) deve ser facilitador da obtenção de resultados positivos no processo de aprendizagem a que o formando se propõe.

Como afirma Nadolski et al. (2008) os cenários podem imitar situações reais, que aos poucos se modificam obrigando a tomada de decisões complexas e criação de estratégias de resolução de problemas ao mesmo tempo que treinam habilidades complexas.

Para Jeffries (2007) um cenário de simulação deve incluir a preparação dos participantes, o *prebriefing* (objetivos ou perguntas), o caso clínico, objetivos e resultados da formação, preparação do ambiente, nomeadamente o manequim, equipamentos e acessórios adequados para o desenvolvimento da simulação, mantendo o realismo, o *debriefing*, e os critérios de avaliação.

Neste projeto e nos cenários criados teve-se em conta todas estas premissas, garantindo que os participantes estavam preparados e conheciam os objetivos da formação, sendo questionados acerca de dúvidas ou questões. O

manequim, o desfibrilhador e o restante equipamento foi previamente testado e verificado garantindo a sua utilização com o desenrolar do caso. O caso clínico foi simples e objetivo, sendo os formandos informados dos seus resultados tendo conhecimento dos critérios de avaliação e sendo feito o debriefing após a sua prestação.

Desta forma procuramos criar cenários que levassem os formandos a desenvolver competências técnicas, através do treino de habilidades práticas (como as compressões ou ventilações) ou mesmo tempo que tinham que desenvolver raciocínio crítico para poderem tomar decisões em conformidade com o caso apresentado (decisão de desfibrilhar ou administrar drogas).

Os cenários apresentados procuraram ser o mais fidedigno possível de forma a promover uma maior segurança do doente pois o treino em manequins diminui o risco de erro em situações futuras, provocadas pela falta de experiência (Abe Y, Kawahara C, Yamashina A, & Tsuboi R, 2013).

A utilização de cenários de simulação visa fundamentalmente oferecer experiências cognitivas e psico-motoras, bem como afetivas ou relacionais, tendo para isso a necessidade de utilização de simuladores. Estes simuladores podem ser classificados quanto à sua diferenciação e fidelidade, sendo classificados como de baixa fidelidade, média fidelidade, ou alta fidelidade. De acordo com Jorge, Almeida & Júnior (2014) a fidelidade do simulador está relacionada com os recursos tecnológicos que o simulador tem e não com o cenário simulado. No entanto a escolha do simulador quanto a sua fidelidade só pode ser feita após a criação dos cenários, uma vez que dependendo dos sinais ou sintomas que desejamos apresentar assim será o nível de fidelidade necessário no que ao simulador diz respeito. O simulador utilizado neste estudo foi um simulador de média fidelidade, um manequim de reanimação, uma vez que além da aparência anatómica com um ser humano, o mesmo apresentava possibilidade de observar/avaliar profundidade das compressões, ritmo cardíaco, eficácia das ventilações e presença/ausência de pulso carotídeo. Os cenários criados para o desenvolvimento desta ação estão disponíveis no anexo 10.

## **4. ANÁLISE REFLEXIVA DOS RESULTADOS**

### **4.1. Análise e discussão dos resultados obtidos**

A realização deste projeto teve por base a avaliação de desempenho de uma equipa constituída por 3 enfermeiros num processo de reanimação. Pretendeu-se avaliar não só as competências técnicas mais importantes (desfibrilhação, compressões torácicas ou ventilações), como também competências relacionais (dinâmica de equipa, comunicação e tomada de decisões), procurando investigar de que forma as mesmas são influenciadas pela simulação. Após a análise dos resultados acima descritos podemos afirmar que a utilização da simulação no suporte imediato de vida permite que os enfermeiros aprendam ou adquiram as habilidades e práticas necessárias sem porem em risco a segurança do doente. Como nos diz Abreu (2007), utilizar a simulação como método de ensino, permite uma aprendizagem que somente a sala de aula não poderia proporcionar e, por conseguinte, uma menor evolução e piores resultados práticos.

A utilização da simulação podemos considerar como bastante benéfica uma vez que permitiu aos enfermeiros desenvolver a comunicação, o espírito de equipa, o processo de tomada de decisões, além das competências técnicas de suporte imediato de vida fundamentais numa reanimação indo ao encontro de Batista (2012) que refere que o treino de habilidades é fundamental mas é na resolução de cenários completos e complexos, em ambiente de simulação, que os saberes são consolidados e são desenvolvidas a capacidade de raciocínio, a tomada de decisões e as competências técnicas relacionais e éticas.

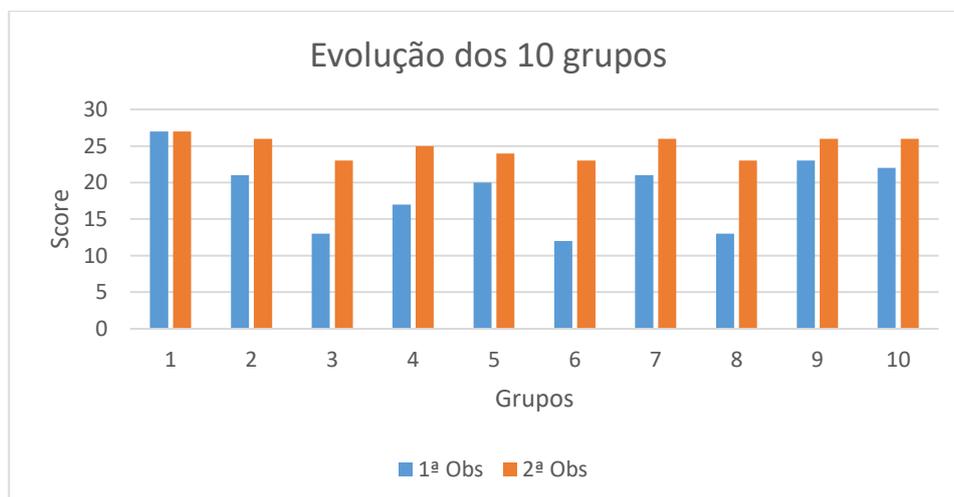
Para a realização das simulações foram contruídos cenários que aconteceram em ambiente realista, através da apresentação de um caso clinico (Garbuio et al, 2016). Ainda de acordo com os mesmos autores os manequins utilizados eram adequados, sendo manequins de média fidelidade que oferece semelhança anatómica, avaliação de sons pulmonares e cardíacos, e monitorização.

Imediatamente após cada simulação foi realizado um debriefing, onde poderiam ser colocadas questões pelos enfermeiros, assim como eram sublinhados os aspetos positivos e a melhorar da performance da simulação e era feita uma síntese onde se reforçavam os objetivos da aprendizagem, sendo utilizado como um período de tempo de esclarecimento ou de reflexão (Coutinho, V et al. 2014).

Os dados foram introduzidos e processados em Excel tendo sido realizada não só uma simples análise estatística como foi feito o cruzamento de variáveis de forma a encontrar relações entre elas.

Após a realização das 10 sessões de formação verificamos que:

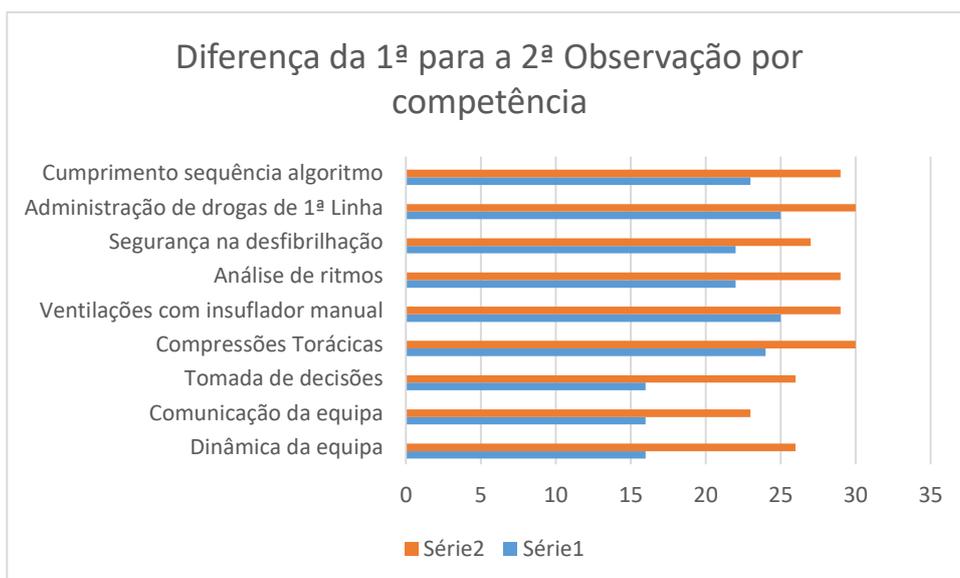
Gráfico 2. Evolução dos grupos/competência



Fonte: dados do próprio

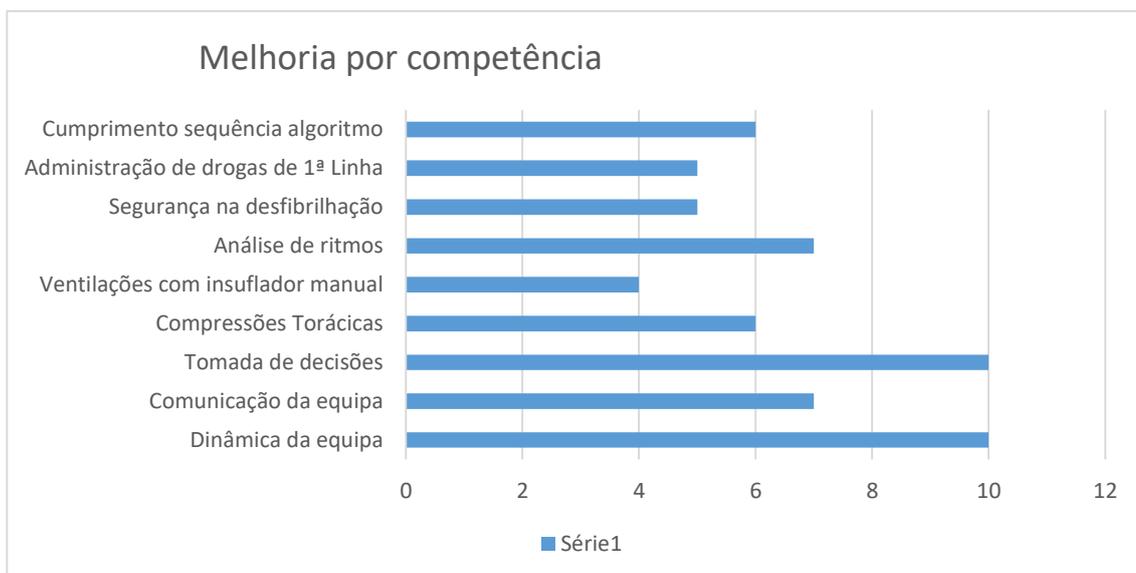
Através deste gráfico podemos observar uma melhoria na prática com a repetição da simulação clínica e o restante processo formativo. Quase todos os grupos apresentaram melhoria, à exceção do grupo 1 uma vez que este já à partida atingiu o score máximo de pontuação. Este score máximo justifica-se com o facto de este grupo ser composto por 3 elementos que tiveram formação em SIV após 2015 alcançando assim scores mais elevados que os restantes grupos, uma vez que tinham conhecimento e treino simulado nas guidelines mais recentes de suporte imediato de vida.

Gráfico 3. Diferença de score da 1ª para a 2ª Observação por competência



Fonte: dados do próprio

Gráfico 4. Competências e score de melhoria

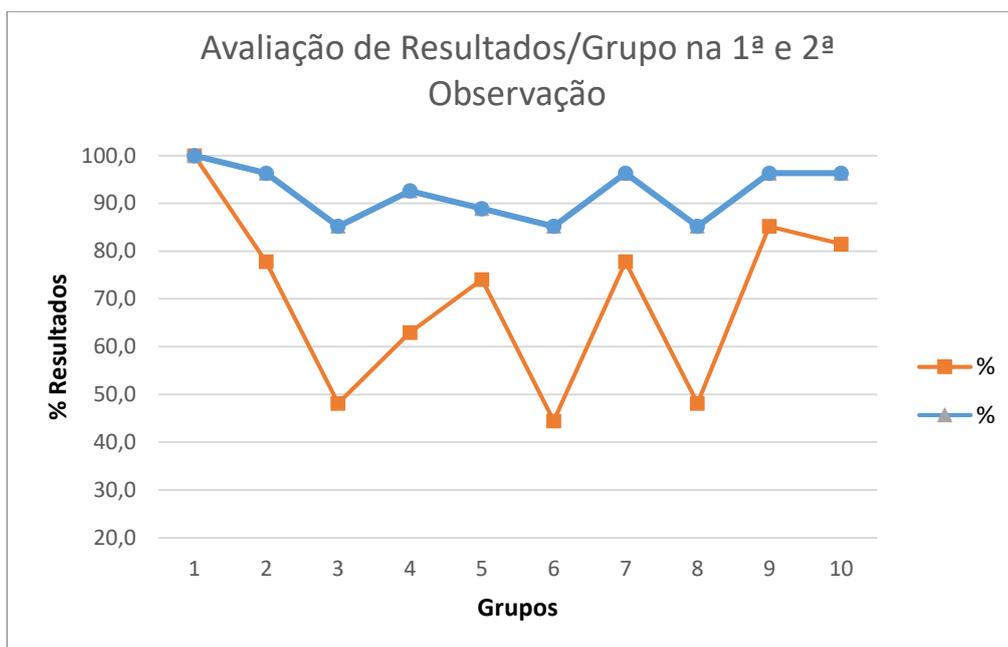


Fonte: dados do próprio

Através destes gráficos podemos observar que através da simulação clínica genericamente os enfermeiros melhoraram a sua performance nas 9 competências previamente delineadas como avaliação. As competências que apresentaram maior diferença de score foram a dinâmica da equipa e a capacidade de tomar decisões, seguidas da comunicação da equipa e da análise

de ritmos que reflete a importância de simulações numa equipa jovem e pouco experiente, pois todas estas competências são competências de team líder. As competências que apresentaram menor score de melhoria foram as compressões torácicas e as insuflações manuais o que se justifica uma vez que na primeira observação já apresentavam scores altos. Isto deve-se sobretudo ao facto de esta equipa de enfermeiros se encontrar em funções num serviço de urgência/emergência tendo prática frequente destas competências.

Gráfico 5. Avaliação de Resultados/Grupo na 1ª e 2ª Observação



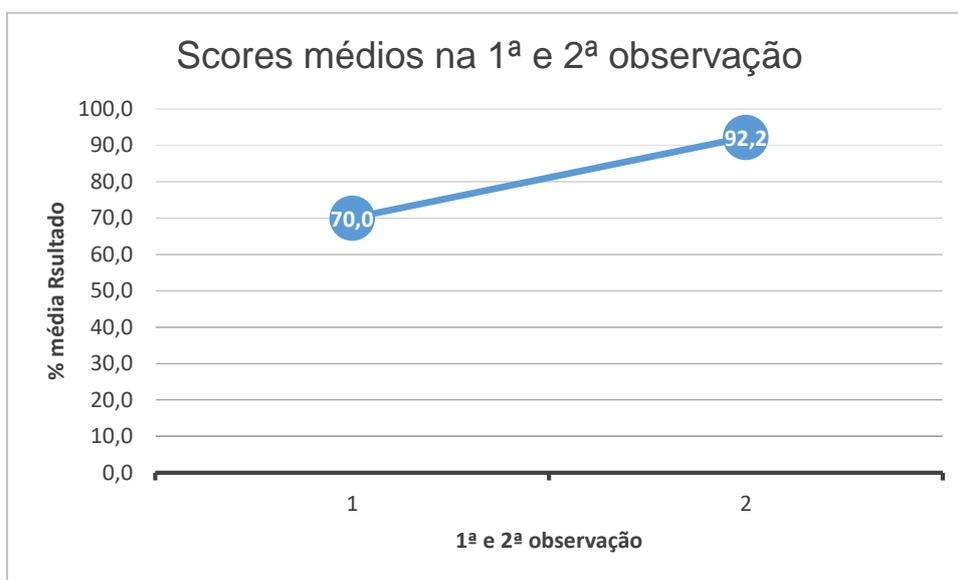
Fonte: dados do próprio

Relativamente aos resultados totais por grupo, podemos destacar o grupo 1 como o melhor grupo tanto na primeira como na segunda observação e o grupo 3,6 e 8 como os grupos com pior avaliação sendo, no entanto estes, os grupos que demonstraram maior evolução através da simulação.

Relativamente ao Grupo 1, como atrás foi referido, este grupo era composto por enfermeiros entre os 21 e os 40 anos de idade com formação recente em SIV com experiência profissional no serviço de urgência inferior a 10 anos. Já relativamente aos grupos com pior avaliação os mesmos eram compostos por elementos sem formação SIV e com pouca experiência profissional (<5anos) ou que tinham feito SIV antes de 2010.

Os participantes deste projeto eram à partida considerados profissionais competentes e capacitados, quer pela sua experiência profissional (serviço de urgência e Vmer) quer pela formação obtida anteriormente, tendo no entanto demonstrado baixos scores em relação ao que seria de esperar uma vez que na primeira observação apenas três grupos atingiram scores > 80% e apenas um atingiu scores > 90%, sendo importante referir que houve inclusivamente três grupos com scores < a 50%.

Gráfico 6. Scores médios na 1ª e 2ª observação



Fonte: dados do próprio

Sendo esta amostra composta exclusivamente por enfermeiros do serviço de urgência, o score médio na 1ª observação deveria ser mais elevado o que reflete a carência de formação nesta área aos profissionais do serviço, comprometendo a aquisição de competências na prestação de cuidados ao doente crítico, nomeadamente ao doente em paragem cardiorrespiratória.

Estes resultados vão de encontro aos artigos e estudos encontrados, nomeadamente o de Abe Y, Kawahara C, Yamashina A, & Tsuboi R. (2013) em que os participantes melhoraram significativamente a sua prestação à medida que participavam em cenários de simulação no doente crítico. De acordo com as recomendações mais atuais do ERC (2015) não há evidência científica na recomendação de um intervalo de tempo entre o treino destas competências, no entanto referem que após 3 a 12 meses após o treino inicial, surgem os primeiros

sinais de deterioração das competências. Também Greif R. et al. (2015) referem que as competências em reanimação se deterioram em alguns meses sem treino, e que estratégias de treino anuais talvez não sejam suficientes, sendo melhor praticar frequentemente em pequenos centros de simulação.

#### **4.2. Avaliação dos objetivos**

Após a realização deste projeto e tendo em conta os objetivos acima delineados, considero ter atingido plenamente os objetivos a que me propus, uma vez que construí cenários de simulação em SIV que permitiram o treino de competências em SIV, levando a obtenção de resultados que revelaram/comprovaram a importância da simulação clínica quer na aquisição quer no desenvolvimento de competências em SIV nos enfermeiros, colmatando uma lacuna existente e previamente identificada no serviço de urgência, local onde exerço funções e realizei o ensino clínico.

## **5. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE COMPETÊNCIAS MOBILIZADAS E ADQUIRIDAS**

### **5.1. Competências comuns de enfermeiro especialista**

Ao longo deste estágio o desenvolvimento de competências inerentes às competências de enfermeiro especialista tem sido um processo gradual e contínuo.

Segundo o regulamento nº 122/2011 da ordem dos enfermeiros, o enfermeiro especialista é o enfermeiro que possui *“um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção”*.

Segundo os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem (2002), da Ordem dos Enfermeiros, *“A qualidade exige reflexão sobre a prática, para definir objetivos do serviço a prestar, delinear estratégias para os atingir, o que evidencia a necessidade de tempo apropriado para refletir nos cuidados prestados”*.

Assim para desenvolver estas competências foi delineado um projeto no início do ensino clínico, que contempla quer as competências gerais do enfermeiro especialista, quer as competências específicas inerentes a especialidade médico-cirúrgica.

Desta forma, ao longo do estágio final, pretendo desenvolver as seguintes competências comuns de enfermeiro especialista:

#### **5.1.1. Domínio da melhoria da qualidade**

**Competência** - desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.

**Unidade de competência** - Inicia e participa em projetos institucionais na área da qualidade.

**Atividades**- elaboração do algoritmo da VV coronária, Reformulação das funções do enfermeiro no posto de AV/informações.

**Avaliação:** Fernandes (2011) afirma que *“o Royall College of Nursing, em 1998, definiu Governança Clínica como um trabalho de ajuda a todos os clínicos, incluindo os enfermeiros, a promoverem de forma continua a qualidade e os standards de segurança afetos aos cuidados.”*

Deste modo, ao longo do estágio tive oportunidade de desenvolver atividades nas quais estava integrado, mas que ainda se encontravam pouco desenvolvidas, nomeadamente a criação do algoritmo de via verde coronária (anexo 14) e a reformulação do posto de AV (admissão e vigilância) (anexo 15 e 16).

### **5.1.2. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

**Competência**- Baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento.

**Unidade de Competência** - Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da especialidade.

**Atividades:** Formação acerca de intervenções de enfermagem a pessoa submetida a ventilação invasiva, alterações do ritmo cardíaco e formação sobre reformulação do posto de AV/informações.

**Avaliação:** Os cuidados ao doente e família no serviço de urgência são complexos, intensos, exigentes e dotados de um extremo rigor, não só a nível técnico como a nível relacional. O enfermeiro necessita de reajustar as suas intervenções autónomas de acordo com a evolução do quadro clínico do doente,

necessitando por isso de estarem munidos de conhecimentos científicos atualizados (Saiote e Mendes, 2011).

A formação / educação de outros enfermeiros bem como a orientação e liderança são fatores aos quais os enfermeiros especialistas têm necessariamente de dar resposta (RCCEE,2010). Assim foi elaborada uma formação em serviço aos novos elementos do serviço de forma a integrarem a escala de evacuações, acerca das intervenções de enfermagem a pessoa submetida a ventilação invasiva (anexo 13) e acerca do doente com alterações do ritmo cardíaco (anexo 12).

O enfermeiro que exerce funções num serviço de urgência necessita de ter ao seu dispor um sem número de habilidades e competências que lhe permitam desenvolver eficazmente os cuidados prestados ao doente e família, estando sempre associado um conhecimento técnico-científico atualizado, mas não descurando a humanização e a individualização dos cuidados. Assim, a tecnologia é um instrumento que auxilia na prestação de cuidados ao doente, mas é o cuidado que utiliza a tecnologia. Ao desenvolvermos este tipo de pensamento convergimos para cuidados de enfermagem mais eficientes, e eficazes que resultam na resposta adequada às necessidades do doente e família. Dando resposta a humanização dos cuidados de enfermagem no serviço de urgência foi elaborado um documento para avaliação do conselho de administração da ULSBA acerca da reformulação do posto de trabalho AV (anexo 15), bem como foi elaborada uma formação aos enfermeiros do serviço acerca das novas funções daquele posto de trabalho (anexo 16).

## **5.2. Competências específicas médico-cirúrgica**

Segundo o regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica (2010) *“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.”*

Desta forma e realizando o estágio final no serviço de urgência pretende-se desenvolver as competências específicas já adquiridas.

**Competência** - Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica.

#### **Unidades de competência**

- Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica.
- Gere a administração de protocolos terapêuticos complexos.
- Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, otimizando as respostas.
- Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e ou falência orgânica.
- Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde.
- Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e ou falência orgânica.

**Atividades:** Prestação de cuidados direta ao doente crítico em sala de emergência utilizando as horas de contato de prestação de cuidados.

**Avaliação:** Para Freitas & Freitas (2008) cuidar ou prestar cuidados é a atenção especial, particular, singular que se resume à escuta indispensável que é dada a uma pessoa que vive uma situação particular, com vista a ajudá-la a contribuir para o seu bem-estar, a promover a sua saúde.

No decorrer deste ensino clínico, de acordo com a enfermeira orientadora, dediquei-me a prestação de cuidados ao doente crítico, sendo maioritariamente a sala de Emergência.

As atividades por mim desenvolvidas tiveram sempre por base uma planificação baseada na observação/prioridades/execução de tarefas em tempo oportuno e de forma eficaz. Planeei, executei e avaliei os cuidados de enfermagem de acordo com as necessidades dos doentes, de forma a cumprir um plano de cuidados individualizado. Promovi uma vigilância hemodinâmica constante de forma a permitir a deteção e despiste precoce de complicações,

tais como, alterações respiratórias (vigilância do padrão e frequência respiratória do doente, saturação periférica de oxigénio; avaliação e registo dos parâmetros ventilatórios, interpretação de alarmes ventilatórios), presença de choque, deteção, avaliação e controlo de perdas hemorrágicas, avaliação e registo dos parâmetros hemodinâmicos. Procedi à avaliação da dor de uma forma contínua, utilizando a Escala Visual Analógica e Comportamental e promovi o seu registo sistemático.

**Competência-** Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi -vítima, da conceção à ação.

#### **Unidades de competência**

- Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de catástrofe ou emergência.
- Planeia a resposta concreta ante as pessoas em situação de emergência multi -vítima ou catástrofe.
- Gere os cuidados em situações de Emergência e ou Catástrofe.

**Atividades-** Conhecer o plano de catástrofe e reunião com o gabinete de risco da Unidade Local de Saúde Baixo Alentejo.

**Avaliação:** Num contexto de permanente instabilidade com possibilidade de ocorrência de uma catástrofe natural, epidemia, acidente tecnológico e/ou incidente nuclear, radiológico, biológico ou químico de grandes ou com importantes proporções, é fundamental que as diversas Instituições do Sistema Nacional de Saúde possuam uma resposta de emergência a dar em qualquer um dos cenários acima referidos, ou a outro, que, pela sua natureza ou extensão, implique, de forma momentânea ou permanentemente, um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos existentes (DGS, 2010).

Segundo a orientação 007/2010 da DGS todas as unidades do Sistema Nacional de Saúde devem elaborar um Plano de Emergência Médica.

Neste contexto procurei informar-me junto do gabinete de risco da ULSBA.EPE do plano de catástrofe/emergência do serviço de urgência.

Com base no Guia Geral de Orientação para a Elaboração de um Plano de Emergência das Unidades de Saúde (2010) teve oportunidade de apurar que o plano de emergência e catástrofe do serviço de urgência está conforme as orientações do referido Guia.

**Competência** - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

#### **Unidades de competência**

- Concebe um plano de prevenção e controlo da infeção para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica.
- Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica.

**Atividades:** prestação de cuidados diretos (horas de contato), cumprindo as normas do controlo de infeção.

**Avaliação:** Segundo a Organização Mundial de Saúde a infeção associada aos cuidados de saúde, atrasa o tratamento dos doentes e contribui para o consumo acrescido de recursos, sendo uma causa não desprezível da mortalidade e morbidade. Assim, a infeção associada aos cuidados de saúde pode ser definida como “(...) *infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade.*” (DGS 2016). É responsabilidade da Comissão de Controlo de Infeção implementar nas unidades de saúde uma cultura de segurança para que a prevenção e o controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde sejam vistos como parte integrante das atividades diárias, sendo assim uma mais-valia para a qualidade dos cuidados e para a segurança dos utentes (DGS,2015).

Nesta perspetiva, prestei cuidados de enfermagem altamente especializados, cumprindo rigorosas normas e protocolos, com vista a prevenção de infeção.

### **5.3. Competências de mestre em enfermagem**

Ao longo de todo o estágio final, todas as atividades e estratégias desenvolvidas tiveram como objetivo a aquisição das competências de mestre, que desde já considero terem sido adquiridas.

Segundo o Dicionário de Língua Portuguesa, Mestre significa *“Pessoa que ensina ou orienta, professor, orientador (...) pessoa que sabe muito, sábio (...) pessoa perita em qualquer ciência, arte ou ramo profissional, especialista (...).”*

Assim e dando cumprimento ao Dec. Lei 74/2016 no artigo 15<sup>o</sup> ao longo da unidade curricular e com as atividades desenvolvidas durante a mesma procurei atingir as seguintes competências de mestre:

- **Competência 1-** Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada.

Ao realizar todo o tempo de estágio em sala de emergência, diretamente na prestação de cuidados ao doente em situação crítica vítima de trauma ou doença, permitiu demonstrar competências na conceção, prestação e gestão de cuidados em sala de emergência, bem como na supervisão de cuidados na minha área de especialização de médico-cirúrgica, pessoa em situação crítica, indo de encontro à obtenção da primeira competência de mestre. (Regulamento n.º 122/2011 de 18 de fevereiro da Ordem dos Enfermeiros; Regulamento n.º 124/2011 de 18 de fevereiro da Ordem dos Enfermeiros).

- **Competência 2-** Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência.

A elaboração do projeto A Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida no Serviço de Urgência deu cumprimento a aquisição da segunda competência de mestre, uma vez que os seus resultados permitiram a elaboração de um artigo científico (anexo 18) com vista a contribuição e disseminação da investigação em enfermagem.

- **Competência 3-** Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais.

Durante a realização do estágio final sempre demonstrei capacidade não só para integrar novos conhecimentos, como para tomar decisões e gerir situações complexas relacionadas com a pessoa em situação crítica que recorrem ao serviço de urgências, decisões essas tomadas de forma ponderada respeitando as minhas responsabilidades éticas, profissionais e sociais. Desta forma ao longo do estágio final tive oportunidade de desenvolver um projeto relacionado com o posto de admissão e vigilância que visa dar cumprimento ao decreto lei nº 15/2014 de 21 março de 2014 que no artigo 12º (direito ao acompanhamento) refere: *“Nos serviços de urgência do SNS, a todos é reconhecido e garantido o direito de acompanhamento por uma pessoa por si indicada, devendo ser prestada essa informação na admissão pelo serviço.”* Este projeto tem ainda como ponto fulcral a humanização dos cuidados (artigo 89 Código Deontológico dos Enfermeiros) no serviço de urgência, bem como o dever de informação (artigo 84 Código Deontológico dos Enfermeiros). (anexo 15 e 16)

Acerca da responsabilidade ética, devo ainda referir que na elaboração do projeto A Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida no Serviço de Urgência foram pedidos pareceres à comissão de ética da UE e à comissão de ética da ULSBA os quais foram favoráveis à elaboração do projeto.

- **Competência 4-** Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida.

Relativamente a competência 4, considero que desde o término da licenciatura a estou a desenvolver uma vez que estou permanentemente procuro atualizar-me de forma a prestar cuidados adequados e atuais. Toda esta procura é realizada de forma autónoma e tem sido ao longo de toda a minha vida profissional. No entanto, como é obvio, reconheço que quer durante a realização da especialidade quer durante a realização do mestrado esta procura intensificou-se e tornou-se bastante produtiva, permitindo prestar cuidados de acordo com as mais recentes evidências científicas da enfermagem.

Assim prevejo que da minha parte o desenvolvimento autónomo de conhecimentos aptidões e competências continuará a ser sistematicamente procurado no desenvolvimento da minha vida profissional.

- **Competência 5-** Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais.

Desde o ano 2014, após a conclusão da especialidade que integro equipas e participo em projetos relacionados com o serviço de urgência. Integro desde 2014 o grupo de enfermeiros chefes de equipa e tenho participado e desenvolvido projetos quer na área da formação, com a formação em serviço e formação modular para integração de elementos na escala de evacuações (anexo 12 e 13), quer no serviço de urgência, sendo responsável pelo projeto de implementação do posto de admissão e vigilância (anexo 15 e 16), e implementação de alterações ao algoritmo da via verde coronária (anexo 14) (projetos desenvolvidos ao longo do estágio final). Desde 2017 integro ainda o grupo da formação da ULSBA.EPE, como responsável da formação da Viatura Médica de Emergência e Reanimação (Vmer). Desta forma a integração nestas equipas, assim como todas as atividades desenvolvidas no decorrer da Unidade Curricular Estágio Final foram um enorme contributo para a aquisição da quinta competência de mestre.

- **Competência 6-** Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando

a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular.

Através das competências adquiridas aquando da realização da especialização em enfermagem médico-cirúrgica na vertente do doente crítico, e das competências comuns do enfermeiro especialista foi possível adquirir esta competência uma vez que o enfermeiro especialista ao abrigo do regulamento das suas competências deve ser capaz de realizar análise diagnóstica, intervir e avaliar a formação dos seus pares e integrar a investigação de acordo com as políticas de saúde da em geral e da enfermagem em particular. No entanto considero que durante o estágio final tive oportunidade de desenvolver esta competência, pois através para a elaboração do projeto A Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida no Serviço de Urgência, houve necessidade de realizar a análise diagnóstica e de necessidades através de questionário, feito o planeamento, intervenção e avaliação formativa dos pares, indo de encontro as políticas de saúde, nomeadamente a segurança do doente, uma vez que a simulação clínica é promotora da segurança do doente uma vez que permite “errar” em cenários e ambientes de simulação não pondo em risco a segurança do doente (Martins et al.,2012).

- **Competência 7-** Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade.

Com a aquisição do título de Enfermeiro Especialista em 2014, e pelo que foi descrito no ponto 5.1. e 5.2. deste relatório considero que as competências comuns e específicas de enfermeiro especialista foram não só atingidas como agora puderam ser desenvolvidas.

## **6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO**

Ao longo do estágio algumas vezes me reuni com o diretor de curso, a docente orientadora a enfermeira supervisora, o enfermeiro em funções de chefia do SU e também com os meus colegas com o propósito de delinear estratégias de forma a alcançarmos os meus objetivos.

O documento orientador deste estágio foi o projeto de estágio entregue na 3ª semana (anexo 3), e surgiu a partir de algumas das reuniões acima descritas.

Logo na primeira semana houve lugar a uma reunião com o corpo docente responsável pelo estágio de forma a planificar o docente orientador de estagio e orientador de projeto, bem como definir qual o tema do projeto.

Na segunda semana houve lugar a uma reunião com a docente orientadora do estágio, a enfermeira supervisora e o enfermeiro em função de chefia do SU, de forma a delinear os objetivos para o estágio e elaborar um cronograma de atividades. Ainda nesta semana tive uma reunião com o docente orientador na ESESJD em Évora, para orientação relativamente ao relatório de estágio.

A partir da 4ª semana de estágio houve vários momentos de reunião com os colegas de estágio e com a enfermeira supervisora de forma a delinear a estratégia de aplicação do projeto, nomeadamente nas áreas comuns ao mesmo.

Na décima semana iniciamos a partilha dos dados colhidos no que respeita às áreas comuns do projeto de intervenção.

Por fim na décima sexta semana tivemos a reunião final do estágio e também de orientação do relatório, com o Diretor de Curso e docente orientador, com a Docente Responsável pela UC, e com a Supervisora Clínica juntamente com os colegas em estágio

A avaliação final do estágio foi uma avaliação continua ao longo das 16 semanas de estágio tendo por base o desempenho profissional na

prestação de cuidados no estágio e o artigo científico elaborado no âmbito do projeto.

## **7. CONCLUSÃO**

Os contributos da simulação apresentados ao longo do estudo, realçam a sua importância na aprendizagem e desenvolvimento de competências técnicas e não técnicas na reanimação, respondendo às necessidades de obtenção e manutenção de elevados padrões de qualidade no exercício profissional.

A Simulação no suporte imediato de vida, permite treinar o enfermeiro para agir com segurança em ambiente de stress, tornando-o mais capaz minimizando o erro e indo de encontro à segurança do doente. Este tipo de abordagem permite melhorar não só competências técnicas em reanimação, como permite melhorar competências não-técnicas que incluem juízo clínico e tomada de decisão.

Como resposta ao objetivo inicial, considero que a utilização da simulação no suporte imediato de vida melhora a performance dos enfermeiros, devendo esta prática ser instituída na instituição como projeto de melhoria continua.

A elaboração deste relatório de estágio permitiu ainda refletir acerca da minha prática profissional no serviço de urgência, nomeadamente nos cuidados ao doente crítico em sala de emergência ou SO. Através deste estágio tive oportunidade de desenvolver as minhas competências de enfermeiro especialista anteriormente adquiridas e tive oportunidade de adquirir novas competências, nomeadamente as competências de mestre.

## Referências Bibliográficas

- Abe Y., Kawahara C., Yamashina A. & Tsuboi R. (2013). "Repeated Scenario Simulation to Improve Competency in Critical Care: A New Approach for Nursing Education", *American Journal of Critical Care*, vol. 22, no. 1, pp. 33-40.
- Abreu, W. C. (2007). *Formação e aprendizagem em contexto clínico: Fundamentos, teorias e considerações didáticas*. Coimbra, Portugal: Formasau.
- Adabag, A. S., Luepker, R. V., Roger, V. L., & Gersh, B. J. (2010). Sudden cardiac death: epidemiology and risk factors. *Nature Reviews. Cardiology*, 7(4), 216-225. doi:10.1038/nrcardio.2010.3
- Aleixo, Ana R. L. R. & Almeida, Ricardo A. R. - Simulação na formação ao longo da vida em enfermagem: Evidências científicas. In *A Simulação Clínica no Ensino de Enfermagem*. Coimbra. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, 2014. Cap. V.
- American Psychological Association. (APA, 2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6 ed). Washington, América: APA.
- Barbosa, S., & Marin, H. (2000). Web based simulation: A tool for teaching critical care nursing. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 17(1), 7-13. doi:10.1590/S0104-11692009000100002
- Batista R., Pereira M. & Martins J. Simulação no ensino de graduação em enfermagem: Evidências científicas. In *A Simulação Clínica no*

*Ensino de Enfermagem*. Coimbra. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, 2014. Cap. IV.

- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito* (Ana Albuquerque Queirós e Belarmina Lourenço, trads). Coimbra, Portugal: Quarteto Editora (obra original publicada em 2001). ISBN: 972-8535-97-x
- Bhanji, F., Finn, J., Lockey, A., Monsieurs, K., Frengley, R., Taku, I., & ... Ma, M. (2015). Part 8: Education, Implementation, and Teams: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 132, S242-S268. doi:10.1161/CIR.0000000000000277
- Chau, J., Chang, A. M., Lee, I. F., Ip, W. Y., Lee, D. T., & Wootton, Y. (2001). Effects of using videotaped vignettes on enhancing critical thinking ability in a baccalaureate nursing programme. *Journal of Advanced Nursing*, 36 (1), 112-119. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2648.2001.01948.x/pdf>
- Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência. (CRRNEU, 2012). *Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência*. Disponível em <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cnt-rel-crneu-pdf.aspx>
- Conselho Português de Ressuscitação. (2015). *Resumo das principais alterações nas Guidelines em Ressuscitação: Guidelines ERC 2015*. Disponível em <http://www.cpressuscitacao.pt/Download.aspx?id=28341>
- Coutinho, V., Lobão C. & Gonçalves R. O Debriefing. In *A Simulação Clínica no Ensino de Enfermagem*. Coimbra. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, 2014. Cap. XI.

- Decreto-Lei n.º 115/2013 de 7 de agosto do Ministério da Educação. Diário da República: 1.ª Série, n.º 151 (2013).

Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/498425>

- Decreto-Lei n.º 183/2008 de 4 de setembro do Ministério da Saúde. Diário da República: 1.ª série, n.º 171 (2008).

Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/453939>

- *Despacho n.º 5414/08 de 28 de Fevereiro do Ministério da Saúde.* Diário da República: II série, n.º 42 (2008b). Acedido a 27 de Janeiro de 2017. Retirado de [http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2014/12/2014\\_4\\_Anexo-2-Rede-Urgencias-DR-Despacho-5414-2008-de-28-Fevereiro-de-2008-1.pdf](http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2014/12/2014_4_Anexo-2-Rede-Urgencias-DR-Despacho-5414-2008-de-28-Fevereiro-de-2008-1.pdf)

- Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico (2003-2016). Porto: Porto Editora. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/mestre>

- DGS. (2007). Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde.

Disponível em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008902.pdf>

- DGS. (2016). Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos. Disponível em <http://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos.aspx>

- DGS. (2015). *Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais.* Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0252013-de-24122013-pdf.aspx>

- DGS. (2010). Orientações e circulares informativas. Elaboração de um plano de Emergência nas unidades de saúde. Orientação nº 007/2010 disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/-orientacao-n-0072010-de-06102010.aspx>

- Fernandes, O. - Percurso para o reconhecimento da idoneidade dos contextos de prática clínica - Supervisão Clínica e Prática Tutelada-Estratégia Profissional para a Governação Clínica. IIIª Conferência de Regulação do Conselho de Enfermagem da OE, Revista Ordem dos Enfermeiros Nº 38, Setembro 2011.
  
- Finn, J., Bhanji, F., Lockey, A., Monsieurs, K., Frengley, R., Iwami, T., & ... Bigham, B. (2015). Part 8: Education, implementation, and teams: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 95, 203-224.
  
- Freitas, J. & Freitas S. (2008). Tratar versus cuidar: do passado para o presente-futuro. In *Sinais Vitais*. Coimbra. Nº 80 p. 37-41.
  
- Garbuio D.C. et al. (2016). Clinical Simulation in Nursing: Experience Report on the Construction of a Scenario. In *Journal of Nursing*. Recife, 10(8):3149-55
  
- Graveto, João M. G. & Taborda, Joana M. C. - Simulação e desenvolvimento de habilidades. In *A Simulação Clínica no Ensino de Enfermagem*. Coimbra. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, 2014. Cap IX.
  
- Greif, R., Lockey, A., Conaghan, P., Lippert, A., De Vries, W., & Monsieurs, K. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation*, 95288-301. doi:10.1016/j.resuscitation.2015.07.032
  
- Henneman, E., & Cunningham, H. (2005). Using clinical simulation to teach patient safety in an acute/critical care nursing course. *Nurse Educator*, 30(4), 172-177.

- Henry, S., & Waltmire D, I. (1992). Computerized clinical simulations: a strategy for staff development in critical care. *American Journal Of Critical Care*, 1(2), 99-107.

- Jeffries, P. R. (2007). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation*. New York, USA: National League for Nursing

- Jorge B., Almeida R. & Júnior V. Tendências atuais na investigação em simulação. In *A Simulação Clínica no Ensino de Enfermagem*. Coimbra. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, 2014. Cap. XVIII.

- Lei n.º 104/98, de 21 de Abril do Ministério da Saúde. Diário da República: I série, n.º 93 (1998).

Disponível em [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Doc/documents/LegislacaoOE/Decreto\\_Lei\\_104\\_98\\_21\\_abril\\_CriacaoOE.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Doc/documents/LegislacaoOE/Decreto_Lei_104_98_21_abril_CriacaoOE.pdf)

- Lighthall, G., & Barr, J. (2007). The use of clinical simulation systems to train critical care physicians. *Journal Of Intensive Care Medicine* (Sage Publications Inc.), 22(5), 257-269.

- Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al. Heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;121(7):e46-e215.

Martins, J., Mazzo, A., Baptista, R., Coutinho, V., Godoy,, I., Mendes,, I. & Trevizan, M.A. (2012). A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: Retrospectiva histórica. *Acta Paulista Enfermagem*, 25(4), 619-625.

- Miyadahira, A. (2001). Capacidades motoras envolvidas na habilidade psicomotora da técnica de ressuscitação cardio-pulmonar: subsídios para o processo ensino-aprendizagem. *Revista Escola Enfermagem USP*, 35(4), 366-373. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n4/v35n4a08.pdf>

- Monsieus, K., Nolan, J., Bossaert, L., Greif, R., Maconochie, I., Nikolaou, N., & ... Zideman, D. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. *Resuscitation*, 951-80. doi:10.1016/j.resuscitation.2015.07.038
- Nadolski, R. J., Hummel, H. G. K., Van Den Brink, H. J., Hoefakker, R. E., Slootmaker, A., Kurvers, H. J., & Storm, J. (2008). EMERGO: A methodology and toolkit for developing serious games in higher education. *Simulation & Gaming*, 39(3), 338-352.
- National League of Nursing (NLN). (2017). Simulation. Acedido a 15 de Janeiro de 2017. Retirado de <http://www.nln.org/professional-development-programs/simulation>
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual e enunciados descritivos. Disponível em <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>
- Ordem dos Médicos., & Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2008). Transporte de doentes críticos: Recomendações. Lisboa, Portugal: Centro Editor Livreiro da Ordem dos Médicos
- Perkins, G., Handley, A., Koster, R., Castrén, M., Smyth, M., Olasveengen, T., & ... Soar, J. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*, 9581-99. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.015
- Pordata. (2016). SNS: urgências nos hospitais – Municípios - Onde há mais e menos doentes tratados com emergência nas unidades hospitalares

do Serviço Nacional de Saúde?. Disponível em <http://www.pordata.pt/Municipios/SNS+urg%C3%AAsncias+nos+hospitais-271>

- Pordata. (2016). Óbitos de residentes em Portugal por algumas causas de morte. Disponível em <http://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela>

- Prion, S. (2008). A practical framework for evaluating the impact of clinical simulation experiences in prelicensure nursing education. *Clinical Simulation in Nursing*, 4, 69-78. Retrieved from [http://ac.els-cdn.com/S1876139908000285/1-s2.0-S1876139908000285-main.pdf?\\_tid=00002ae270f0-11e5-b1bc-00000aacb35e&acdnat=1444661360\\_98ac71e1e7ea12dc4\\_d1a22339f\\_d68500](http://ac.els-cdn.com/S1876139908000285/1-s2.0-S1876139908000285-main.pdf?_tid=00002ae270f0-11e5-b1bc-00000aacb35e&acdnat=1444661360_98ac71e1e7ea12dc4_d1a22339f_d68500)

- Rauen, C. (2004). Simulation as a teaching strategy for nursing education and orientation in cardiac surgery. *Critical Care Nurse*, 24(3), 46-51. ISSN: 02795442

- Regulamento n.º 122/11, de 18 de Fevereiro da Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: II série, n.º 35 (2011a). Disponível em <http://www.aper.pt/Ficheiros/competencias%20comuns.pdf>

- Regulamento n.º 124/11 de 18 de Fevereiro da Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: II série, n.º 35 (2011). Disponível em [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20124\\_2011\\_CompeticenciasEspecifEnfPessoaSituacaoCritica.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20124_2011_CompeticenciasEspecifEnfPessoaSituacaoCritica.pdf)

- Regulamento n.º 361/15 de 26 de Junho da Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: II série, n.º 123 (2015). Disponível em [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_361\\_2015\\_PadroesQualidadeCuidadosEspEnfPessoaSituacaoCritica.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_361_2015_PadroesQualidadeCuidadosEspEnfPessoaSituacaoCritica.pdf)

- Regulamento n.º 190/15 de 23 de Abril da Ordem dos Enfermeiros. Diário da República: II série, n.º 79 (2015). Disponível em [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_190\\_2015\\_Regulamento\\_do\\_Perfil\\_de\\_Competicencias\\_Enfermeiro\\_Cuidados\\_Gerais.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_190_2015_Regulamento_do_Perfil_de_Competicencias_Enfermeiro_Cuidados_Gerais.pdf)
- Sheehy, S. (2001). Enfermagem de urgência: da teoria à prática. (4ª ed.). Loures: Lusociência.
- Soar, J., Nolan, J. P., Böttiger, B. W., Perkins, G. D., Lott, C., Carli, P., & Deakin, C. D. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 3. Adult advanced life support. Resuscitation, 95100-147. doi:10.1016/j.resuscitation.2015.07.016
- ULSBA.(2017). *Caracterização da unidade*. Disponível em <http://portaisuls.azurewebsites.net/ulsba/wp-content/uploads/sites/15/2017/04/id-ulsba-2015.pdf>
- Yuan, H., Williams, B., & Fang, J. (2011). The contribution high-fidelity simulation to nursing student's confidence and competence: A systematic review. International Nursing Review, 59(1), 26-33. DOI: 10.1111/j.1466-7657.2011.00964.x

# **ANEXOS**

*Anexo 1 - Ofício de autorização de estágio*



Ex.mo(a) Senhor(a)  
Universidade de Évora - Escola  
Superior de Enfermagem de S. João de  
Deus

Largo Senhor da Pobreza  
7000-811 ÉVORA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
220/UEESESJD/ 2016	2016-10-13	SAI-ULSBA/2016/5379	2016-10-20

ASSUNTO: **ESTÁGIO FINAL - CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM  
/ENVIO DE RESPOSTA**

Reportando-nos ao assunto referenciado em epígrafe, cumpre-me informar V. Exa. que está autorizada a realização do referido estágio.

Para o efeito, deverão ser contactados:

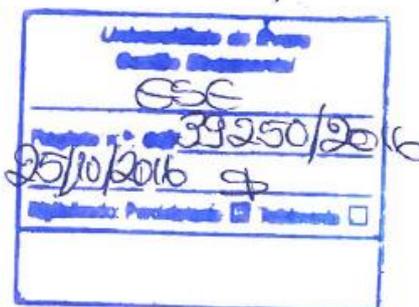
- Enfº em Função de Chefia do Serviço de Urgência, Sr. Enfermeiro Joaquim Brissos.  
(Tel.284.310.200/Extensão 1700)
- Enfº em Função de Chefia da Unidade de Cuidados Intensivos, Sr. Enfº António Cavaco.  
(Tel.284.310.200/Extensão 1130)

Com os melhores cumprimentos,

O Enfermeiro Diretor

João Francisco Guerreiro

/VR  
2016-10-20



Mod. 37

UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DO BAIXO ALENTEJO, EPE  
SEDE: HOSPITAL JOSÉ JOAQUIM FERNANDES  
Rua Dr. António Fernando Covas Lima  
7801-848 Beja, Portugal  
Tel: (+351) 284 310 200 . Fax: (+351) 284 322 747  
geral@ulsba.rsi-saude.pt . www.ulsba.pt  
NIF: 508 704 275



REPÚBLICA  
PORTUGUESA  
SAÚDE



SNS SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



ULSBA  
Unidade Local de Saúde  
do Baixo Alentejo, EPE

*Anexo 2 - Proposta de Projeto – Trabalho de Projeto – Modelo T005*



Serviços Académicos

Cursos de 3.º Ciclo, 2.º Ciclo e Mestrado Integrado

**PROPOSTA DE PROJETO DE  
TESE / DISSERTAÇÃO / ESTÁGIO / TRABALHO DE PROJETO**

**MODELO**

**T-005**

**Ano Letivo:**

\_\_\_\_/\_\_\_\_

[IMPRIMIR EM FRENTE E VERSO]

**1. DELIBERAÇÃO DO CONSELHO CIENTÍFICO DA ESCOLA**

Aprovado       Não aprovado

Fundamentação (No caso de "Não aprovado", esta fundamentação será utilizada para notificação ao estudante):

Data: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

**2. PARECER DO DIRETOR DE CURSO (A ser emitido antes da entrega do projeto nos SAC)**

Data: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

**3. IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE**

Nome Completo: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Especialidade: \_\_\_\_\_

Ciclo de Estudos:  3.º Ciclo     2.º Ciclo     Mestrado Integrado

**4. CONTACTOS DO ESTUDANTE**

Telef.: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

**5. PROPOSTA**

Entrega de 1.º Projeto     Entrega de Projeto Reformulado     Entrega de 2.º Projeto por Reingresso

Proposta de Alteração de Projeto

Neste caso, assinale os quadros deste formulário em que propõe alterações (Só deve preencher os respetivos quadros)

6.     7.     8.     9.     10.     11.     12.     13.

**6. TÍTULO DO TRABALHO**

Título em Português:

Título em Inglês:

Clinical simulation in immediate life support, in the emergency service

**7. TIPO DE TRABALHO** (de acordo com o previsto no Plano de Estudos do Curso)

APENAS NO CASO DE PROGRAMA DE DOUTORAMENTO:

- Tese **Formato da Tese:**  Dissertação sobre o tema de investigação  
 Compilação de artigos publicados, obras ou realizações artísticas com explicitação escrita  
 Outros produtos da investigação realizada com memória justificativa e descritiva

PARA MESTRADO OU MESTRADO INTEGRADO:

- Dissertação  Estágio  Trabalho de Projeto

**8. LÍNGUA DE REDAÇÃO**

- Português  Inglês  
 Espanhol  Francês  
 Outra: \_\_\_\_\_

**9. ORIENTAÇÃO** (Anexar declaração(ões) de aceitação)

Nome: \_\_\_\_\_

Universidade/Instituição: \_\_\_\_\_

N.º Identificação Civil: \_\_\_\_\_ Tipo de Identificação:  BI  CC  Passaporte  Outro: \_\_\_\_\_

Telef.: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_ ID ORCID: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Universidade/Instituição: \_\_\_\_\_

N.º Identificação Civil: \_\_\_\_\_ Tipo de Identificação:  BI  CC  Passaporte  Outro: \_\_\_\_\_

Telef.: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_ ID ORCID: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Universidade/Instituição: \_\_\_\_\_

N.º Identificação Civil: \_\_\_\_\_ Tipo de Identificação:  BI  CC  Passaporte  Outro: \_\_\_\_\_

Telef.: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_ ID ORCID: \_\_\_\_\_

**10. ÁREA DISCIPLINAR E PALAVRAS-CHAVE DO TRABALHO**

Área Disciplinar (Área FOS) (ver Anexo 1): \_\_\_\_\_

Palavras-chave (5 palavras): \_\_\_\_\_

**11. DOMÍNIO A INVESTIGAR/TEMA****12. RESUMO, PLANO E CRONOGRAMA**

Em anexo.

**13. JUSTIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE ALTERAÇÃO** (A preencher apenas no caso de no quadro 5 ter escolhido esta opção)**14. DOCUMENTOS ANEXOS**

- Plano do Trabalho  
 Cronograma  
 Declaração de Orientador(es)  
 Declaração da Unidade Orgânica de acolhimento  
 (Deve incluir o(s) Orientador(es), o Projeto ou Equipa de Investigação em que diretamente se enquadra a preparação da Tese) - Apenas para alunos de 3.º Ciclo

 Outros: \_\_\_\_\_**15. DECLARAÇÃO E ASSINATURA DO ESTUDANTE**

Nos termos do Regulamento conducente ao Grau de Doutor ou Grau de Mestre em vigor (de acordo com o meu ciclo de estudos), entrego o projeto de Tese/ Dissertação/Estágio/Trabalho Projeto (conforme indicado no quadro 6 deste impresso) do qual, após aprovado pelo Conselho Científico, será efetuado o respetivo registo nos Serviços Académicos na Universidade de Évora. **Declaro que caso efetue alguma alteração a este projeto a ser aprovado** (título, orientador, língua, etc.) **procederei nos termos do referido regulamento, à entrega do projeto de alteração no prazo máximo de 30 dias antes da entrega da T/D/E/TP.**

Data

Assinatura

**16. RESERVADO AOS SERVIÇOS**Receção  
(Data e Assinatura)Registo  
(Data e Assinatura)

Observações:

12. **Resumo, Plano e Cronograma (incluir bibliografia consultada)**

## RESUMO

Nos EUA existem cerca de 300000 casos de morte súbita por ano<sup>1</sup>, sendo que na Europa a incidência anual varia entre 50 a 100 pessoas por cada 100000 habitantes<sup>2</sup>. Destas ocorrências de morte súbita estima-se que 50% se relacionem com as doenças cardiovasculares, sendo estas as responsáveis em Portugal por 30,6% de óbitos no ano de 2014.<sup>3</sup>

Neste contexto o fenómeno de morte súbita e consequente paragem cardiorrespiratória (PCR), é uma situação para a qual os enfermeiros, nomeadamente os dos serviços de urgência e emergência devem estar devidamente preparados e treinados de forma a responder eficazmente a este flagelo. Segundo o Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC) a evidência atual demonstra que o suporte básico de vida (SBV) com compressões e ventilações adequadas, associado à desfibrilhação precoce, tem um enorme impacto na taxa de sucesso e recuperação da vítima em paragem cardiorrespiratória.<sup>4</sup>

Realça ainda a importância de toda a equipa de saúde estar regularmente treinada, uma vez que a repetição de gestos (através da simulação) permite aos elementos definir adequadamente o seu papel e intervenções a adotar conseguindo-se uma maior eficácia através do treino repetido em cenários de simulação. O mesmo organismo considera ainda que o treino simulado deve ser parte integrante do treino de reanimação, sendo que uma revisão sistemática de literatura citada pela mesma entidade envolvendo 16636 participantes revelou que elementos com treino em reanimação baseado na simulação demonstraram melhores conhecimentos e melhoria no desempenho, comparativamente a elementos que efetuaram treino sem simulação.<sup>5</sup>

De acordo com Aleixo AR & Almeida RA (2014) "a simulação pode ser utilizada em toda a extensão do ensino de Enfermagem, com a vantagem de permitir modelar eventos clínicos num ambiente seguro." Os mesmos autores referem ainda ganhos na qualidade do atendimento ao cliente e na satisfação dos enfermeiros, no desenvolvimento do pensamento crítico, na resolução de problemas e na tomada de decisão e colaboração interdisciplinar.<sup>6</sup>

Este projeto enquadra-se na linha de investigação em enfermagem, que se relaciona com a segurança do doente, uma vez que visa realçar o contributo da simulação clínica no aumento da performance dos enfermeiros do serviço de urgência nos cuidados ao doente em situação crítica.

O objetivo deste projeto centra-se essencialmente na criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida (SIV), ao doente em PCR, sendo esta área previamente identificada como área de melhoria no local de estágio, que é o serviço de urgência da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo (ULSBA).

### Metodologia

**Amostra:** Todos os enfermeiros do serviço de urgência sem formação ou com formação não atualizada com as guidelines de 2010 são convidados para voluntariamente integrarem o projeto de treino simulado em SIV.

**Recolha de dados:** Os dados serão colhidos através de questionário, contendo uma parte relativa a caracterização do enfermeiro (idade, sexo, anos de serviço, anos de serviço no serviço de urgência e se é detentor ou não de especialidade), e outra parte relativa a formação, com vista a conhecer a sua experiência de formação em

reanimação e fundamentalmente qual a data da última formação. Pretende-se ainda identificar a importância do SIV para a prática diária do enfermeiro do serviço de urgência, assim como, identificar se é uma área de interesse do enfermeiro.

A confidencialidade dos dados é assegurada através de um código composto por uma letra e um número que será apenas do conhecimento do enfermeiro e do investigador, permitindo a recolha de informação nos cenários de simulação.

Foram solicitadas as devidas autorizações para a realização do projeto ao enfermeiro em funções de chefia, ao diretor do serviço de urgência e ao diretor de departamento de urgência e emergência da ULSBA.

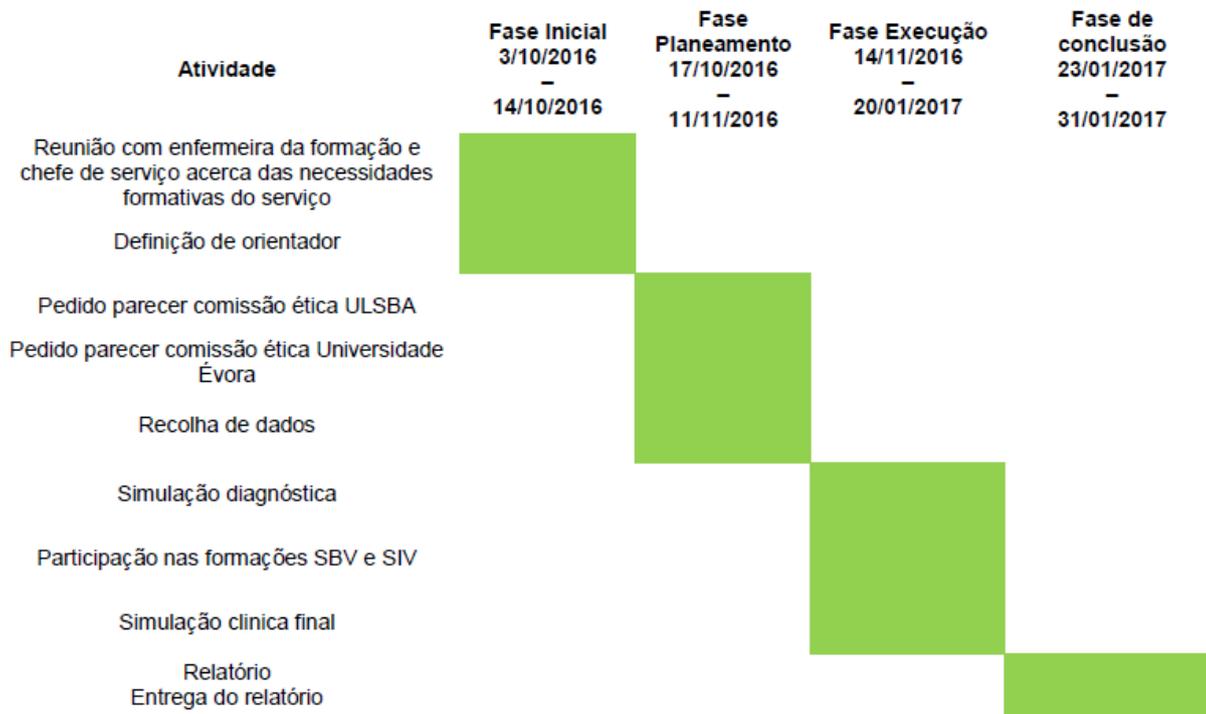
Foi solicitado o parecer da Comissão de Ética da Universidade de Évora e parecer à Comissão de Ética da ULSBA com conhecimento do seu Conselho de Administração.

**Procedimentos:** Os enfermeiros que acederem participar no projeto, serão submetidos a uma primeira simulação, de forma a avaliar a interação, organização e intervenções no doente em PCR. Em seguida serão alvo de formação teórica de conteúdos de SBV e SIV (que serão trabalhados por dois elementos com estas áreas de projeto). Posteriormente será realizada pelos investigadores (todos eles treinados com competências de formação em reanimação pelo CPR/ERC) uma simulação de SIV. Finalmente os enfermeiros participantes serão novamente submetidos a um cenário de simulação clínica de doente crítico em PCR, sendo feita uma avaliação comparativa com a primeira simulação, de forma a evidenciar a importância do treino simulado para a prática clínica quando falamos em reanimação.

#### **Indicadores de qualidade**

1. Indicadores **Estrutura:** Plano Sessão; Avaliação da Sessão; Avaliação enfermeiros em SIV; Questionário de recolha de dados;
2. Indicadores **Processo:** nº de enfermeiros que realizam a formação pela primeira vez; nº enfermeiros que realizam a formação e que já realizaram a formação SIV pelo menos uma vez.
3. Indicadores **Resultado:** % de enfermeiros que atingem resultado “aprovado” na formação; % enfermeiros que identificam ritmos desfibrilháveis e não desfibrilháveis; % de enfermeiros que cumprem segurança na desfibrilhação; % de enfermeiros que melhoram a performance na segunda simulação.

# Cronograma



## Bibliografia

- 1- Adabag, A. S., Luepker, R. V., Roger, V. L., & Gersh, B. J. (2010). Sudden cardiac death: epidemiology and risk factors. *Nature Reviews. Cardiology*, 7(4), 216-225. doi:10.1038/nrcardio.2010.3
- 2- Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Camethon M, Dai S, De Simone G, et al. Heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;121(7):e46-e215.
- 3- Dados recolhidos do site Pordata em 25/10/2016, disponível em [http://www.pordata.pt/Portugal/%c3%93bitos+por+algumas+causas+de+morte+\(percentagem\)-758](http://www.pordata.pt/Portugal/%c3%93bitos+por+algumas+causas+de+morte+(percentagem)-758)
- 4- Perkins, Gavin D.Bossaert, Leo L. et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, Volume 95 , 81 – 99
- 5- Greif, RobertBallance, John H.W. et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, Volume 95 , 288 – 301
- 6- Aleixo AR & Almeida RA. A simulação no ensino de Enfermagem – 2014, cap. V pág. 83.

Espaço a editar até ao máximo de 3 páginas

*Anexo 3- Projeto Estágio*

## MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



### Unidade Curricular Estágio Final

## *Projeto de Estágio*

Orientadora: Mestre Maria Paula Canelas

Professora Orientadora: Professora Doutora Maria Dulce Santiago

Elaborado por: Pedro Amaro 37013

Novembro de 2016



## Índice

<b>0- INTRODUÇÃO</b> .....	3
<b>1- COMPETÊNCIAS COMUNS A DESENVOLVER</b> .....	4
1.1. Domínio da melhoria da qualidade.....	4
1.2. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.....	4
<b>2- COMPETÊNCIAS ESPECIFICAS A DESENVOLVER</b> .....	5
2.1 – Competência - Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica.....	5
2.2. Competência- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi -vítima, da concepção à acção.....	5
2.3. Competência - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infecção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.....	6
<b>3- COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM</b> .....	7
<b>4- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DE ESTÀGIO</b> .....	8
<b>ANEXO 1</b> .....	10

## 0- INTRODUÇÃO

O presente trabalho surge no âmbito do plano de estudos da Unidade Curricular Estágio Final do Mestrado em Enfermagem em Associação na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, a Pessoa em Situação Crítica, criado pelo aviso n.º 5622/2016, publicado em Diário da República, 2.ª série – n.º 84 de 2 de Maio de 2016

O Estágio Final decorrerá do dia 3 de Outubro de 2016 e terminará a 20 de Janeiro de 2017 sendo orientado pela Professora Doutora Maria Dulce Santiago e pela Enfermeira Maria Paula Canelas.

Para a realização deste ensino clínico, foi escolhido o Serviço de Urgência do Hospital de Beja (local onde trabalho) com o objetivo de desenvolver as competências adquiridas durante a especialidade sejam elas de natureza científica, técnica ou humana.

A realização deste documento tem como finalidade, explicar de uma forma clara e sucinta, quais as atividades que visam o desenvolvimento das competências de enfermeiro especialista em médico-cirúrgica anteriormente adquiridas. Este estágio prevê a realização de um projeto, cujo objetivo é a criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida e suporte básico de vida no doente em paragem cardiorrespiratória, permitindo avaliar e melhorar a performance dos enfermeiros do Serviço de Urgência através da elaboração de um plano formativo com base na simulação clínica e na prática simulada. Pretende-se ainda que através da conceção e implementação deste projeto sejam desenvolvidas e atingidas as competências de mestre em enfermagem e que a evidência resultante possa ser uma mais-valia para a comunidade científica.

Assim, pretende-se que este projeto seja o mais realista e exequível possível de forma a:

- Desenvolver as atividades de acordo com o projeto elaborado;
- Servir de instrumento de avaliação;
- Servir de guia orientador de estágio e informação à equipa de Enfermagem, nomeadamente à enfermeira tutora e à professora orientadora.

## **1- COMPETÊNCIAS COMUNS A DESENVOLVER**

Segundo o Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (2010) o enfermeiro especialista necessita de ter um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde. O mesmo documento diz-nos ainda que “Seja qual for a área de especialidade, todos os enfermeiros especialistas partilham de um grupo de domínios, consideradas competências comuns - a atuação do enfermeiro especialista inclui competências aplicáveis em ambientes de cuidados de saúde primários, secundários e terciários, em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde”. A formação / educação de outros enfermeiros bem como a orientação e liderança são fatores aos quais os enfermeiros especialistas têm necessariamente de dar resposta. Desta forma, ao longo do estágio final, pretendo desenvolver as seguintes competências comuns de enfermeiro especialista:

### **1.1. Domínio da melhoria da qualidade**

Competência - desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.

Unidade de competência - Inicia e participa em projetos institucionais na área da qualidade

Atividades- elaboração do algoritmo da VV coronária, Reformulação das funções do enfermeiro no posto de AV/informações.

### **1.2. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

Competência- Baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento

Unidade de Competência - Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da especialidade

Atividades: Formação acerca de intervenções de enfermagem a pessoa submetida a ventilação invasiva, formação sobre reformulação do posto de AV/informações.

## **2- COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS A DESENVOLVER**

Segundo o regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica (2010) “ 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.”

Desta forma e realizando o estágio final no serviço de urgência pretende-se desenvolver as competências específicas já adquiridas.

### **2.1 – Competência - Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica.**

#### **Unidades de competência**

- Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica.
- Gere a administração de protocolos terapêuticos complexos
- Faz a gestão diferenciada da dor e do bem -estar da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, otimizando as respostas.
- Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e ou falência orgânica.
- Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde.
- Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e ou falência orgânica.

**Atividades:** Prestação de cuidados direta ao doente crítico em sala de emergência ou no SO utilizando as horas de contato de prestação de cuidados.

### **2.2. Competência- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi -vítima, da conceção à ação.**

#### **Unidades de competência**

- Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de catástrofe ou emergência.
- Planeia a resposta concreta ante as pessoas em situação de emergência multi -vítima ou catástrofe.
- Gere os cuidados em situações de Emergência e ou Catástrofe.

**Atividades-** Conhecer o plano de catástrofe e reunião com o gabinete de risco da Unidade Local de Saúde Baixo Alentejo.

**2.3. Competência - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas**

**Unidades de competência**

- Concebe um plano de prevenção e controlo da infeção para resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica.
- Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica.

**Atividades:** formação acerca de intervenções de enfermagem a pessoa submetida a ventilação mecânica, nomeadamente na prevenção da pneumonia associada ao ventilador e técnica de aspiração de secreções.

Observação de realização/colocação de penso estéril no cateter venoso periférico.



### **3- COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM**

- Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada;
- Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;
- Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais;
- Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;
- Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais;
- Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular;
- Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade.

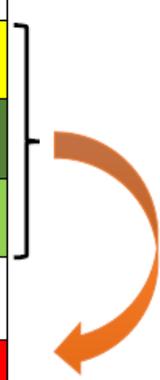
**Atividades:** Elaboração de um projeto que dê resposta a aquisição das competências de mestre. (anexo 1)

#### 4- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

<b><u>Proposta de Estágio Pedro Amaro</u></b>		
<b>Número</b>	<b>Atividades</b>	<b>Horas</b>
1	Reunião conjunta com orientadores da ESS Beja	4
2	Reunião individual com orientador-Proposta Projeto	1
3	Reunião no serviço com professora Dulce	2
4	Reuniões Futuras	7
5	Comissão ética da ULSBA	1
6	Serviços académicos e comissão ética da U.E.	2
7	Distribuição e recolha questionários	8
8	Agendamento das sessões formativas	7
9	Sessões formativas (9 sessões x 3 formandos)	45
10	Preparação sessões formativas (9 sessões x 2h cada)	18
11	Realização do Algoritmo VVcoronária	24
12	Elaboração de Check list da Sala de Emergência	16
13	Reformulação do posto de AV/informações	32
14	Formação sobre AV/informações	2
15	Elaboração de protocolo de atuação na sala de emergência	28
15a	Verificação e teste de ventiladores do SU	4
16	Observação se os cateteres periféricos cumprem os procedimentos corretos de colocação	16
17	Receber formação em serviço	6
18	Reunião com gabinete da qualidade sobre indicadores	8
19	Reunião com o gabinete risco	8

20	Conhecer o plano de catástrofe	16
21	Prestação cuidados	136
	Estágio	336
	Orientação tutorial	14
	Outras	38
	Contacto	388

<b>Definido pelo: Aviso n.º 5622/2016 Diário da Republica, 2.<sup>a</sup> serie – N.84 – 2 de maio 2016, página 13886</b>	
Estágio	336
Orientação tutorial	14
Outras	38
Contacto	338
Autónomas	260
<b>Total</b>	<b>648</b>



*Anexo 4 - Pedido de parecer à comissão de Ética da ULSBA*

Exma. Sra. Presidente do Conselho de Administração da ULSBA,

Sr.ª Dr.ª Margarida Silveira

Assunto: pedido de apreciação e parecer da comissão de Ética da ULSBA

Eu, Pedro Miguel Nolasco Amaro, enfermeiro no Serviço de Urgência do Hospital José Joaquim Fernandes, com o número mecanográfico 20289, venho por este meio solicitar um pedido de apreciação e parecer à Comissão de Ética da ULSBA, acerca do assunto abaixo apresentado:

No âmbito do Mestrado em Enfermagem em Associação na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, a Pessoa em Situação Crítica, criado pelo aviso n.º 5622/2016, publicado em Diário da República, 2.ª série – n.º 84 de 2 de Maio de 2016 e a decorrer na Universidade de Évora, encontro-me a realizar um estágio no Serviço de Urgência do Hospital José Joaquim Fernandes, que se iniciou no dia 3 de Outubro de 2016 e que terminará a 20 de Janeiro de 2017. Este estágio prevê a realização de um projecto, cujo objectivo é a criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida e suporte básico de vida no doente em paragem cardiorrespiratória, permitindo avaliar e melhorar a performance dos enfermeiros do Serviço de Urgência através da elaboração de um plano formativo com base na simulação clínica e na prática simulada. Pretende-se ainda que através da concepção e implementação deste projecto sejam desenvolvidas e atingidas as competências de mestre em enfermagem e que a evidência resultante possa ser uma mais-valia para a comunidade científica.

No âmbito do projecto supracitado, estão previstas as seguintes actividades:

- Entregar um questionário aos enfermeiros do Serviço de Urgência, com o objectivo de realizar a sua caracterização demográfica e de identificar necessidades formativas em reanimação, de acordo com as guidelines de 2015;
- Realizar simulações clínicas aos enfermeiros do serviço de urgência, no âmbito da formação em serviço, antes e após a formação em suporte básico de vida e suporte imediato de vida, sem custos acrescidos para a entidade patronal, sem interferência com a dinâmica do serviço e com recurso a manequins (não serão envolvidas pessoas/ utentes neste projecto).

Comprometo-me em garantir o anonimato e a confidencialidade dos dados colhidos e em informar os enfermeiros envolvidos desta condição, bem como do âmbito e objectivo do projecto, sendo o envolvimento dos mesmos facultativo. Comprometo-me ainda em cumprir as condições previstas na Declaração de Helsínquia.

Atenciosamente

*Anexo 5- Resposta do Pedido de parecer à Comissão de Ética da  
ULSBA*



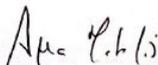
**EXTRATO DE ACTA DA REUNIÃO n.º 01/2017 DA COMISSÃO DE ÉTICA**  
(Homologada pelo Conselho de Administração em 08.02.2017, Ata nº 9, Ponto 7.2)

Aos nove dias do mês de janeiro de dois mil e dezassete, pelas catorze horas e trinta minutos, na Sala João Paradela do Serviço de Psiquiatria e Saúde Mental, reuniu a Comissão de Ética da ULSBA, estando presentes: Ana Matos Pires, Assistente Graduado-Sénior de Psiquiatria, Diretora do Serviço de Psiquiatria e Presidente desta Comissão, Ana Sofia Lopes Moleiro, Farmacêutica, Carla Alexandra Bicas Pereira Lourenço, Técnica Superior de Serviço Social, Francisco António Revés Barrocas, Assessor de Psicologia Clínica, José Maria Afonso Coelho, Capelão e Coordenador do Serviço de Assistência Espiritual e Religiosa, Luis Manuel Silva Santiago, Enfermeiro, Maria Margarida Carvalho de Brito Rosa, Assistente Graduada de Medicina Geral e Familiar, e Sandra Manuela Figueira Heleno Serrano, Enfermeira do Gabinete de Promoção e Garantia da Qualidade. Não pôde estar presente Ana Luísa Bacelar, Juíza Desembargadora, que justificou a sua ausência. --

----- Foram tratados os seguintes assuntos: -----  
««PONTO TRÊS – Projeto de Mestrado sobre «Procedimentos de suporte imediato de vida e suporte básico de vida do doente em paragem cardiorrespiratória», a levar a cabo pelo enfermeiro Pedro Miguel Nolasco Amaro no Mestrado em Enfermagem em Associação na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica. -----  
--- A Comissão procedeu análise e avaliação do Projeto, tendo dado o parecer favorável à sua realização. -----

Beja, 13 de março de 2017

A Presidente da Comissão de Ética

  
Ana Matos Pires

*Anexo 6- Requerimento à comissão de Ética da Universidade Évora*



Comissão de Ética - Área da Saúde e do Bem Estar - Requerimento -  
Avaliação de Projectos

**Requerente**

**Nome:** Pedro Miguel Nolasco Amaro  
**Email:** m37013@alunos.uevora.pt **Número de aluno:** 37013  
**Curso:** Enfermagem (Mestrado)

**Requerimento**

**Título do Projeto:**

Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida no Serviço de Urgência

**Nome dos investigadores:**

Pedro Miguel Nolasco Amaro

**Nível da Investigação:**

Projeto e respetivo relatório no âmbito do Mestrado em Enfermagem em Associação na área de especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, a Pessoa em situação Crítica.

**Responsáveis Académicos - Orientador/Investigador principal:**

Professor Doutor João Manuel Galhanas Mendes

**Responsáveis Académicos - Colaboradores:**

Mestre Maria Paula Pelúcia Canelas

**Resumo / Abstract:**

A paragem cardiorrespiratória (PCR) é uma situação frequente no serviço de urgência que requer uma atuação imediata dos profissionais de saúde. Em ambiente intra-hospitalar, os enfermeiros desempenham um papel fulcral no início de manobras de reanimação cardiorrespiratória e devem estar devidamente treinados e rotinados com conhecimentos atualizados. A criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida no doente em paragem cardiorrespiratória, vai permitir avaliar e melhorar a performance dos enfermeiros do Serviço de Urgência através da elaboração de um plano formativo com base na simulação clínica e na prática simulada, contribuindo assim para a segurança do doente.

**Fundamentação e pertinência do estudo:**

O fenómeno de morte súbita e conseqüente paragem cardiorrespiratória (PCR), é uma situação para a qual os enfermeiros, nomeadamente os dos serviços de urgência e emergência devem estar devidamente preparados e treinados de forma a responder eficazmente a este flagelo. Segundo o Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC) a evidência atual demonstra que o suporte básico de vida (SBV) com compressões e ventilações adequadas, associado à desfibrilhação precoce, tem um enorme impacto na taxa de sucesso e recuperação da vítima em paragem cardiorrespiratória.

Realça ainda a importância de toda a equipa de saúde estar regularmente treinada, uma vez que a repetição de gestos (através da simulação) permite aos elementos definir adequadamente o seu papel e intervenções a adotar conseguindo-se uma maior eficácia através do treino repetido em cenários de simulação. O mesmo organismo considera ainda que o



## Comissão de Ética - Área da Saúde e do Bem Estar - Requerimento - Avaliação de Projectos

### Requerente

**Nome:** Pedro Miguel Nolasco Amaro  
**Email:** m37013@alunos.uevora.pt **Número de aluno:** 37013  
**Curso:** Enfermagem (Mestrado)

### Requerimento

treino simulado deve ser parte integrante do treino de reanimação, sendo que uma revisão sistemática de literatura citada pela mesma entidade envolvendo 16636 participantes revelou que elementos com treino em reanimação baseado na simulação demonstraram melhores conhecimentos e melhoria no desempenho, comparativamente a elementos que efetuaram treino sem simulação. Greif, R.B, John H.W. et al. (2015)  
De acordo com Aleixo AR & Almeida RA (2014) "a simulação pode ser utilizada em toda a extensão do ensino de Enfermagem, com a vantagem de permitir modelar eventos clínicos num ambiente seguro." Os mesmos autores referem ainda ganhos na qualidade do atendimento ao cliente e na satisfação dos enfermeiros, no desenvolvimento do pensamento crítico, na resolução de problemas e na tomada de decisão e colaboração interdisciplinar.

#### Objetivos:

O objetivo é a criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida (SIV), ao doente em PCR, sendo esta área previamente identificada como área de melhoria no local de estágio, que é o serviço de urgência da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo (ULSBA).

#### Seleção da amostra:

Após efetuar análise de todos os questionários de caracterização sociodemográfica e diagnóstico de necessidades aplicados aos enfermeiros do Serviço de Urgência do Hospital de Beja que se encontram na prestação de cuidados, a amostra será 50% dos enfermeiros com necessidade formativa.

#### Procedimentos metodológicos:

Após seleção da amostra os enfermeiros que aceitarem participar no projeto, serão submetidos a uma primeira simulação, de forma a avaliar a interação, organização e intervenções no doente em PCR. Em seguida serão alvo de formação teórica de conteúdos de SBV e SIV. Posteriormente será realizada pelo investigador e mais 2 colegas (todos eles treinados com competências de formação em reanimação pelo CPR/ERC) uma simulação de SIV. Finalmente os enfermeiros participantes serão novamente submetidos a um cenário de simulação clínica de doente crítico em PCR, sendo feita uma avaliação comparativa através de check list com a primeira simulação, de forma a identificar a importância do treino simulado para a prática clínica quando falamos em reanimação. Os enfermeiros deverão preencher um questionário para realizar a avaliação da formação. Serão realizadas tantas sessões formativas, quanto as necessários para proporcionar formação a todos os que careçam da mesma e que a pretendem realizar, respeitando os rácios definidos pelo CPR.



Comissão de Ética - Área da Saúde e do Bem Estar - Requerimento -  
Avaliação de Projectos

**Requerente**

**Nome:** Pedro Miguel Nolasco Amaro  
**Email:** m37013@alunos.uevora.pt **Número de aluno:** 37013  
**Curso:** Enfermagem (Mestrado)

**Requerimento**

**Instrumentos de avaliação:**

Questionário de caracterização sociodemográfica; Check-list de avaliação na simulação clínica; Questionário de avaliação de sessões formativas.

**Como serão recolhidos os dados:**

Preenchimento do questionário pelos enfermeiros.  
Preenchimento da check-list através da observação do investigador na simulação clínica.

**Como será mantida a confidencialidade nos registos:**

Os questionários sociodemográficos e de diagnóstico da necessidade formativa não irão conter nenhuma informação que possa levar à identificação objectiva do enfermeiro que o preenche por parte de terceiros. Cada questionário será numerado com um número de dois algarismos (todos os questionários com números diferentes), questionários esses que serão distribuídos aleatoriamente pelos enfermeiros do serviço de urgência. O investigador toma nota numa lista confidencial, de qual o número do questionário que foi distribuído a cada enfermeiro. Esta lista será apenas utilizado pelo investigador para facilitar a organização do projecto e não será nunca revelada em qualquer circunstância, sendo no final do mesmo eliminada. Pedir-se-à para que cada enfermeiro guarde o número antes de devolver o questionário. Quando forem avaliados os resultados dos questionários e obtida a amostra, será realizada uma lista com os números de todos os enfermeiros incluídos na mesma. Essa lista será dada a conhecer aos enfermeiros do serviço. Através da codificação realizada será possível entrar em contacto pessoa com cada enfermeiro da amostra, no sentido de agendar as sessões formativas.

Em relação à check-list e aos dados recolhidos através da mesma, irá funcionar do mesmo modo. Atendendo à codificação anterior, cada check-list será identificada com o código do enfermeiro correspondente.

No final do relatório do projecto o documento que contem a codificação será eliminado.

**Estudos prévios em que se baseia esta investigação:**

Conselho Português de Ressuscitação. (2015). Resumo das principais alterações nas Guidelines em Ressuscitação Guidelines ERC 2015. Consultado em: 2016, Outubro 25. Disponível em:



Comissão de Ética - Área da Saúde e do Bem Estar - Requerimento -  
Avaliação de Projectos

**Requerente**

**Nome:** Pedro Miguel Nolasco Amaro  
**Email:** m37013@alunos.uevora.pt **Número de aluno:** 37013  
**Curso:** Enfermagem (Mestrado)

**Requerimento**

<http://www.cpressuscitacao.pt/Download.aspx?id=28341>  
Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al. Heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;121(7):e46-e215.  
Perkins, Gavin D.Bossaert, Leo L. et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, Volume 95 , 81 – 99  
Greif, RobertBallance, John H.W. et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, Volume 95 , 288 – 301  
Aleixo AR & Almeida RA. A simulação no ensino de Enfermagem – 2014, cap. V pág. 83.

**Declaração de consentimento informado utilizada no estudo:**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e eventual publicação científica, nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

*Anexo 7 - Resposta ao pedido de parecer à Comissão de Ética da  
Universidade de Évora*



Documento

1	7	0	3	3
---	---	---	---	---

## **Comissão de Ética para a Investigação nas Área de Saúde Humana e Bem-Estar Universidade de Évora**

A Comissão de Ética para a Investigação nas Área de Saúde Humana e Bem-Estar vem deste modo informar que os seus membros, Professor Doutor Armando Raimundo, Professora Doutora Felismina Mendes e Professor Doutor Manuel Lopes, deliberaram dar, na reunião do dia 26 de Abril de 2017, o Parecer Positivo à forma como o Projeto “Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida no Serviço de Urgência” dos investigadores Pedro Miguel Nolasco Amaro, João Manuel Galhanas Mendes e Maria Paula Pelúcia Canelas.

O Presidente da Comissão de Ética

---

(Professor Doutor Armando Manuel de Mendonça Raimundo)

*Anexo 8 - Questionário aplicado demográfico aplicado aos enfermeiros do Serviço Urgência*

## Questionário Sociodemográfico e de Diagnóstico de Necessidade Formativa em Reanimação Cardiopulmonar

Caro colega, atendendo a que os profissionais do Serviço de Urgência (SU) têm de estar preparados para em qualquer momento prestar cuidados atualizados e de qualidade a pessoas em situação crítica, o treino de competências assume-se como uma necessidade incontornável. Tendo como ponto de partida os resultados dos questionários preenchidos por vós nos dois últimos anos em relação às necessidades de formação em serviço e nos quais identificaram a reanimação cardiopulmonar (RCP) como o principal tema a trabalhar, pretendemos desenvolver um projeto formativo no serviço que vá de encontro a essa necessidade.

Este questionário pretende caracterizar mais aprofundada e objetivamente a referida necessidade formativa em relação ao Suporte Básico de Vida (SBV) e ao Suporte Imediato de Vida (SIV), dados estes que serão utilizados como instrumento de trabalho no planeamento do projeto. A confidencialidade e o anonimato dos mesmos serão garantidos.

Idade		21-30		31-40		41-50		51-60	
Género	M	F							
Anos de serviço	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	
Anos no SU	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	
Enfermeiro especialista?			Sim		Não				
Se sim, qual a área?	Comunitária	Médico-cirúrgica	Saúde Mental e psiquiatra	Saúde infantil e pediatria	Saúde Materna e obstetrícia	Reabilitação			
Alguma vez realizou formação em SBV?				Sim		Não			
Se respondeu que sim, diga quando				Antes de 2010		Entre 2010 - 2015		Após 2015	
Se respondeu que sim, foi um curso formal?					Sim		Não		
Se respondeu que sim, quando foi a última vez que realizou prática simulada em SBV?				Antes de 2010		Entre 2010 - 2015		Após 2015	
Considera que o treino regular de competências de SBV é importante para o seu desempenho no SU?					Sim		Não		
Considera que na sua prática cumpre o algoritmo de SBV correctamente?					Sim		Não		

Em relação ao SBV tem conhecimento das alterações emanadas pelo ERC em 2015, em relação às guidelines de 2010?	Sim	Não	
Alguma vez realizou formação em SIV/SAV?	Sim	Não	
Se respondeu que sim, diga quando	Antes de 2010	Entre 2010 - 2015	Após 2015
Se respondeu que sim, foi um curso formal?	Sim	Não	
Se respondeu que sim, quando foi a última vez que realizou prática simulada em SIV/SAV?	Antes de 2010	Entre 2010 - 2015	Após 2015
Considera que o treino regular de competências de SIV é importante para o seu desempenho no SU?	Sim	Não	
Considera que na sua prática cumpre o algoritmo de SIV corretamente?	Sim	Não	
Em relação ao SIV/SAV tem conhecimento das alterações emanadas pelo ERC em 2015, em relação às guidelines de 2010?	Sim	Não	
Genericamente, como classifica a dinâmica da equipa de enfermagem durante uma PCR?	Boa	Razoável	Má
Considera que a dinâmica pode ser melhorada através da prática simulada?	Sim	Não	

Obrigado pela colaboração!

José Luís Barriga, Pedro Amaro, Jorge Pereira

*Anexo 9 - Folha de avaliação da simulação Clínica em SIV*

## MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



UNIVERSIDADE DE ÉVORA  
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM  
SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA  
Escola Superior de Saúde



Escola Superior de Saúde  
IP Portugal



IPS Instituto Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de Saúde



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior de Saúde  
Dr. Lopes Dias



### Folha de Avaliação da Simulação Clínica em Suporte Imediato de Vida



	Observações	Boa	Razoável	Má	Melhoria
1	Dinâmica da equipa				
2	Comunicação da equipa				
3	Tomada de decisões				
4	Compressões Torácicas				
5	Ventilações com insuflador manual				
6	Análise de ritmos				
7	Segurança na desfibrilhação				
8	Administração de drogas de 1ª Linha				
9	Cumprimento/sequência algoritmo				

*Anexo 10 - Cenários Criados para a Simulação*

# Cenário 1 : TV sem pulso/FV

## História clínica

Homem de 60 anos admitido no SU por angina instável. Subitamente colapsa, assistido pela enfermeira.

## Evolução Clínica

- Não respira/ não tem sinais de circulação
- Ritmo inicial é TV sem pulso
- Após o 3º choque o ritmo muda para taquicardia sinusal
- FC 100 min<sup>-1</sup>, TA 100/60
- Respira e está despertável

## Intervenções

Condições de segurança

Avaliação do doente (Consciência/ VOSP)

Chamar ajuda

Iniciar SBV (30:2)

Chega Ajuda

Monitorizar:

TV Verificar ritmo no monitor

1º choque (150-200 J bifásico ou 360 J monofásico)

Via aérea / ventilação / oxigénio

Acesso IV

2 min SBV

FV Verificar ritmo no monitor

2º choque (150-360 J bifásico ou 360 J monofásico)

2 min SBV

FV Verificar ritmo no monitor

Adrenalina 1 mg IV + amiodarona 300mg/20cc dext 5%H<sub>2</sub>O

3º shock (150-360 J bifásico ou 360 J monofásico)

2 min SBV

STaq Verificar ritmo no monitor

Avaliação do doente (VOSP)

## Destino

UCI/UCIC

## Cenário 2 : Assistolia

### História clínica

Homem de 58 anos acompanhado pelos bombeiros vem ao SU por mal-estar geral e dor torácica, enquanto aguarda observação médica, colapsa e é transportado para a sala de emergência onde está o enfermeiro.

### Evolução Clínica

- Não respira/ não tem sinais de circulação
- Ritmo inicial é FV
- Após o 1º choque o ritmo muda para assistolia
- Após 2 min aparece TV sem pulso
- Retorno da circulação espontânea após o 2º choque, sem esforço ventilatório

### Intervenções

Condições de segurança

Avaliação do doente (Consciência/ VOSP)

Chamar ajuda

Iniciar SBV (30:2)

Chega Ajuda

Monitorizar:

FV Verificar ritmo no monitor

1º choque (150-200 J bifásico ou 360 J monofásico)

2 min SBV (30:2)

Via aérea / ventilação / oxigênio

Acesso IV

Asy Verificar ritmo no monitor

Aumentar ganho/ verificar eletrodos/ mudar derivação

2 min SBV

Adrenalina 1 mg IV

TV Verificar ritmo no monitor

Avaliação do doente (VOSP)

2º choque (150-360 J bifásico ou 360 J monofásico)

2 min SBV

RSin Verificar ritmo no monitor

Avaliação do doente (VOSP)

Cuidados pós- reanimação

**Destino**

ICU



## Cenário 3 : DEM

### História clínica

Mulher de 50anos vem transportada pelos bombeiros em paragem cardiorrespiratória, após episódio de dor torácica há cerca de 30min.

### Evolução Clínica

- Não respira/ não tem sinais de circulação
- Ritmo inicial é TV sem pulso
- Após o 1º choque o ritmo muda para bradicardia de complexos largos
- Ausência de pulso – DEM (frequência  $<40 \text{ min}^{-1}$ )
- Retoma ritmo sinusal após 2º ciclo, pulso fraco, gasping

### Intervenções

Condições de segurança

Avaliação do doente (Consciência/ VOSP)

Chamar ajuda

Iniciar SBV (30:2)

Chega Ajuda

Monitorizar:

TV Verificar ritmo no monitor

1º choque (150-200 J bifásico ou 360 J monofásico)

2 min SBV (30:2)

Via aérea / ventilação / oxigénio

Acesso IV

DEM Verificar ritmo no monitor

Avaliação do doente (VOSP)

2 min SBV

Adrenalina 1 mg IV

DEM Verificar ritmo no monitor

Avaliação do doente (VOSP)

2 min SBV

RSin Verificar ritmo no monitor

Avaliação do doente (VOSP)

### Destino

ICU

*Anexo 11 - Folha de check list da sala de emergência*



## Check-List da Sala de Emergência



SALA DE EMERGÊNCIA – EQUIPAMENTO DE ADULTO					
Área	Itens a verificar	Stock	Localização	Verificação	Obs
S E G U R A N Ç A	Aventais	6	Bancada Inox		
	Caixas luvas limpas S, M, L	1 cada	Bancada Inox		
	Máscaras cirúrgicas		Pyxis		
	Máscaras com viseira		Pyxis		
	Iluminação		Cabeceira		
	Tomadas		Cabeceira		
	Operacionalidade das macas	2	Sala		
	Fixação das seringas	6	Cabeceira		
	Fixação dos monitores	3	Cabeceira		
	Aspiradores montados	2	Cabeceira		
A	Rampas de vácuos funcionantes	2	Cabeceira		
	Sondas de aspiração (Fr 10, 14 e Yankauer)	4 cada	Cabeceira		
	Tubos nasofaríngeos	2 cada	Pyxis		
	Tubos de guedel	2 cada	Pyxis		
	Tubos endotraqueais	2 cada	Pyxis		
B	Água destilada esterilizada	1	Armário Inox		
	Copos de humidificação de O <sub>2</sub>	4	Armário Inox		
	Ventilador oxylog 1000	1	Armário Inox		
	Traqueias do oxylog 1000	2	Armário Inox		
	Suporte para traqueia	1	Bancada Inox		
	Filtros e swíveis	2 cada	Pyxis		
	Ambus testados e rubricados	2	Suportes		
	Balas de oxigénio cheias	5	Chão		
	Rampas de O <sub>2</sub> funcionantes	3	Cabeceira		
	Ventilador oxylog 3000	1	Cabeceira		
	Traqueias do oxylog 3000	2	Bancada móvel		
	Óculos nasais	2	Cabeceira		
	Máscaras de ventury	1	Cabeceira		
	Máscaras de hudson	2	Cabeceira		
	Máscaras de aerossol	1	Cabeceira		
	Tubos de conexão de oxigénio	2	Cabeceira		

Área	Itens a verificar	Stock	Localização	Verificação	Obs
C	Tabuleiro preparado com material para punção	1	Bancada Inox		
	Aquecedor de fluidos	1	Armário Inox		
	Cateter venoso central nº 16	2	Pyxis		
	Cateter venoso central nº 20	2	Pyxis		
	Cabo para Pás multifunções	1	Armário móvel		
	Pás multifunções	2	Armário móvel		
	Agulha intraóssea de adulto	1	Armário móvel		
	Teste do monitor desfibrilhador com 30 Joules	1	Cabeceira		
	Gel de electrocardiografia/desfibrilhação	1	Cabeceira		
	Papel do monitor desfibrilhador	1	Cabeceira		
	Eléctrodos	Vários	Cabeceira		
	Esfigmomanómetro manual	1	Cabeceira		
	D	Máquina de glicemia capilar,	1	Armário Inox	
Tiras e lancetas		15	Armário Inox		
E	Termómetro	1	Armário Inox		
	Tesoura	1	Armário Inox		
	Roupa, resguardos e fraldas	Vários	Armário Inox		
	Cobertor térmico	2	Pyxis		
M E D I C A Ç Ã O	Kit de diazepam	1	Armário Inox		
	Kit de glicose 30%	1	Armário Inox		
	Salutamol, ipatrópio e budesonida (puffs)	1	Armário Inox		
	Kit de SF	1	Armário Inox		
	Kit de Dxt H <sub>2</sub> O	1	Armário Inox		
	Kit Dxt 5% em SF	1	Armário Inox		
	Kit de LR	1	Armário Inox		
	Alteplase 50mg	1	Pyxis SO		
	Tenecteplase 8000UI; 10000UI	2 e 1	Pyxis SO		
	Rocurónio 50mg/5ml	4	Frigorífico SO		
Suxametónio 100mg/2ml	3	Frigorífico SO			
D O C S	Guia de preparação e administração de medicação	1	Bancada Inox		
	Livro de protocolos da SE	1	Bancada Inox		

SALA DE EMERGÊNCIA – EQUIPAMENTO PEDIÁTRICO					
Área	Itens a verificar	Stock	Localização	Verificação	Obs
A	Sondas de aspiração Fr 6 e 8	4 cada	Armário móvel		
	Tubo de guedel 000, 00, 0, 1, 2	2 cada	Armário móvel		
	Lâminas de laringoscópio: - MAC 0 e 1 (curvas) - Miller 0F0, 1F0 e 2F0	1 cada	Armário móvel		
	Tubos endotraqueais sem cuff: 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5	2 cada	Armário móvel		
B	Ambu pediátrico com máscara facial nº 4 e tubo de O <sub>2</sub>	1	Sobre o armário móvel		
	Máscara facial nº 1, 2, 3 e 4	2 cada	Armário móvel		
	Óculos nasais ped	2	Armário móvel		
	Máscaras de aerossol ped	2	Armário móvel		
C	Máscaras de hudson ped	2	Armário móvel		
	Agulha intraóssea pediátrica	1	Armário móvel		
	Catéteres nº 22 e 24	6 cada	Armário móvel		
	Eléctrodos pediátricos	Vários	Armário móvel		
M E D	Manga de dinamap (18x26; 19x27)	2 cada	Armário móvel		
	SNG nº 6 e 8	4 cad	Armário móvel		
	Diazepam rectal 10mg	2	Armário móvel		
	Diazepam rectal 5mg	2	Armário móvel		
	Diazepam IV 10mg	1	Armário móvel		
	Kit de NaCl 0,45% Dxt H <sub>2</sub> O 5%	1	Armário móvel		
SALA DE EMERGÊNCIA – CARRO DE EMERGÊNCIA					
Área	Itens a verificar	Stock	Localização	Verificação	Obs
A	Laringoscópios funcionantes	2	C.E		
	Lâminas de laringoscópio	2 cada	C.E		
	Pilhas suplentes	2	C.E		
	Rolo de nastro	1	C.E		
	Tubos de guedel nº 2 e 3	1 cada	C.E		
	Tubos nasofaríngeos nº 24, 26, 28 e 30	1 cada	C.E		
	Máscaras laringeas (nº 3, 4 e 5)	1 cada	C.E		
	Fio guia	1	C.E		

B	Ambu testado e rubricado	1	C.E		
C	Teste do lifepak 20 com 30 Joules	1	C.E		
	Gel de electrocardiografia/ desfibrilhação	1	C.E		
	Papel do lifepak 20	1	C.E		
SALA DE EMERGÊNCIA – EQUIPAMENTO DE SO					
Área	Itens a verificar	Stock	Localização	Verificação	Obs
B	VNI - Vivo 40 funcionante	1	Em cima do Pyxis do SO		
	Máscaras de VNI ventiladas descartáveis (S, M e L)	2 cada	Em cima do Pyxis do SO		
	Máscaras de VNI não ventiladas esterilizáveis (S,M,L)	2 cada	Em cima do Pyxis do SO		
	Traqueias para o VNI	4	Bancada do SO		
	Cabrestos de fixação de máscaras não ventiladas	4	Bancada do SO		
	Conector em T para puffs	6	Bancada do SO		
SALA DE EMERGÊNCIA – EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE					
Área	Itens a verificar	Stock	Localização	Verificação	Obs
C	Lifepak 12 com cabo de monitorização, ECG, Pace, oxímetro e braçadeira de TA	2 cada	Oftalmologia		
	Baterias de lítio carregadas	5	Oftalmologia		
	Baterias de níquel carregadas	2	Oftalmologia		
	Mala de evacuações (material e fármacos)	1	Oftalmologia		

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Enfermeiro: \_\_\_\_\_

*Anexo 12 - Formação de Serviço: A pessoa com alteração do ritmo cardíaco.*



## Eletrocardiografia Básica

### A pessoa com alteração do ritmo cardíaco



Pedro Amaro

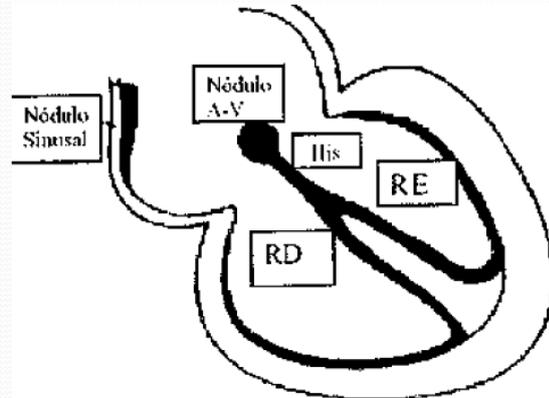
Serviço Urgência  
2016

## OBJECTIVOS

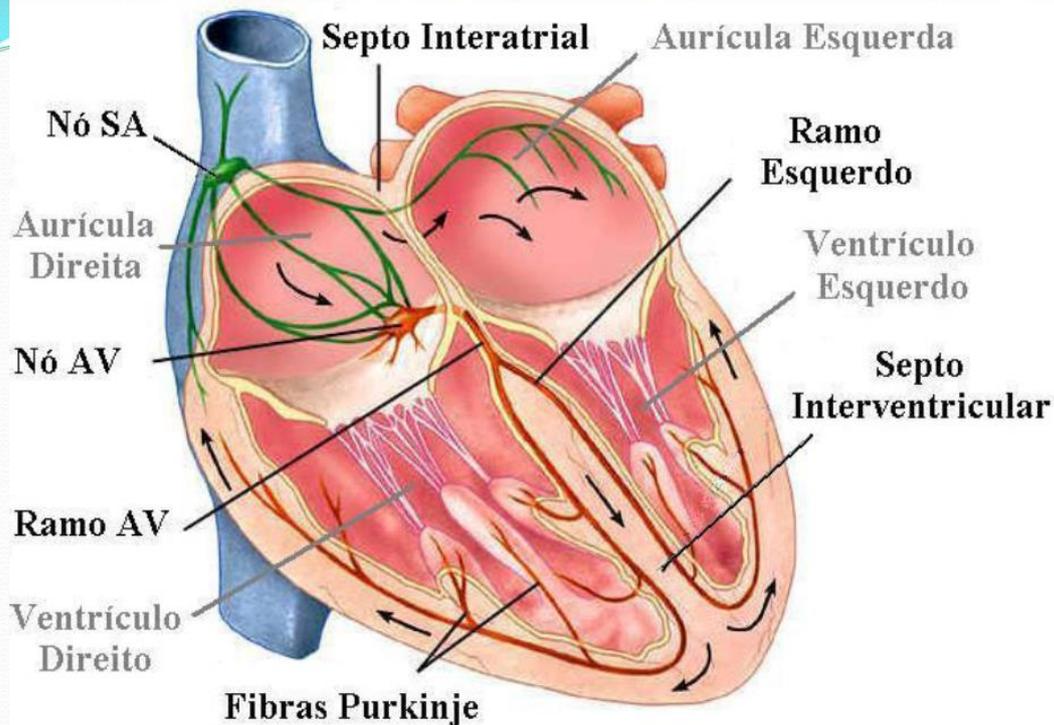
- Rever conceitos de anatomo-fisiologia cardíaca;
- Identificar alterações de ritmo cardíaco com repercussão no estado de saúde da pessoa;
- Intervir na pessoa com alterações de ritmo cardíaco.

# Sistema de condução

- 1- A despolarização inicia-se no *pacemaker* normal do coração (NS).
- 2- Propaga-se depois pelo miocárdio auricular e atinge o nódulo AV.
- 3- A onda de despolarização propaga-se pelo feixe de *His* e seus ramos (RD e RE) para a rede de *Purkinje*.



Esquema do sistema de condução intracardiaco



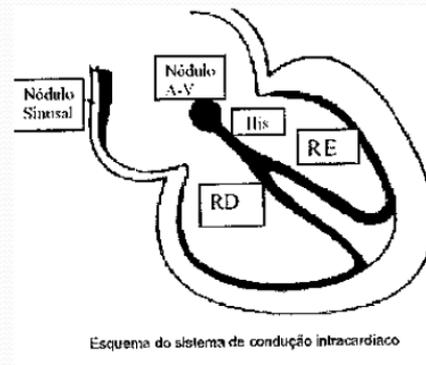
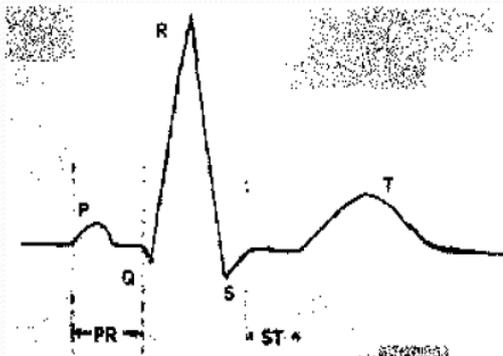
# Sistema de condução

**P**- Desp. auricular.

**QRS**- Desp. Ventricular. (sist.)

**ST**- Ausência de act. (diástole)

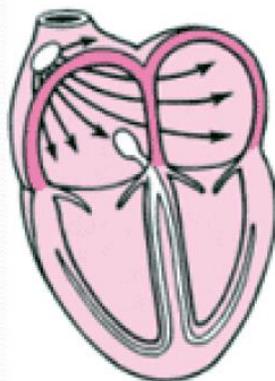
**T**- Repolarização ventricular.



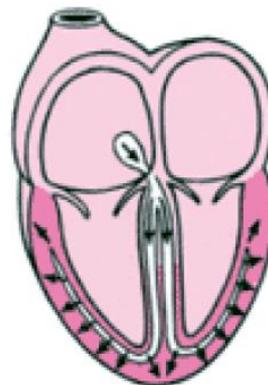
Onda P

Complexo QRS

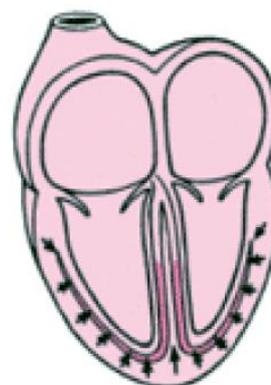
Onda T



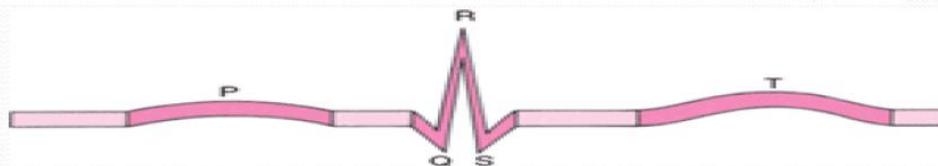
Ativação dos átrios



Ativação dos ventrículos



Onda de recuperação



- “ ...as intervenções de enfermagem são em função da pessoa/doente, não do traçado cardíaco...”

## Intervenções Enfermagem

- Monitorizar traçado cardíaco; TA; FC; SpO<sub>2</sub>
- Pensamento Crítico relativo a drogas utilizadas: Droga utilizada vs Resultado esperado = Resultado Obtido???
- Ter atenção a permeabilidade de acessos venosos
- Registo claro e objetivo em notas de enfermagem no processo do doente de eventuais alterações de traçado, alterações hemodinâmicas e perfusões
- Vigilância

# Quem Monitorizar?

## Como monitorizar?



### ELÉCTRODOS

- Sistema de 3 derivações (D<sub>I</sub>, D<sub>II</sub> e D<sub>III</sub>);
- Codificados por Cor;
- Depilação; aplicação sobre o osso;
- Seleccionar a Derivação (D<sub>II</sub>);
- Ajustar os ganhos.

### PÁS

- Indicadas para uma “análise rápida”
- Artefactos de movimento
- Risco de diagnóstico incorrecto de assistolia

### ELÉCTRODOS ADESIVOS

- “Mãos livres”
- Monitorização e Desfibrilhação

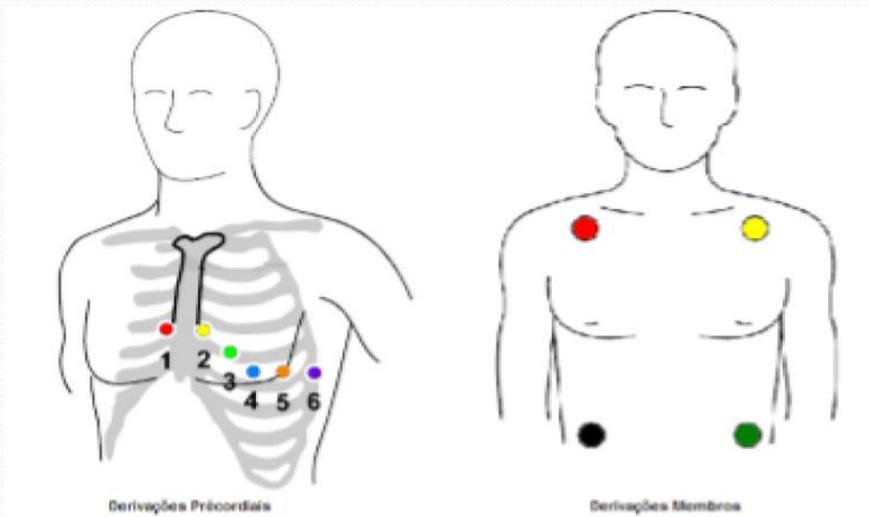


Fig. 5: Colocação eléctrodos LifePack 12.

# Como ler uma Tira de Ritmo

- 1 - Há actividade eléctrica ?
- 2 - Qual é a frequência ventricular (QRS) ?
- 3 - O ritmo do QRS é regular ou irregular ?
- 4 - A duração do QRS é normal ou prolongada ?
- 5 - Há actividade eléctrica auricular ?
- 6 - De que forma se relaciona com a actividade ventricular?



# Interpretação de tiras de ritmo

- RITMO SINUSAL



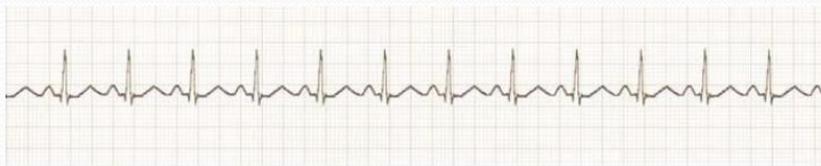
- Ritmo regular, QRS estreitos;
- Frequência entre 60 a 100 pulsações/minuto;
- Cada QRS é precedido de onda P;
- Onda P positiva em DII

# Interpretação de tiras de ritmo

- Bradicardia Sinusal



- Taquicardia Sinusal



## Disritmias

A disritmia ou arritmia cardíaca é definida por uma anormal actividade eléctrica ao nível das fibras musculares cardíacas.

É qualquer outro ritmo que não o ritmo sinusal normal.

O nóculo sinusal (SA) é o ponto pacemaker onde, normalmente, se iniciam os impulsos cardíacos a uma frequência entre os 60 e 100 bpm.

Se o nóculo SA falhar, pode ser substituído por um ponto pacemaker de escape inferior na junção auriculoventricular (nóculo AV) ou nos ventrículos que iniciem o impulso e o conduza pelo coração.

Quando os impulsos são iniciados no nóculo SA estes sobrepõem-se a todos os outros potenciais pacemakers do coração, devido à sua frequência intrínseca de descarga mais rápida.

## Frequências cardíacas ao longo do sistema de condução

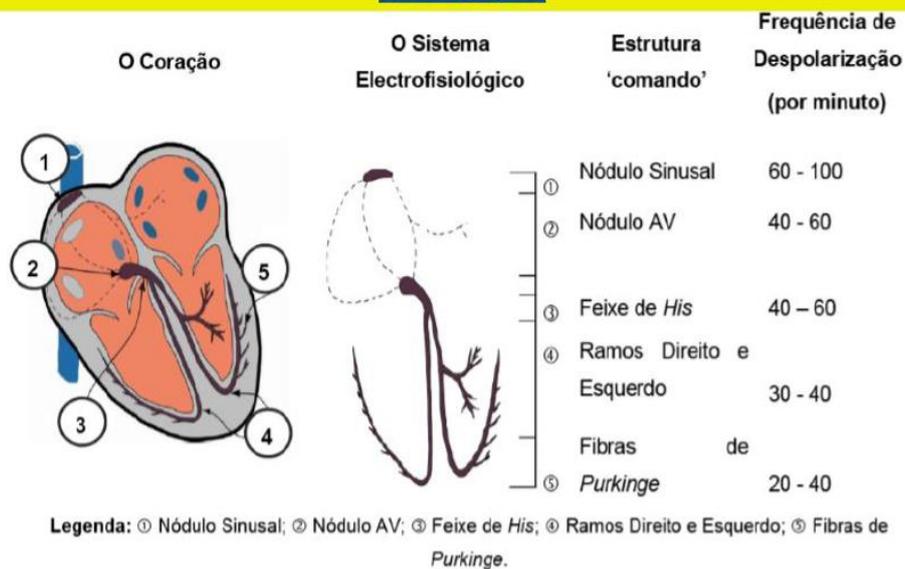


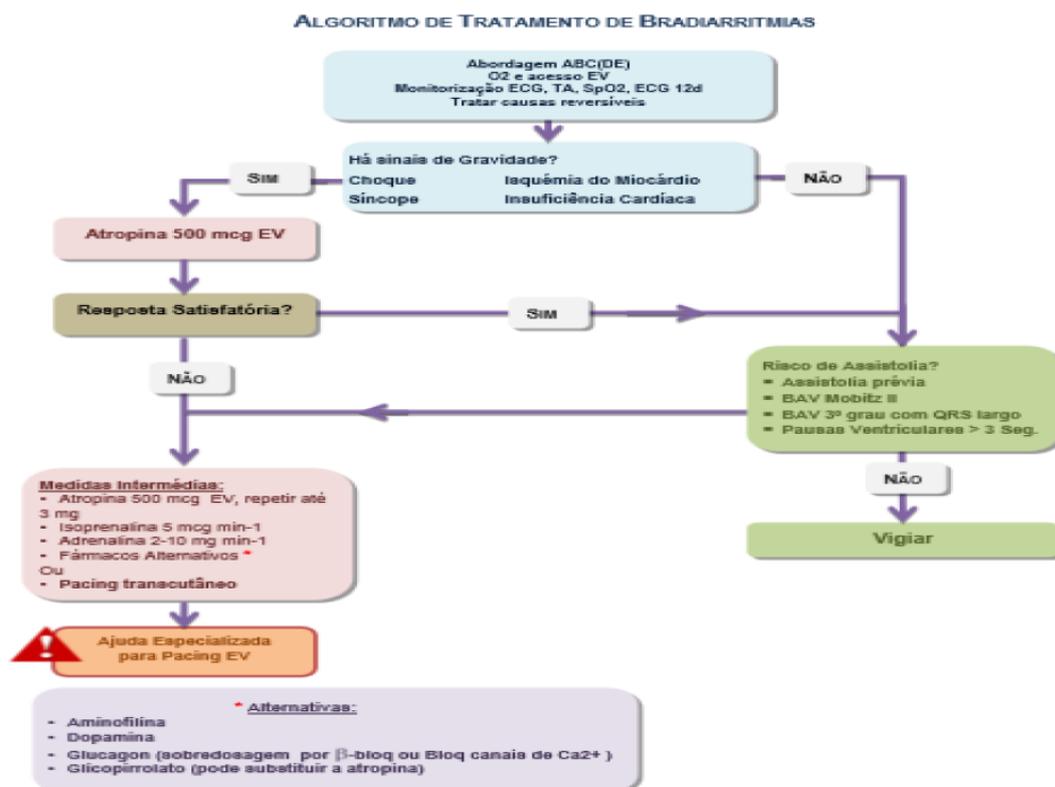
Fig. 7: Frequências cardíacas das células Pacemaker.

## SINAIS DE GRAVIDADE

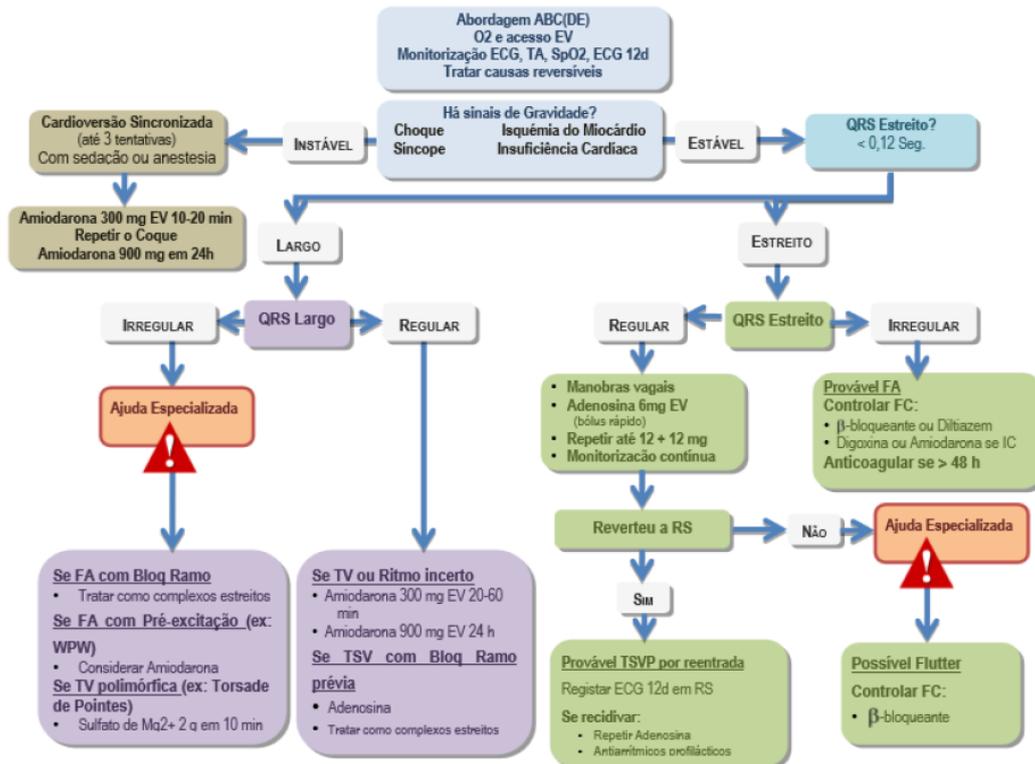
O tratamento mais apropriado da maioria das disritmias vai depender da presença ou ausência de sinais de gravidade reveladores de compromisso hemodinâmico, e que podem colocar em risco a vida do doente. Os seguintes sinais de gravidade indicam um doente instável:

- **Choque:** Evidência clínica de baixo débito cardíaco, manifestando-se por palidez, sudorese, extremidades frias e suadas (aumento da actividade adrenérgica), alteração do estado de consciência (diminuição da perfusão cerebral) e hipotensão (TA sistólica < 90 mmHg).
- **Síncope:** Perda de consciência em resultado da hipoperfusão cerebral

- **Insuficiência cardíaca:** Ao reduzirem a perfusão das artérias coronárias, as disritmias comprometem a função miocárdica. Em situações agudas, isto manifesta-se por edema pulmonar (falência do ventrículo esquerdo) e/ou turgescência da jugular e congestão hepática (falência do ventrículo direito).
- **Isquémia do miocárdio:** Ocorre quando o consumo de O<sub>2</sub> excede o fornecimento, podendo apresentar-se como dor torácica (angina), ou sem dor, só com alterações no ECG (isquémia silenciosa).



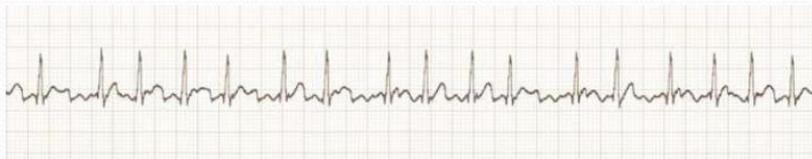
### ALGORITMO DE TRATAMENTO DAS TAQUIARRITMIAS



Capítulo 13. Esquema 8. Algoritmo de tratamento das Taquiarritmias.

## Interpretação de tiras de ritmo

- Fibrilhação Auricular



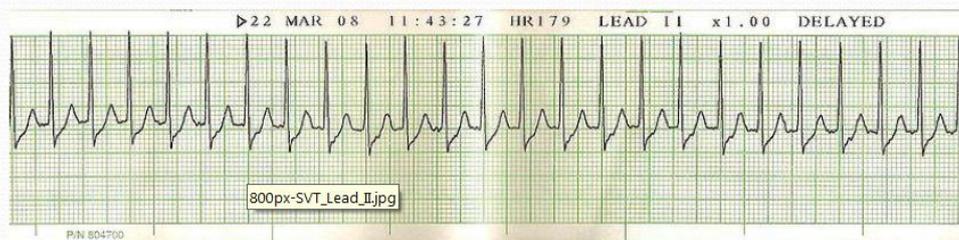
- Múltiplos impulsos auriculares irregulares;
- Contração auricular ineficaz/ ausência de onda P;
- Complexos QRS irregulares;
- FC Variável

## Intervenções Enfermagem

- Vigilância apertada de acesso venoso em doente sob perfusão de amiodarona;
- Vigilância de TA
- Antecipar complicações
- Se necessário preparar doente para cardioversão.

## Interpretação de tiras de ritmo

- Taquicardia Supraventricular



- QRS estreitos;
- FC entre 140 e 220 p/minuto;
- Duração variável;

## Intervenções Enfermagem

- Vigilância apertada de acesso venoso em doente sob perfusão de amiodarona;
- Vigilância de TA
- Antecipar complicações
- Se necessário preparar doente para cardioversão.
- Se administração de adenosina, acalmar o doente
- Administração de O<sub>2</sub> de suporte

## Interpretação de tiras de ritmo

- FLUTTER AURICULAR



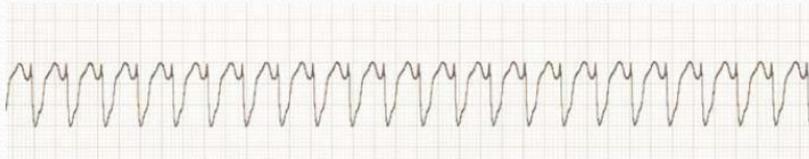
- QRS estreitos;
- Frequência Ventricular - 140 a 160 p/minuto;
- Presença de ondas F;

## Intervenções Enfermagem

- Vigilância apertada de acesso venoso em doente sob perfusão de amiodarona;
- Vigilância de TA
- Antecipar complicações
- Se necessário preparar doente para cardioversão.

## Interpretação de tiras de ritmo

- Taquicardia Ventricular



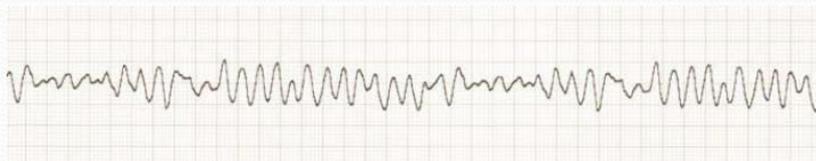
- QRS alargados;
- Presença de 4 ou mais extrasístoles ventriculares;
- Frequência Cardíaca superior a 100 p/m

## Intervenções Enfermagem

- Observar o doente. Estado de consciência? Respiração espontânea? TA?
- Preparar o doente para cardioversão ou desfibrilhação
- Iniciar SAV?
- Administração de drogas
- Vigilância

## Interpretação de tiras de ritmo

- Fibrilhação Ventricular



- Ondas bizarras e irregulares;
- Sem complexos QRS reconhecíveis;
- Frequência e amplitude irregulares.

## Intervenções Enfermagem

- Doente em Paragem Cardiorrespiratória
- Pedir ajuda
- Indicação para desfibrilhação imediata
- Iniciar SAV
- Administração de drogas
- Vigiar/registar

## Interpretação de tiras de ritmo

- ASSISTOLIA



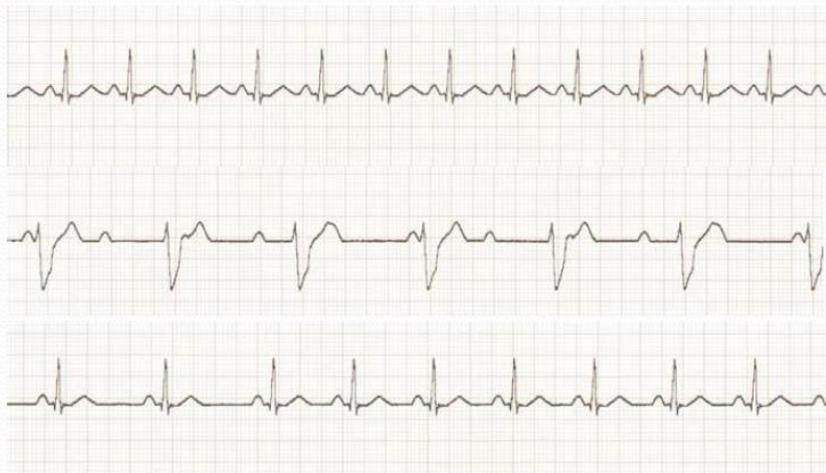
- Ausência de qualquer estímulo elétrico ou atividade mecânica.

## Intervenções Enfermagem

- Doente em Paragem Cardiorrespiratória
- Pedir ajuda
- Iniciar SAV
- Administração de drogas
- Vigiar/registar

## Interpretação de tiras de ritmo

- Atividade Elétrica sem Pulso (AESP)



## Intervenções Enfermagem

- Doente em Paragem Cardiorrespiratória
- Pedir ajuda
- Iniciar SAV
- Administração de drogas
- Vigiar/registar

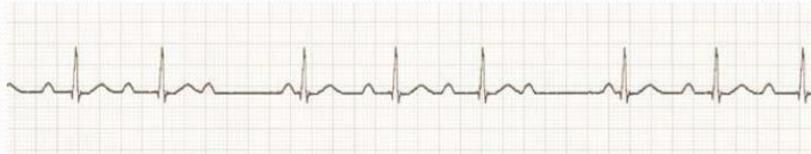
## Interpretação de tiras de ritmo Bloqueios Aurículo-ventriculares

- Bloqueio Aurículo-Ventricular 1º Grau



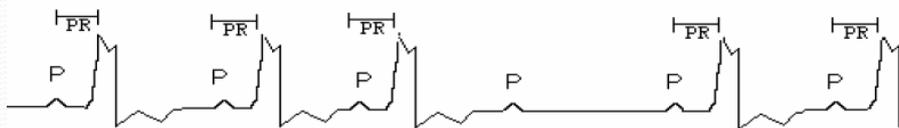
- Intervalo PQ ou PR > 0,20 segundos;
- Frequentemente sem sintomatologia.

- Bloqueio Auriculo-ventricular 2º Grau – Mobitz I



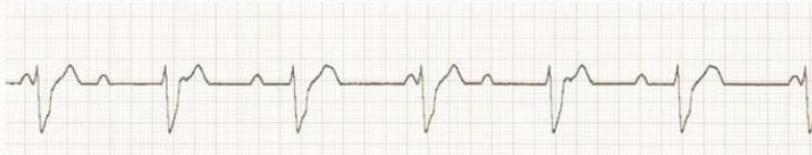
- Aumento progressivo do intervalo PQ, até que surge uma onda P não conduzida.

- BLOQUEIO AURICULO-VENTRICULAR 2º GRAU MOBITZ II



- Intervalo PR constante;
- Presença de ondas P não conduzidas.

- BLOQUEIO AURICULOVENTRICULAR COMPLETO  
– BAV 3º GRAU



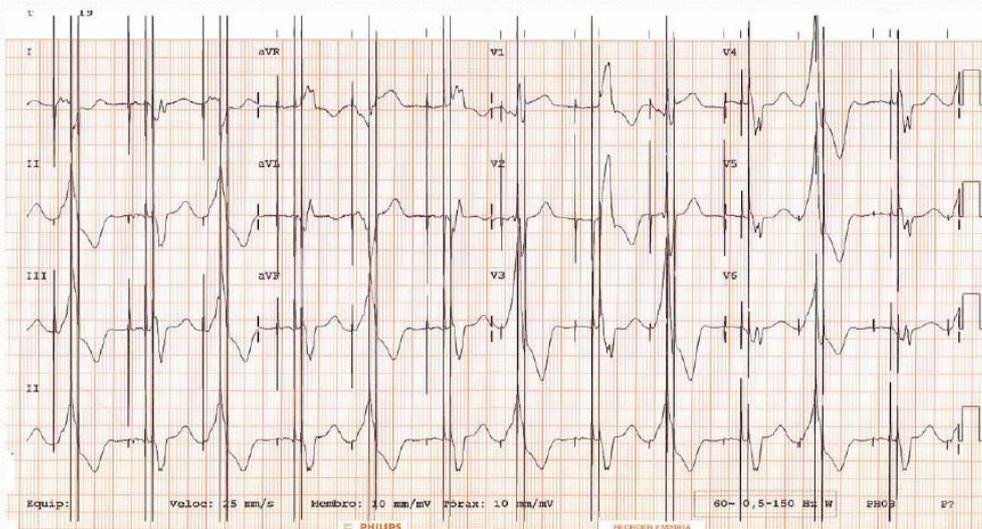
- Ausência de relação entre as ondas P e os QRS;
- QRS podem apresentar morfologia variável;
- Por vezes o doente apresenta-se sintomático.

<b><u>BAV 1º Grau</u></b>	<b><u>BAV 2º Grau Mobitz I</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>PR &gt; 0,2 \text{ seg}</math></li> <li>• Intervalo PP constante</li> <li>• Intervalo RR regular</li> <li>• QRS estreitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento progressivo do intervalo PR até uma onda P não conduzida</li> <li>• Intervalo PP constante</li> <li>• Intervalo RR irregular</li> </ul>
<b><u>BAV 2ª Grau Mobitz II</u></b>	<b><u>BAV 3º Grau ou BAVC</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo PR constante (normal ou prolongado) até uma onda P não conduzida</li> <li>• Intervalo PP regular</li> <li>• Intervalo RR irregular</li> <li>• QRS estreitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalos PP constantes (se a aurícula controlada pelo SA)</li> <li>• Intervalos RR constantes</li> <li>• Não existe relação entre as ondas P e os complexos QRS (ritmos auriculares e ventriculares diferentes: dissociação A-V)</li> </ul>

# Intervenções Enfermagem

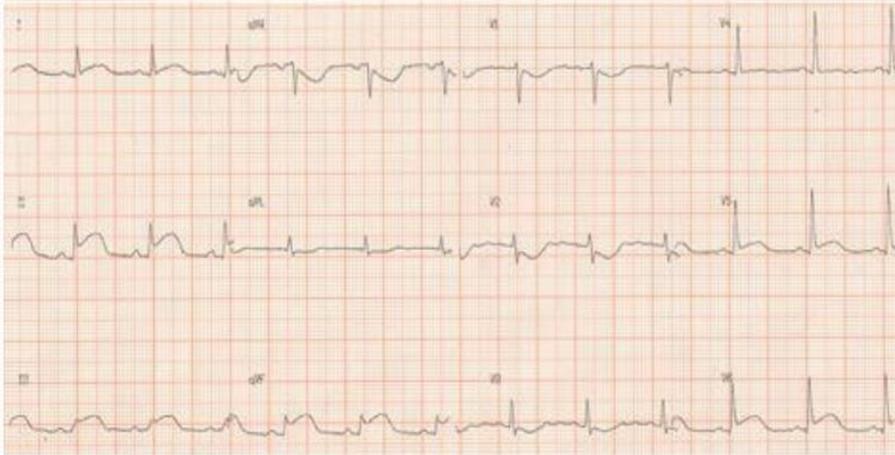
- Preparar o doente para eventual colocação de pacemaker (transtorácico, provisório ou definitivo)
- Atenção aos acessos venosos e perfusão de isoprenalina (evitar *flush* no soro)
- Vigiar TA, FC e estado de consciência
- Registrar

## Ritmo de Pacemaker



- Presença de “Spikes” auricular e bi-ventricular

## EAM c/ Supra ST



## Intervenções Enfermagem

- Administração de terapêutica prescrita
- Administração de O<sub>2</sub>?
- Acalmar o doente
- Administração de trombolítico vs preparação do doente para angioplastia
- Acesso venoso no MSE (preferencial)
- Vigilância controlo e registo da dor
- Vigilância e registo da TA apertado em doente sob perfusão de DNI
- Evitar *flush* no soro da perfusão de DNI

## Conclusão

- O doente não é apenas um traçado cardíaco
- Atenção ao estado hemodinâmico do doente
- Vigilância e registo apertado de sinais vitais
- Vigilância de acessos venosos
- Administração de terapêutica e verificar se o resultado esperado é o resultado obtido
- Antecipar ações evita complicações.

## Referências Bibliográficas

- -Aehlert, B. (2007) ACLS – Emergências em Cardiologia Suporte Avançado de Vida em Cardiologia. 3ª ed. Rio de Janeiro : Elsevier Editora Ltda. (Obra original em Inglês 2007)
- -Rodrigues, M. (2010) Electrocardiografia Clínica. Princípios Fundamentais. 2ª ed. Lisboa: LIDEL
- -Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2001) Anatomia & Fisiologia. 1 ed. Lisboa: Lusodidacta. (Obra original em Inglês 1999)
- -Urden, L., Stacy, K. & Lough, M. (2008) Thelan 's Enfermagem de Cuidados Intensivos Diagnóstico e Intervenção. 5 ed. Loures: Lusodidacta (Obra original em Inglês 2006)
- -<http://www.ordemenfermeiros.pt/browserCIPE/BrowserCIPE.aspx>

*Anexo 13 - Formação em Serviço: Intervenções de Enfermagem ao doente submetido a ventilação mecânica no SU.*

# Intervenções de Enfermagem no doente submetido a ventilação invasiva no SU



Enf<sup>ª</sup> Ana Gornilho  
Enf<sup>º</sup> Pedro Amaro

Fevereiro 2016

## Índice

- Modos Ventilatórios (oxylog 1000/3000)
- Definições de termos
- Problemas/alarmes ventilador
- Intervenções na prevenção da PAV
- Técnica de Aspiração de Secreções
- Cuidados no transporte do doente conectado a ventilador
- Montagem do ventilador (oxylog 1000/3000)

## Ventilação Mecânica

- É um processo terapêutico a que se recorre para auxiliar, ou por vezes substituir a respiração espontânea quando, por razões várias, esta se encontra afectada em maior ou menor grau.
- **Indicações:**
  - Ventilação espontânea não adequada para manutenção das funções vitais (apneia, DPOC agudizada...) Controlar a ventilação do doente

## Mecânica Respiratória / Ventilação Mecânica

- Ventilação fisiológica ocorre por meio de um processo biomecânico que depende directamente da diferença entre pressões para que os gases alcancem os alvéolos (o gás é sugado para o interior dos pulmões – pressão negativa)

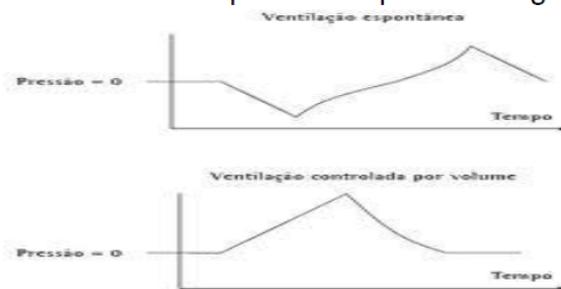


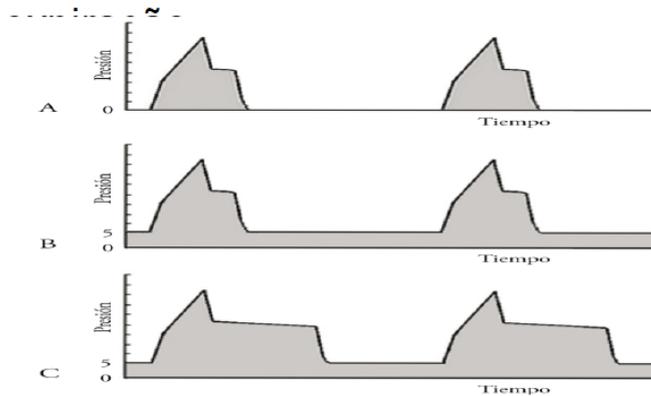
Figura 4 – Curvas de pressão nas vias aéreas.

- Na ventilação mecânica os gases penetrarão nas vias aéreas por meio de pressão positiva – o gás será empurrado para o interior dos pulmões

## Definições

- **Volume Corrente:** O volume de gás introduzido pelo ventilador mecânico aos pulmões durante a fase inspiratória (7 a 8 ml/kg)
  - **Frequência Respiratória:** Parâmetro a ser determinado nos modos controlados, nos de suporte o doente realizará uma Fr própria.
  - **Relação I:E :** Relação em tempo(1:1.5; 1:2...) entre a inspiração e a expiração.
- 
- **Sensibilidade (trigger):** Traduz o esforço despendido pelo doente para iniciar uma nova inspiração assistida pelo ventilador
  - **Pressão Suporte:** Utilizado apenas na modalidade de suporte. Função: fornecer uma pressão nas VA para auxiliar a fase inspiratória; diminuir o trabalho respiratório e evitar a hipotrofia da musculatura ventilatória e a fadiga muscular
  - **Pressão Controlada:** Utilizada apenas em modalidades ventilatórias controladas. Controla a pressão nas VA em cada ciclo ventilatório, pressão máxima que pode ser atingida na VA.

- **PEEP:** Pressão Positiva no final da



- **FiO2:** Fração inspirada de O2: Percentagem de O2 enviada aos pulmões a cada ciclo ventilatório

## Modos Ventilatórios

- **Volume Controlado (CMV):** Um volume corrente pré-ajustado é atingido obrigatoriamente ciclo a ciclo, garantindo um volume- minuto – assegura o VC desejado
  - Não garante a pressão nas VA
  - Risco de barotrauma
- **Pressão Controlada (PCV):** Uma pressão pré-ajustada é atingida e sustentada por toda a fase inspiratória – assegura a pressão desejada nas VA
  - Não garante o volume pulmonar
  - Previne o risco de barotrauma



## Ventilação com Controle de Volume e Pressão Regulada (PRVC)

- Determina-se o volume a ser enviado ao doente e controla-se (limita-se) a pressão.
- Ex: Doente necessita de VC de 500ml, durante a inspiração o ventilador mecânico calculará a menor pressão para garantir esse volume ao doente.
- Regula o volume e pressão simultaneamente
- Assegura o VC sem ultrapassar os níveis de pressão pré-determinados, salvo se houver aumento significativo da impedância do sistema respiratório e assim o VC determinado pode não ser conquistado



## Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada (SIMV)

- É um modo que permite o fornecimento de um volume corrente mandatório a uma frequência predefinida, possibilitando a respiração espontânea, sendo os ciclos gerados pelo ventilador sincronizados com o esforço respiratório do doente o que provoca maior adaptação e conforto por parte do doente.



## A pressão positiva contínua das vias aéreas (CPAP)

- Esta descrita como uma técnica auxiliar útil para a promoção do desmame e extubação precoce
- Obriga a abertura das vias aéreas
- PEEP sempre positivo.



## Problemas / Alarmes Ventilador

- **Pressão Alta:**
  - Secreções;
  - Atelectesia;
  - Pneumotorax;
  - Verificar “dobras” no circuito
- **Pressão Baixa:**
  - Desconexão;
  - Barotrauma;
  - Verificar pressão do cuff;
  - Verificar bala de O<sub>2</sub>;



## Intervenções na Prevenção PAV

- Posicionar o doente a 30-45°
- Lavagem adequada das mãos, aventais
- Intubação orogastrica e orotraqueal
- Vigiar pressão do cuff
- Usar técnica asséptica na aspiração
- Lavagem/desinfecção da orofaringe 1x turno ou SOS com clorhexidina.
- Sonda de aspiração de uso único



## Técnica de Aspiração de Secreções

- Conceito:
  - A aspiração de secreções em doentes com via aérea artificial, é uma técnica de remoção de secreções da traqueia e dos brônquios, através da introdução de uma sonda esterilizada num tubo endotraqueal ou traqueostomia, utilizando uma pressão negativa.
- Objectivos:
  - Retirar as secreções traqueobrônquicas da via aérea;
  - Manter a permeabilidade da via aérea;
  - Prevenir infecções respiratórias;
  - Proporcionar uma óptima ventilação e oxigenação;
  - Recolher produtos para bacteriologia.



## CRITÉRIOS PARA ASPIRAÇÃO

- Descida acentuada dos valores saturação de O<sub>2</sub> periférico e/ou arterial
- Pressões das vias aéreas elevadas
- Diminuição dos volume ventilatórios
- Secreções visíveis no tubo
- Presença de roncos na auscultação
- Visualização de secreções através de RX de tórax



## RISCOS DA ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES

- Hipoxémia
- Broncoespasmo
- Atelectasia
- Alterações hemodinâmicas
- Arritmia Hipertensão Hipotensão
- Aumento da pressão intracraniana
- Infecção



## ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM DOENTES COM VIA AÉREA ARTIFICIAL

- Deve ser realizada por duas pessoas, em condições de assepsia, utilizando sonda estéril de uso único, tendo em conta que o diâmetro da sonda depende do nº do TET.



## ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES EM DOENTES COM VIA AÉREA ARTIFICIAL

- Hiperoxigenar o doente durante cinco ciclos respiratórios  
Prevenir a hipoxémia, melhorando a oxigenação para uma melhor tolerância à técnica
- Escolha a sonda de aspiração que não deverá ser maior que metade do diâmetro interior do TOT  
Permitir que a sonda progrida da forma correcta, e que entre a parede do tubo e a sonda possa entrar ar que minimize o efeito da hipoxémia
- Ligue a pressão de vácuo entre 100-150mmHg  
Prevenir hipoxemia e prevenir traumatismo da traqueia

- 
- Introduza a sonda de aspiração delicadamente (sem aplicar pressão de vácuo)

Prevenir: Traumatismo da via aérea, a Hipoxémia e a Atelectasia

- Realize com a sonda movimentos circulares, aplique pressão de sucção intermitente e vá retirando a sonda do tubo

Através dos movimentos circulares retirar secreções que se encontrem aderentes ao tubo. Utilizando pressão de sucção intermitente para prevenir a hipoxémia e traumatismos na via aérea.

- 
- O tempo de cada aspiração não deverá exceder os 10-15 segundos

Prevenir a hipoxémia

- Corrija o valor do oxigénio do doente após a normalização dos valores de saturação periférica

Prevenir a hiperoxigenação

- Faça os registos: Hora de aspiração; Motivo da aspiração; Características do aspirado - consistência - cor - quantidade; Reacção do doente à aspiração; Complicações; Eficácia do procedimento.

## Cuidados no transporte do doente conectado a ventilador

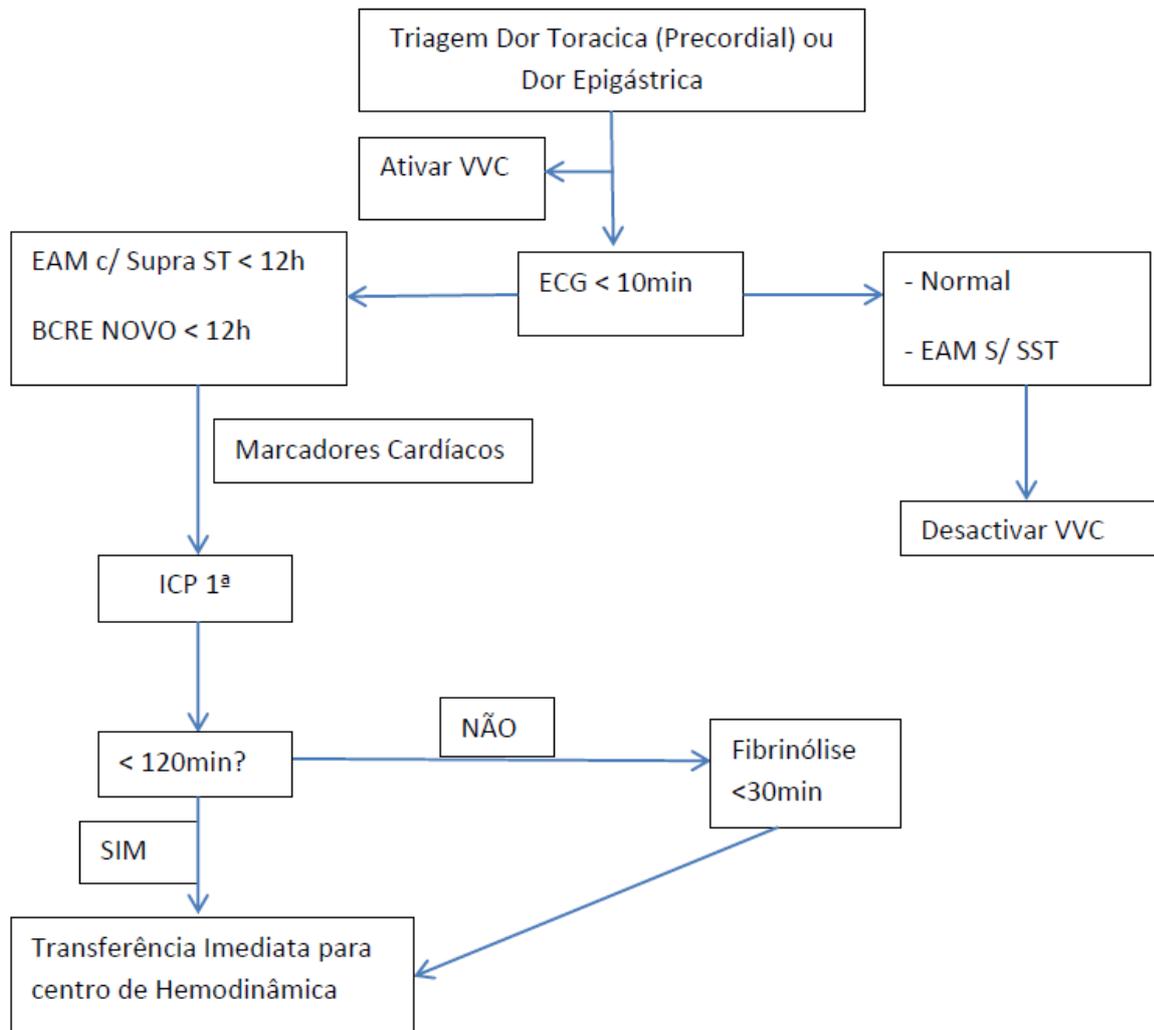
- Verificação de O<sub>2</sub>
- Bateria ventilador
- Material

## Montagem do ventilador (oxylog 1000/ Oxylog 3000)



*Anexo 14 - Algoritmo da Via Verde Coronária*





## TEMPOS ALVO PARA REPERFUSÃO

Tempo alvo	Objectivo
Primeiro contacto -> ECG	≤ 10 min
Porta -> agulha	≤ 30 min
Porta -> balão em hospital com ICP primária	≤ 60 min
Porta -> balão em hospital sem ICP primária	≤ 90 min (preferível)
	≤ 120 min (aceitável)
Fibrinólise -> angiografia coronária	3 - 24h

## Referências Bibliográficas

Matias C. Oliveira R. Duarte R. et al. Triagem de Manchester nas Síndromes Coronárias Agudas. *Revista Portuguesa de Cardiologia*. 2008; 27 (2): 205-216.

DeLuca G. Suryapranata H. Ottervanger JP. Antman E. Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation*. 2004; 109:1223-1225.

Lino I. Garcia J. Costa S. Via Verde Coronária - uma perspectiva da actuação pre-hospitalar. *Via Verde para a Vida*. Lisboa: INEM. ISSN 1645-3751. No 25. 2009. p. 10

Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares. Vias Verdes Coronária e do Acidente Vascular Cerebral. Indicadores de Actividade. [Internet] Lisboa: CNDCV; 2010 [cited 2012 Oct 18]. Available from: [http://www.spc.pt/DL/Boletim/56/Indicadores\\_Actividade\\_das\\_Vias\\_Verdes\\_2010.pdf](http://www.spc.pt/DL/Boletim/56/Indicadores_Actividade_das_Vias_Verdes_2010.pdf)

Pereira H. Primary angioplasty in Portugal: door-to-balloon time is not a good performance index. *Eurointervention*. 2012; 8:121-125.

Marques N. Faria R. Sousa P. Mimoso J. Brandão V. Gomes V. Jesus I. Impacto da via verde coronária e da angioplastia primária na redução da mortalidade associada ao enfarte com elevação do segmento ST anterior. *A experiência algarvia*. *Ver Port Cardiol*. 2012; 31(10): 647-654.

*Anexo 15 – Implementação do posto AV (Fundamentação para o conselho administração)*

# Índice

Objetivos .....	4
Fundamentação .....	5
Funções Enfermeiro A/V .....	8
Horários.....	9
Funcionalidade.....	10
Avaliação do projeto .....	12
Conclusão.....	13
Referências Bibliográficas .....	14
ANEXOS.....	15

## Objetivos

- Reformular/dinamizar o posto de AV;
- Definir horários de visita / informação aos acompanhantes de doentes do SU;
- Libertar o Enfermeiro para as funções complementares do posto de AV, nomeadamente a vigilância de doentes, retriagens, e colaboração com o enfermeiro triador.

## Fundamentação

O Regulamento do Exercício da Profissão de Enfermagem contempla na alínea c) do nº4 do art.º 5º a transmissão de informação ao utente, mas é no código deontológico onde surge a regulamentação do dever de informação e o de proteção dessa informação sob o sigilo profissional.

### Artigo 84.º

#### *Do dever de informação*

No respeito pelo direito à autodeterminação, o enfermeiro assume o dever de:

a) Informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem;

b) Respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado;

c) Atender com responsabilidade e cuidado todo o pedido de informação ou explicação feito pelo indivíduo em matéria de cuidados de enfermagem;

d) Informar sobre os recursos a que a pessoa pode ter acesso, bem como sobre a maneira de os obter.

Segundo o regulamento de competências do enfermeiro de cuidados gerais (2011),

#### **A - DOMÍNIO: Responsabilidade profissional, ética e legal.**

**Competência A2.** - Exerce a sua prática profissional de acordo com os quadros ético, deontológico e jurídico.

(...)

(8) - Respeita o direito dos clientes ao acesso à informação.

(9) - Garante a confidencialidade e a segurança da informação, escrita e oral, adquirida enquanto profissional.

(10) - Respeita o direito do cliente à privacidade.

(...)

#### **B - DOMÍNIO: Prestação e gestão de cuidados.**

**Competência B1.** - Actua de acordo com os fundamentos da prestação e gestão de cuidados.

(...)

(29) - Apresenta a informação de forma clara e sucinta.

**Competência B3.** - Utiliza o Processo de Enfermagem.

(...)

(48) - Garante que o cliente e/ou os cuidadores recebem e compreendem a informação na qual baseiam o consentimento dos cuidados.

(...)

**Competência B4.** - Estabelece uma comunicação e relações interpessoais eficazes.

#### **Critérios de competência**

(61) - Inicia, desenvolve e suspende relações terapêuticas com o cliente e/ou cuidadores, através da utilização de comunicação apropriada e capacidades interpessoais.

(62) - Comunica com consistência informação relevante, correcta e compreensível, sobre o estado de saúde do cliente, de forma oral, escrita e electrónica, no respeito pela sua área de competência.

(63) - Assegura que a informação dada ao cliente e/ou aos cuidadores é apresentada de forma apropriada e clara.

(64)-Responde apropriadamente às questões, solicitações e aos problemas dos clientes e/ ou dos cuidadores, no respeito pela sua área de competência.

(65)-Comunica com o cliente e/ou familiares, de forma a dar-lhes poder.

(...)

## Funções Enfermeiro A/V

O enfermeiro responsável por este setor deverá:

- Colaborar nas higiènes no SO no turno da manhã;
- Apoiar e vigiar aos doentes na sala polivalente;
- Articular-se com o colega da triagem no período das refeições, sendo que vai à refeição no 1º grupo;
- Fornecer o cartão de acompanhante;
- Executar as retriagens/reavaliações após exceder o tempo de espera definido pela triagem de Manchester, em cumprimento do estipulado no ponto 15 da Norma nº002/2015 de 06/03/2015 atualizada a 23/10/2015 da DGS;
- Colaborar com a triagem sempre que o tempo de espera para triagem exceda os 10 min. Deverá dar preferência a doentes em cadeira de rodas ou autónomos, uma vez que se contabiliza o tempo de espera a partir do momento da inscrição e não do momento da triagem.
- Articular-se com os restantes enfermeiros do serviço na gestão de visitas e informações
- Colaborar com o assistente operacional coordenador na entrega dos espólios, ficando com cópia da folha de espólios e aquando de um novo espólio ser devidamente informado para se poder entregar valores e roupa aos familiares na visita ao SO.

## Horários

O horário para informações/visita aos acompanhantes devidamente identificados com o cartão de acompanhante é o seguinte:

- **INFORMAÇÕES/VISITA no Serviço de Urgência:**
  - ❖ 10h - 11h30m - 14h - 16h30m - 18h:30m – 20h:30m - 23h\*
  - ❖ Entre as 8h e as 9h – *Enfª da Triagem\** \* (só informação)
- **VISITAS ao SO (salvo exceções):**

Turno da Manhã	Turno da Tarde
10h – 10h:30m	16h:30m – 17h
11h:30m - 12h	18h:30m – 19h:30m
14h - 14h:30m	20h:30m – 21h

## Funcionalidade

Após realizar a triagem o acompanhante deverá dirigir-se ao posto de AV para identificação do acompanhante de referência. Juntamente com o cartão autocolante de acompanhante deverá ser entregue um cartão idêntico não autocolante, onde no verso serão registados os pedidos de informação/visita.

A entrega do cartão de acompanhante é feita durante o período de funcionamento do posto de AV (8h-24h), sendo que sempre que transitem acompanhantes do turno da noite estes podem solicitar o cartão a qualquer instante na triagem ou no posto de AV.

Os cartões devem ser seriados com nº de série até 99 devendo a sua entrega ser sequencial. Aquando da entrega do cartão deverá ser feito o preenchimento da localização do doente bem como da data, permitindo garantir a validade diária do cartão.

O acompanhante sempre que o pretender, deverá preencher o cartão com a hora atual, o pedido de informação e/ou visita e colocá-lo na caixa de acrílico.

			ENFERMEIRO	OBSERVAÇÕES
11:25	X			
13:15		X		
:				
:				
:				
:				
Preencher com um (X) a opção pretendida				

Nos horários previamente estabelecidos o enfermeiro recolhe todos os cartões da caixa e acede aos pedidos inscritos nesse cartão.

Ao abandonar o SU o acompanhante deve dirigir-se ao posto administrativo para deixar o cartão utilizado uma vez que este só é valido para um dia e será posteriormente alvo de auditoria.

- No espaço ENFERMEIRO, este deve validar a transmissão de informações ou o encaminhamento para visita no SU

No espaço OBS, o enfermeiro deve colocar anotações de relevo ou carimbo de validação para acesso ao SO para visita. No caso de ser mais do que uma pessoa no mesmo período de visita deve ser identificado o número de pessoas junto da validação SO, para facilitar a articulação com o colega do respetivo sector e com o vigilante. acrílico.

			ENFERMEIRO	OBSERVAÇÕES
11:25	X		V. Absil	
13:15		X		SO
:				
:				
:				
:				

Preencher com um (X) a opção pretendida

## **Avaliação do projeto**

Para avaliar o desenvolvimento do projeto será feita uma análise dos dados registados pelos enfermeiros relativamente ao numero de identificações feitas, cartões entregues, informações transmitidas, visitas encaminhadas e doentes vigiados. Será também feita uma análise comparativa entre os dados registados pelos enfermeiros e os dos cartões recolhidos, por forma, a perceber a adesão da população a este novo modelo.

Para facilitar esta análise será solicitado ao serviço de informática a criação de uma base de dados que permita a introdução instantânea dos dados bem como o seu armazenamento.

Será também colocada uma folha de sugestões no posto de trabalho para que no decurso do projeto possam ser conhecidas as opiniões e sugestões de melhoria baseadas na experiência diária.

## **Conclusão**

Espera-se com a aplicação deste projecto, melhorar a funcionalidade do posto de AV no serviço de urgência, adequando a legislação em vigor às normas de bom funcionamento do serviço.

A estruturação de horários de visita e informação permite maior e melhor gestão de visitas e informações por parte do enfermeiro de todos os doentes do serviço, assim como permite dedicar maior atenção aos doentes em sala polivalente, ao mesmo tempo que liberta este profissional para cumprir a normativa da DGS respeitante a retriagem no serviço de urgência.

## Referências Bibliográficas

Código Deontológico (2009). Retrieved March 26, 2015, from <http://www.ordemenfermeiros.pt/sites/madeira/legislacao/Paginas/legislacaoSaudeEnsino.aspx>

Ordem Enfermeiros (Ed.). (2012a, Agosto de). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Ordem Enfermeiros.

Norma nº 002/2015 (2015). *Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata*. Lisboa: (Direção Geral da Saúde). Retrieved March 25, 2016, from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022015-de-06032015.aspx>

*Anexo 16 – Apresentação a equipa das normas posto AV*

# *Reformulação do Posto de Admissão e Vigilância*

Pedro Amaro

2016



## **RESUMO**

- FUNDAMENTAÇÃO
- NECESSIDADE
- FUNÇÕES DO ENFERMEIRO
- REQUISITOS
- CARTÃO DE ACOMPANHANTE
- AVALIAÇÃO

## FUNDAMENTAÇÃO

O Regulamento do Exercício da Profissão de Enfermagem contempla na alínea c) do nº4 do art.º 5º a transmissão de informação ao utente mas é no código deontológico onde surge a regulamentação do dever de informação e o de proteção dessa informação sob o sigilo profissional.

Artigo 84.º

### Do dever de informação

No respeito pelo direito à autodeterminação, o enfermeiro assume o dever de:

- a) Informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem;
- b) Respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado;
- c) Atender com responsabilidade e cuidado todo o pedido de informação ou explicação feito pelo indivíduo em matéria de cuidados de enfermagem;
- d) Informar sobre os recursos a que a pessoa pode ter acesso, bem como sobre a maneira de os obter.

(Código Deontológico, 2009)

2016

ULSBA, EPE

## FUNDAMENTAÇÃO

**A - DOMÍNIO: Responsabilidade profissional, ética e legal.**

**Competência A2.** - Exerce a sua prática profissional de acordo com os quadros ético, deontológico e jurídico.

(...)

(8) - Respeita o direito dos clientes ao acesso à informação.

(9) - Garante a confidencialidade e a segurança da informação, escrita e oral, adquirida enquanto profissional.

(10) - Respeita o direito do cliente à privacidade.

(...)

**B - DOMÍNIO: Prestação e gestão de cuidados.**

**Competência B1.** - Actua de acordo com os fundamentos da prestação e gestão de cuidados.

(...)

(29) - Apresenta a informação de forma clara e sucinta.

(...)

(Regulamento Do Perfil De Competências Do Enfermeiro De Cuidados Gerais, 2011)

2016

ULSBA, EPE

## FUNDAMENTAÇÃO

**Competência B3.** - Utiliza o Processo de Enfermagem.

(...)

(48) - Garante que o cliente e/ou os cuidadores recebem e compreendem a informação na qual baseiam o consentimento dos cuidados.

(...)

(Regulamento Do Perfil De Competências Do Enfermeiro De Cuidados Gerais, 2011)

## FUNDAMENTAÇÃO

**Competência B4.**

Estabelece uma comunicação e relações interpessoais eficazes.

**Critérios de competência**

(61) - Inicia, desenvolve e suspende relações terapêuticas com o cliente e/ou cuidadores, através da utilização de comunicação apropriada e capacidades interpessoais.

(62) - Comunica com consistência informação relevante, correcta e compreensível, sobre o estado de saúde do cliente, de forma oral, escrita e electrónica, no respeito pela sua área de competência.

(63) - Assegura que a informação dada ao cliente e/ou aos cuidadores é apresentada de forma apropriada e clara.

(64)-Responde apropriadamente às questões, solicitações e aos problemas dos clientes e/ ou dos cuidadores, no respeito pela sua área de competência.

(65)-Comunica com o cliente e/ou familiares, de forma a dar-lhes poder.

(...)

(Regulamento Do Perfil De Competências Do Enfermeiro De Cuidados Gerais, 2011)

## NECESSIDADE

- Insatisfação dos profissionais pelo elevado desgaste mental a que se está sujeito
- O aumento da afluência implica aumento dos tempos de espera que é gerador de stress e potencia situações de conflito
- Estas situações de conflito são mais fáceis de ocorrer em situações de desordem / desorganização
- A organização melhora a resposta às solicitações impostas neste posto.

## FUNÇÕES DO ENFERMEIRO

- Deverá colaborar nas higiènes no SO no turno da manhã;
- Apoio e vigilância aos doentes na sala polivalente;
- Articula-se com a triagem no período das refeições, sendo que vai à refeição no 1º grupo;
- Fornece o cartão de acompanhante;

## FUNÇÕES DO ENFERMEIRO

- Executa as retriagens após exceder o tempo de espera definido pela triagem de Manchester, em cumprimento do estipulado no ponto 15 da Norma nº002/2015 de 06/03/2015 atualizada a 23/10/2015 da DGS;
- Colabora com a triagem sempre que o tempo de espera para triagem exceda os 10 min. Deverá dar preferência a doentes em cadeira de rodas ou autónomos, uma vez que se contabiliza o tempo de espera a partir do momento da inscrição e não do momento da triagem.

## FUNÇÕES DO ENFERMEIRO

- Articula-se com os restantes enfermeiros do serviço na gestão de visitas e informações
- Deverá ficar com cópia da folha de espólios e ser devidamente informado aquando de um novo espólio para se poder entregar valores e roupa aos familiares na visita ao SO.

## REQUISITOS

NOVO CARTÃO DE  
ACOMPANHANTE

Ulsba

**ACOMPANHANTE DE DOENTE  
NO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

N.º

*Etiqueta*

FRENTE

VERSO

HORA	INFORMAÇÃO	VISITA URG	SO	ENFERMEIRO	OBS
:					
:					
:					
:					
:					

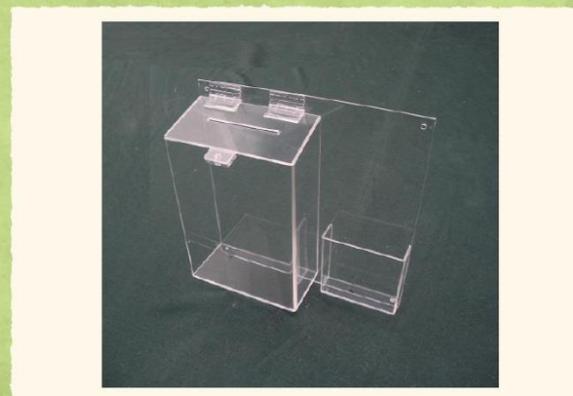
Preencha a hora e coloque um (X) no serviço pretendido

2016

ULSBA, EPE

## REQUISITOS

CAIXA DE ACRÍLICO



2016

ULSBA, EPE

## REQUISITOS

### FLYERS E CARTAZES INFORMATIVOS

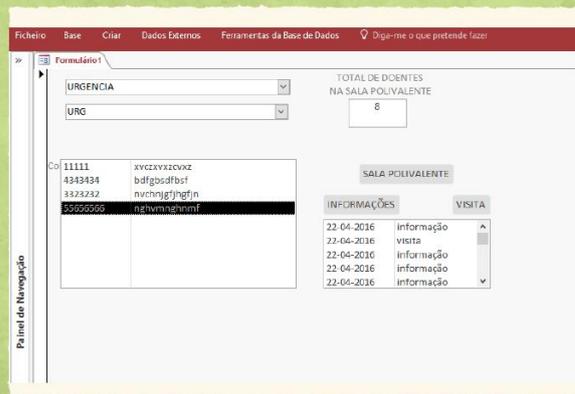


2016

ULSBA, EPE

## REQUISITOS

### APLICAÇÃO PARA REGISTOS



2016

ULSBA, EPE

## NOVO CARTÃO DE ACOMPANHANTE

HORA	INFORMAÇÃO	VISITA		ENFERMEIRO	
		URG	SO		
11:25	X			V	
15:15		X			
:					
:					
:					

Preencha a hora e coloque um (X) no serviço pretendido

- No espaço ENFERMEIRO validar a transmissão de informações ou o encaminhamento para visita no SU
- No espaço OBS colocar anotações de relevo ou carimbo de validação para acesso ao SO para visita

2016

ULSBA, EPE

## HORÁRIOS

- VISITAS ao SO (salvo exceções):
  - ❖ Manhã: 11h-14:30h
  - ❖ Tarde: 17h – 21h
- INFORMAÇÕES (aos familiares devidamente identificados com o cartão de acompanhante):
  - ❖ Das 8-10h é assegurado pela triagem
  - ❖ 10h - 11h30 - 14h - 16h30 - 18h - 21h - 23h\*

\*(só informação)

- Poderão ser considerados outros horários além dos estipulados, sendo cada situação avaliada individualmente.
- No turno da Noite mantém-se o modelo atual

2016

ULSBA, EPE

## AVALIAÇÃO

- Avaliação do projeto a cada 6 meses
  - ❖ Redução do número de reclamações no "livro amarelo" em 40%;
  - ❖ Inquérito de satisfação dos enfermeiros nessa função;
- Avaliação do projeto a cada 3 meses
  - ❖ Registo do:
    - número de acompanhantes identificados;
    - número de informações transmitidas;
    - número de encaminhamentos ao SU e SO;
    - número de doentes que requerem vigilância;
    - percentagem de retriagens / reobservações > 33%;
- Avaliação do projeto a cada 12 meses
  - ❖ Inquérito de satisfação dos acompanhantes/familiares

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código Deontológico (2009). Retrieved March 26, 2015, from <http://www.ordemenfermeiros.pt/sites/madeira/legislacao/Paginas/legislacaoSaudeEnsino.aspx>

Ordem Enfermeiros (Ed.). (2012a, Agosto de). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. Ordem Enfermeiros.

Norma nº 002/2015 (2015). *Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata*. Lisboa: (Direção Geral da Saúde). Retrieved March 25, 2016, from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022015-de-06032015.aspx>

*Anexo 17 - Plano Sessão do projeto de simulação*

## PLANO DE SESSÃO

<b>TEMA:</b> Cuidados de Enfermagem à Pessoa em Paragem Cardiorrespiratória no Serviço de Urgência: Suporte Básico de Vida (SBV)		
<b>FORMADOR:</b> Pedro Amaro; Jorge Pereira; José Luis Barriga		
<b>LOCAL:</b> Sala adjacente à base da VMER	<b>DATA:</b> plano de sessão tipo (uma vez foram realizadas 5 sessões iguais, em dias diferentes)	<b>HORA:</b> 08:30 - 13:30 horas
<b>DURAÇÃO DA SESSÃO:</b> 5 horas	<b>DESTINATÁRIOS:</b> Enfermeiros do SU do HJJF	
<b>OBJETIVO GERAL:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover a atualização de conhecimentos face às guidelines do algoritmo de SBV e SIV, emanadas pelo European Resuscitation Council (ERC) em 2015;</li><li>• Proporcionar o treino de competências em SBV</li><li>• Contribuir através da simulação clínica para a segurança do doente crítico assistido no SU;</li><li>• Diminuir a ansiedade dos enfermeiros na prestação de cuidados à pessoa em PCR.</li></ul>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>	<p>No final da sessão os formandos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assegurar o cumprimento das regras de segurança;</li><li>• Reconhecer inequivocamente uma paragem cardiorrespiratória;</li><li>• Pedir ajuda diferenciada oportunamente;</li><li>• Efetuar compressões torácicas corretamente;</li><li>• Efetuar ventilações eficazes;</li><li>• Cumprir acertadamente a sequência de todas as etapas do algoritmo de SBV e SIV de 2015;</li><li>• Resolver eficazmente um caso clínico de PCR.</li></ul>	

<b>FASES</b>	<b>CONTEÚDOS</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	<b>FORMADOR</b>	<b>TEMPO</b>
Introdução	- Apresentação do tema; - Objetivos da sessão; - Preenchimento de um questionário de caracterização sociodemográfica e de competências, conhecimentos e treino em SBV.	Expositivo  Interrogativo	Data show e Diapositivos;  Questionário em papel.	Pedro Jorge José	30'
Desenvolvimento	- Caso clínico de PCR (diagnóstico) – prática simulada I;  - Debriefing;  - Apresentação teórica sobre o SBV (guidelines 2015);  - Demonstração da resolução de um caso clínico de PCR.	Ativo  Expositivo  Demonstrativo	Manequim;  Material e equipamento clínico de reanimação;  Data show e Diapositivos.	Pedro Jorge José	3h:00'
Avaliação	- Caso clínico de PCR (pós formação) – prática simulada II.	Ativo	Manequim;  Material e equipamento clínico de reanimação.	Pedro Jorge José	1h:00'
Conclusão	- Síntese dos aspetos mais relevantes mencionados ao longo da sessão;	Expositivo  Interrogativo	-----	Pedro Jorge José	30'

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reflexão conjunta sobre o tema;</li><li>- Apreciação do feedback dos formandos.</li></ul>				
--	---	--	--	--	--

*Anexo 18 - Artigo Científico elaborado durante o estágio final*

## A IMPORTÂNCIA DA SIMULAÇÃO CLÍNICA NO SUPORTE IMEDIATO DE VIDA

Pedro Miguel Amaro<sup>1</sup> ([ped.amaro@gmail.com](mailto:ped.amaro@gmail.com)), Maria Paula Canelas<sup>2</sup> ([pkanelas@gmail.com](mailto:pkanelas@gmail.com)), João Mendes<sup>3</sup> ([jmendes@uevora.pt](mailto:jmendes@uevora.pt))

<sup>1</sup> Enfermeiro no Serviço de Urgência Unidade Local Saúde Baixo Alentejo. EPE; Hospital José Joaquim Fernandes Beja, Enfermeiro na Viatura Médica Emergência e Reanimação Beja; Aluno do Mestrado em Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus, Universidade de Évora.

<sup>2</sup> Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica no Serviço de Urgência do Hospital Beja; Mestre em ciências da saúde

<sup>3</sup> Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, Doutor em Enfermagem, Professor Coordenador na Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus, Universidade de Évora

### RESUMO

**Introdução:** A paragem cardiorrespiratória no adulto é uma situação frequente em todo o mundo que requer uma atuação rápida e eficaz de uma equipa de saúde, devidamente habilitada e treinada. A simulação clínica é uma ferramenta que visa o treino de habilidades técnicas e não técnicas por parte dos enfermeiros em cenários de simulação reais promovendo a segurança do doente.

**Objetivo:** O objetivo deste projeto centra-se essencialmente na criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida (SIV), ao doente em PCR, demonstrando a sua importância no aumento da performance dos enfermeiros em reanimação.

**Métodos:** Desenvolveu-se um estudo quantitativo e descritivo, com a duração de 5 semanas, realizando-se 10 sessões formativas de simulação clínica, num total de 30 enfermeiros.

**Resultados:** foram avaliadas competências técnicas e comportamentais em suporte imediato de vida e de que forma estas eram influenciadas pela simulação. As competências mais desenvolvidas após as duas simulações foi a tomada de decisões e a dinâmica da equipa. Todos os grupos de enfermeiros melhoraram a sua prestação em suporte imediato de vida da primeira para a segunda simulação.

**Discussão:** A utilização da simulação como método de ensino é adequado e é uma forma possível de garantir a segurança dos doentes. Permite a aquisição e desenvolvimento de capacidades e competências assentes na criação de cenários complexos e reais, geradores de stress.

**Conclusão:** a utilização da simulação no suporte imediato de vida melhora a performance dos enfermeiros, devendo esta prática ser instituída nas instituições como projeto de melhoria contínua.

**Palavras-chave:** Simulação, Enfermagem, Suporte Imediato Vida.

## **INTRODUÇÃO**

Nos EUA existem cerca de 300000 casos de morte súbita por ano (Adabag A.S. et al.2010), sendo que na europa a incidência anual varia entre 50 a 100 pessoas por cada 100000 habitantes (Lloyd-Jones D 2010). Destas ocorrências de morte súbita estima-se que 50% se relacionem com as doenças cardiovasculares, sendo estas as responsáveis em Portugal por 30,6% de óbitos no ano de 2014. (Pordata. 2016)

A paragem cardiorrespiratória (PCR) é uma situação que requer uma atuação imediata dos profissionais de saúde que compreende ações básicas e avançadas de suporte de vida, com necessidade de recursos humanos devidamente preparados e materiais necessários à execução dessas ações.

Neste contexto o fenómeno de morte súbita e consequente paragem cardiorrespiratória (PCR), é uma situação para a qual os enfermeiros, nomeadamente nos serviços de urgência e emergência, devem estar devidamente preparados e treinados de forma a responder eficazmente a este problema.

Segundo o Conselho Europeu de Ressuscitação (ERC) a evidência atual demonstra que o suporte básico de vida (SBV) com compressões e ventilações adequadas, associado à desfibrilhação precoce, tem um enorme impacto na taxa de sucesso e recuperação da vítima em paragem cardiorrespiratória. (Perkins. 2015)

É ainda de realçar a importância de toda a equipa de saúde estar regularmente treinada, uma vez que a repetição de gestos (através da simulação) permite aos profissionais definir adequadamente o seu papel e intervenções a adotar, conseguindo-se uma maior eficácia através do treino repetido em cenários de simulação. O mesmo organismo (ERC) considera ainda que o treino simulado deve ser parte integrante do treino de reanimação, sendo que uma revisão sistemática de literatura citada pela mesma entidade

envolvendo 16636 participantes revelou que elementos com treino em reanimação baseado na simulação, demonstraram melhores conhecimentos e melhoria no desempenho, comparativamente a elementos que efetuaram treino sem simulação. (Greif.2015)

De acordo com Aleixo AR & Almeida RA (2014) a simulação pode ser utilizada em toda a extensão do ensino de Enfermagem, com a vantagem de permitir modelar eventos clínicos num ambiente seguro. Os mesmos autores referem ainda ganhos na qualidade do atendimento ao cliente e na satisfação dos enfermeiros, no desenvolvimento do pensamento crítico, na resolução de problemas e na tomada de decisão e colaboração interdisciplinar. (Aleixo AR & Almeida RA. 2014)

Assim o enfermeiro é um membro da equipa de saúde que se torna importante na RCR uma vez que possui competência técnica e legal para a iniciar, executando procedimentos e técnicas de acordo com as guidelines do Conselho Português de Reanimação (CPR).

## **OBJETIVO**

O objetivo do projeto centrou-se essencialmente na criação de cenários simulados para treino dos procedimentos de suporte imediato de vida (SIV), ao doente em PCR, demonstrando a sua importância no aumento da performance dos enfermeiros em reanimação.

## **METODOLOGIA**

**População:** Todos os enfermeiros de um serviço de urgência médico-cirúrgica do sul do país em funções em novembro 2016 foram convidados a participar voluntariamente no projeto, perfazendo o total de 42 enfermeiros.

**Amostra:** A amostra foi encontrada por conveniência tendo em consideração a disponibilidade e a motivação para participarem no projeto o que fez um total de 30 enfermeiros.

**Recolha de dados:** os dados foram colhidos através de questionário, contendo uma parte relativa a caracterização do enfermeiro (idade, sexo, anos

de serviço, anos de serviço no serviço de urgência e se é detentor ou não de especialidade), e outra parte relativa a formação, com vista a conhecer a sua experiência de formação em reanimação e data da última formação. Pretendíamos ainda identificar a importância do SIV para a prática diária do enfermeiro do serviço de urgência, assim como, identificar se esta é uma área de interesse para o enfermeiro.

A confidencialidade dos dados foi assegurada através de um código composto por um número que foi apenas do conhecimento do enfermeiro e do investigador, permitindo a recolha de informação nos cenários de simulação.

Foram solicitadas as devidas autorizações para a realização do projeto ao enfermeiro em funções de chefia, ao diretor do serviço de urgência e ao diretor de departamento de urgência e emergência.

Foi solicitado o parecer da Comissão de Ética da Universidade e parecer à Comissão de Ética da instituição com conhecimento do seu Conselho de Administração, que foram positivos.

**Procedimentos:** os enfermeiros que acederam a participar no projeto, foram submetidos a uma primeira simulação, de forma a avaliar a interação, organização e intervenções no doente em PCR, tendo sido feito no final um debriefing onde eram abordados os aspetos positivos e os aspetos a melhorar. Em seguida foram alvo de formação teórica de conteúdos de SBV e SIV. Posteriormente foi realizada pelos investigadores (todos eles treinados com competências de formação em reanimação pelo CPR/ERC) uma simulação de SIV. Finalmente os enfermeiros participantes foram novamente submetidos a um cenário de simulação clínica de doente crítico em PCR, sendo feita uma avaliação comparativa com a primeira simulação, de forma a evidenciar a importância do treino simulado para a prática clínica, em contexto de reanimação. Foram portanto realizadas 10 sessões formativas, envolvendo cada uma delas 3 enfermeiros, tendo em conta as suas disponibilidades durante os meses de novembro e dezembro. Foram devidamente tratados os dados obtidos, como a seguir se apresentam.

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Após a introdução dos resultados do questionário foi possível apresentar os seguintes resultados que caracterizam a amostra: n 30 Enfermeiros.

Idade	21-30	12
	31-40	15
	41-50	1
	51-60	2
Género	M	15
	F	15
anos de serviço	0-5	10
	6-10	13
	11-15	3
	16-20	1
	21-25	1
	26-30	0
	31-35	1
	36-40	1
Anos no SU	0-5	21
	6-10	3
	11-15	2
	16-20	1
	21-25	1
	26-30	1
	31-35	1
	36-40	0
Especialista	Sim	5
	Não	25
Área	ESC	0
	EMC	5
	SMP	0

Tabela 1- Caracterização da amostra

Através desta tabela podemos observar que a nossa amostra é jovem com pouco menos de 50% abaixo dos 30 anos de idade. Quanto ao género podemos considerar a amostra como homogénea, uma vez que 50% dos enfermeiros são do sexo masculino e 50% do sexo feminino.

Além de jovem na idade esta amostra apresenta-se relativamente pouco experiente com elevado número de enfermeiros com menos de 10 anos de serviço e a grande maioria com menos de 5 anos de exercício de funções no

serviço de urgência. De realçar ainda o número de especialistas desta amostra (1/6) sendo todos eles especialistas em enfermagem médico-cirúrgica na vertente do doente crítico.

Podemos observar através do seguinte gráfico que um em cada três enfermeiros do serviço desconhecia as guidelines mais recentes emanadas pelo ERC/CPR que datam de 2015. O que se justifica com o fato de poucos enfermeiros terem o curso de SAV ou SIV após o ano de 2015, como podemos verificar na tabela 2.

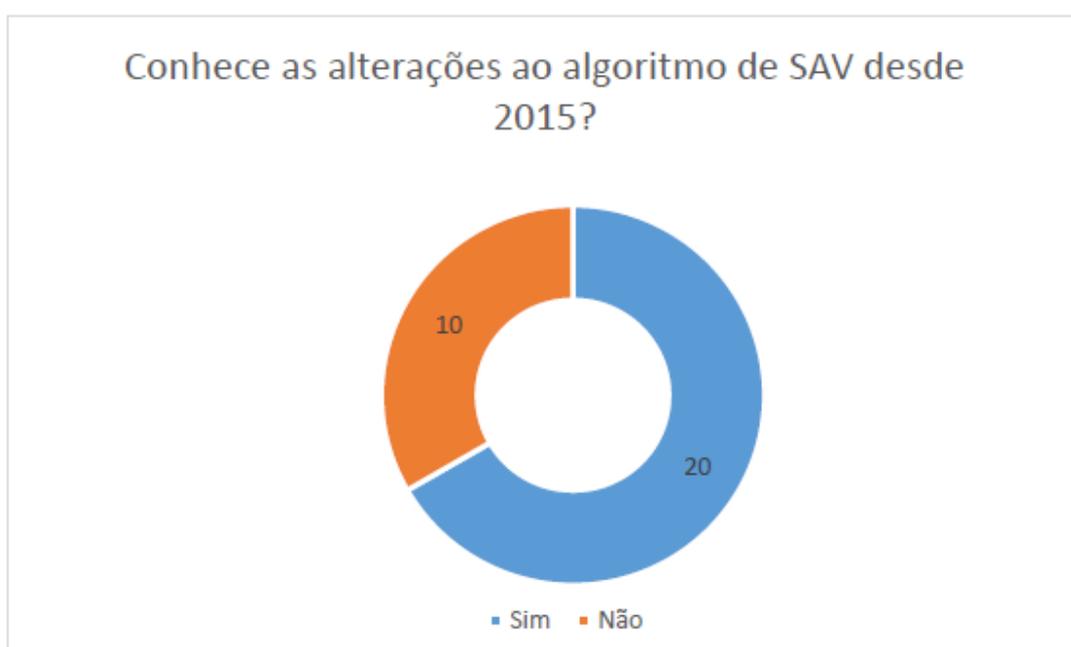


Gráfico 1- Análise ao conhecimento das últimas guidelines

Tem formação SIV?	Sim	23
	Não	7
Quando?	2010	7
	2010-2015	12
	2015	4

Tabela 2- Nº enfermeiros com formação em SIV e quando fez a última formação em SIV.

Os enfermeiros do serviço quando questionados quanto à dinâmica da equipa numa reanimação no serviço, também eles se mostravam muito críticos de acordo com o gráfico abaixo:

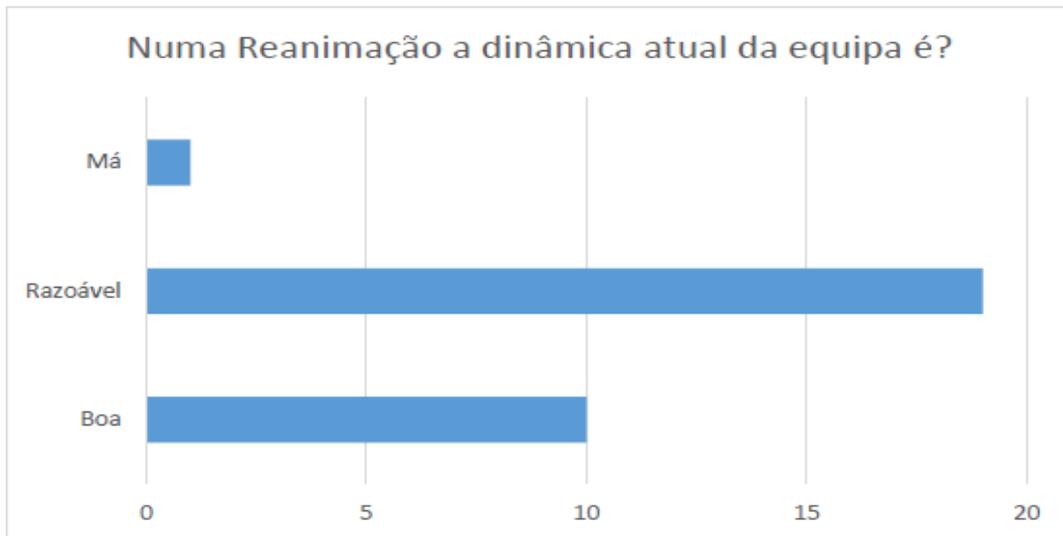


Gráfico 2- Classificação dos enfermeiros da dinâmica da equipa na reanimação

No entanto, todos eles, são da opinião que a mesma pode e deve ser melhorada através simulação clínica. Sendo este um forte indicador de motivação e disponibilidade.

<b>Considera que a dinâmica pode ser melhorada através da simulação clínica?</b>	Sim	30
	Não	0

Tabela 3- Nº de enfermeiros que consideram que a simulação clínica é importante na dinâmica da equipa em reanimação.

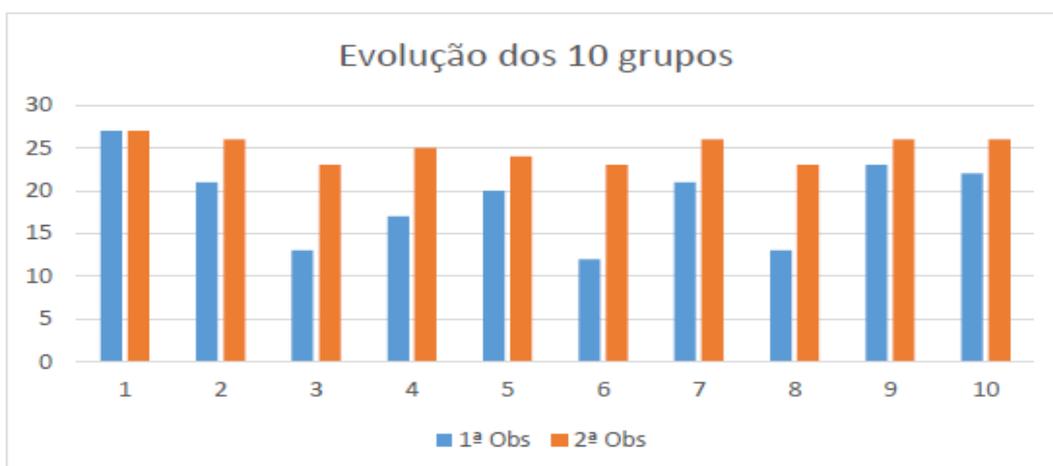


Gráfico 3- Evolução dos 10 grupos da 1ª para a 2ª Observação

Na evolução dos dez grupos verificada no gráfico 3, isto é após a realização das 10 sessões de formação podemos observar uma melhoria

considerável da primeira para a segunda observação o que releva a importância da simulação clínica e no processo formativo de uma equipa. Quase todos os grupos apresentaram melhoria, à exceção do grupo 1 uma vez que este à partida atingiu o score máximo de pontuação. Este score máximo justifica-se com o facto de este grupo ser composto por três membros que tiveram formação em SIV após 2015.

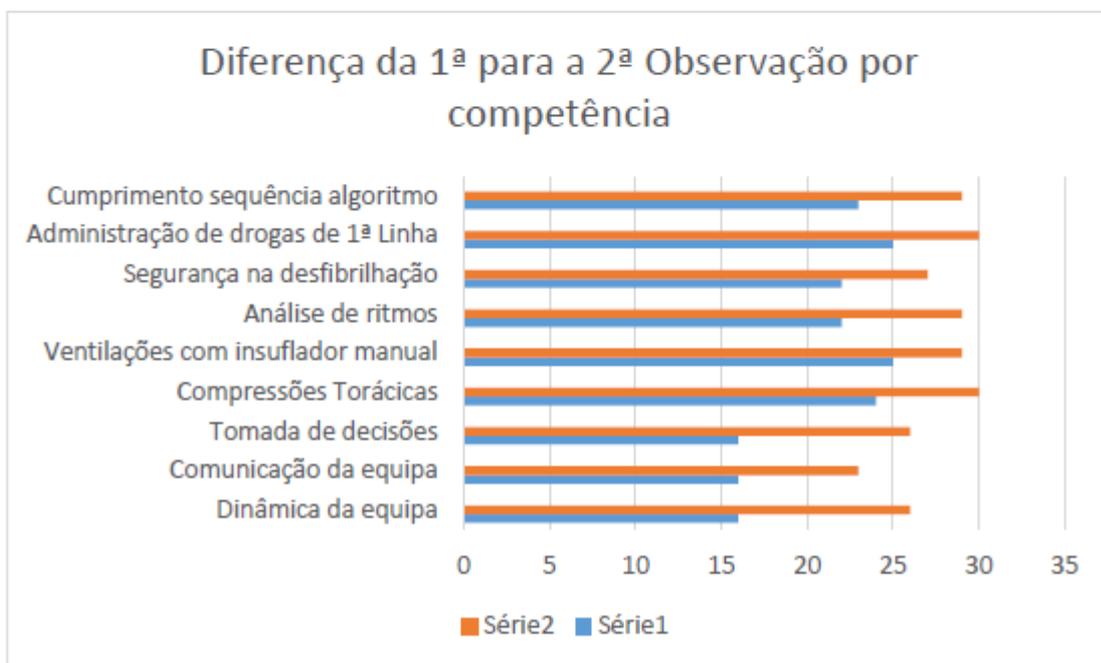


Gráfico 4- Diferença de score da 1ª para a 2ª Observação por competência



Gráfico 5- Competências e score de melhoria

Através destes gráficos podemos observar que através da simulação clinica genericamente os enfermeiros melhoraram a sua performance nas 9 competências previamente delineadas como avaliação. As competências que apresentaram maior diferença de score foram a dinâmica da equipa e a capacidade de tomar decisões, seguidas da comunicação da equipa e da análise de ritmos, que reflete a importância de simulações numa equipa jovem e pouco experiente, pois todas estas competências são competências de “team líder”.

As competências relativas às compressões e ventilações são aquelas que apresentaram menos melhorias pois são competências mais treinadas com maior score e passíveis de pouca melhoria.

## **DISCUSSÃO**

A realização deste estudo teve por base um processo de formação de três enfermeiros em contexto de reanimação. Pretendeu-se avaliar não só as competências técnicas mais importantes (desfibrilhação, compressões torácicas ou ventilações), como também competências comportamentais (dinâmica de equipa, comunicação e tomada de decisões), procurando investigar de que forma as mesmas são influenciadas pela simulação. Após a análise dos resultados descritos podemos afirmar que a utilização da simulação no suporte imediato de vida, permite que os enfermeiros aprendam ou adquiram as habilidades e prática necessárias sem porem em risco a segurança do doente. Como nos diz Abreu et all (2014), utilizar a simulação como método de ensino, permite uma aprendizagem que somente a sala de aula não poderia proporcionar e, por conseguinte, uma menor evolução e piores resultados práticos.

A utilização da simulação pode ser considerada como bastante benéfica uma vez que permitiu aos enfermeiros desenvolver a comunicação, o espirito de equipa, o processo de tomada de decisões, além das competências técnicas de suporte imediato de vida fundamentais numa reanimação indo ao encontro de Batista (2012) que refere que o treino de habilidades é fundamental mas é na resolução de cenários completos e complexos, em ambiente de simulação, que os saberes são consolidados e são desenvolvidas a capacidade de raciocínio, a tomada de decisões e as restantes competências próprias de profissionais de saúde num contexto de reanimação.

Para a realização das simulações foram contruídos cenários que aconteceram em ambiente realista, através da apresentação de um caso clínico, metodologia que é igualmente defendida por Garbuio et al (2016). Ainda de acordo com o que defendem os referidos autores, os manequins utilizados eram adequados, sendo manequins de média fidelidade que oferece semelhança anatómica, avaliação de sons pulmonares e cardíacos e possibilidade de monitorização.

Imediatamente após cada simulação foi realizado um debriefing, onde foram colocadas questões pelos enfermeiros, assim como foram sublinhados os aspetos positivos e a melhorar da performance da simulação. Neste momento era também feita uma síntese onde se reforçavam os objetivos da aprendizagem, sendo utilizado como um período de tempo de esclarecimento ou de reflexão, de acordo com o que também sobre este aspecto defende Coutinho et al. (2014).

## **CONCLUSÃO**

Os contributos da simulação apresentados ao longo do estudo, realçam a sua importância na aprendizagem e desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais na reanimação, respondendo as necessidades de obtenção e manutenção de elevados padrões de qualidade no exercício profissional dos enfermeiros.

A Simulação no suporte imediato de vida, permite treinar o enfermeiro para agir com segurança em ambiente de stress, tornando-o mais capaz minimizando o erro e indo de encontro a segurança do doente.

Como resposta ao objetivo inicial, consideramos que a utilização da simulação no suporte imediato de vida, melhora a performance dos enfermeiros, devendo esta prática ser instituída na instituição como projeto de melhoria continua.

## **Referências Bibliográficas**

- 1- Adabag, A. S., Luepker, R. V., Roger, V. L., & Gersh, B. J. (2010). Sudden cardiac death: epidemiology and risk factors. *Nature Reviews. Cardiology*, 7(4), 216-225. doi:10.1038/nrcardio.2010.3
- 2- Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al. Heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;121(7):e46-e215.

- 3- Dados recolhidos do site Pordata em 25/10/2016, disponível em [http://www.pordata.pt/Portugal/%c3%93bitos+por+algumas+causas+de+morte+\(percentagem\)-758](http://www.pordata.pt/Portugal/%c3%93bitos+por+algumas+causas+de+morte+(percentagem)-758)
- 4- Perkins, Gavin D.Bossaert, Leo L. et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, Volume 95 , 81 – 99
- 5- Greif, RobertBallance, John H.W. et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, Volume 95 , 288 – 301
- 6- Aleixo AR & Almeida RA. A simulação no ensino de Enfermagem – 2014, cap. V pág. 83.
- 7- Henry, S., & Waltmire D, I. (1992). Computerized clinical simulations: a strategy for staff development in critical care. *American Journal Of Critical Care*, 1(2), 99-107.
- 8- Lighthall, G., & Barr, J. (2007). The use of clinical simulation systems to train critical care physicians. *Journal Of Intensive Care Medicine (Sage Publications Inc.)*, 22(5), 257-269.
- 9- Henneman, E., & Cunningham, H. (2005). Using clinical simulation to teach patient safety in an acute/critical care nursing course. *Nurse Educator*, 30(4), 172-177.
- 10- Abreu A.G., Freitas J.S., Berte M., Ogradowski K.R.P., & Nestor A. (2014). O uso da simulação realística como metodologia de ensino e aprendizagem para as equipas de enfermagem de um hospital infanto-juvenil: relato de experiência. *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, v. 7 n.3 p.162-166
- 11- Batista R., Coutinho V., Godoy S., & Mendes I.A.C. (2012). The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. *Acta Paulista de Enfermagem* 25(4):619-25.
- 12- Garbuio D.C., Oliveira A.R.S., Kameo S.Y. Et al. (2016) Simulação Clínica em Enfermagem: Relato de experiência sobre a construção de um cenário. *Rev enferm UFPE*, Recife, 10 (8):3149-55
- 13- Teixeira, I.N.D.O.; Felix J.V.C. Simulation as a teaching strategy in nursing education: literature review. *Interface-comunic., Saude, Educ.*, v.15, n. 39, p.1173-83, out/dez. 2011
- 14- Batista R.C.N., Pereira M.F.C.R., Martins J.C.A. A simulação no ensino de Enfermagem – 2014, cap. IV pág. 65
- 15- Coutinho V., Lobão C., Gonçalves R. A simulação no ensino de Enfermagem – 2014, cap. XI pág. 159