



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA  
MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Equipa de Emergência Intra-Hospitalar: análise das ativações  
e da perceção da sua importância pelos enfermeiros**

Marisa Jordão Cardo

Leiria, julho de 2017



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA  
MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Equipa de Emergência Intra-Hospitalar: análise das ativações  
e da perceção da sua importância pelos enfermeiros**

Marisa Jordão Cardo, N° 5150014

Unidade Curricular: Dissertação

Professor Orientador: Professor Doutor Pedro Sousa

Leiria, julho 2017

*A ti, João, por tudo!*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Doutor Pedro Sousa, orientador desta dissertação, pela disponibilidade demonstrada ao longo da elaboração deste trabalho, pela paciência nos esclarecimentos e pelas oportunidades de aprendizagem concedidas.

À Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe pelo saber e motivação de forma indireta para a consecução deste trabalho.

A todos os enfermeiros que colaboraram neste estudo de forma voluntária, no preenchimento do questionário, sem eles não seria possível este trabalho.

Ao Centro Hospitalar de Leiria, pela autorização concedida para a realização deste estudo, bem como aos diretores e enfermeiros chefes dos serviços de internamento pelo parecer favorável à realização do estudo.

Aos meus colegas de formação académica e aos colegas do serviço, pela ajuda, partilha, pelas horas investidas na discussão de ideias e, sobretudo, pela amizade.

Aos meus amigos pelas palavras de apoio e pela compreensão de todas as minhas ausências.

Ao João pela serenidade que transmite, pelo amor e por todo o apoio incondicional.

A TODOS o meu muito sincero OBRIGADO!

## RESUMO

**Introdução:** A Equipe de Emergência Intra-Hospitalar (EEIH) surgiu para responder a situações de deterioração clínica de utentes internados, sendo os enfermeiros elos fundamentais na ativação. Esta pesquisa visa determinar as características das ativações da EEIH do Centro Hospitalar de Leiria (CHL) (estudo I) e conhecer a percepção de importância da EEIH pelos enfermeiros (estudo II).

**Metodologia:** Esta pesquisa inclui dois estudos complementares. No estudo I (exploratório) analisaram-se 325 registos das ativações da EEIH (análise documental), quanto às características sociodemográficas e clínicas dos utentes e características das ativações, recorrendo ao teste *qui-quadrado* e *ANOVA*. O estudo II (correlacional) incluiu 129 enfermeiros do CHL que responderam a um questionário sobre a percepção de importância da EEIH e à escala de autoconfiança para situações de emergência. Foi utilizada a correlação de *Pearson* e o *t-student* na análise de dados.

**Resultados:** O estudo I revelou ativações da EEIH principalmente para utentes do sexo masculino (56%), com idade média de  $74,483 \pm 13,344$  anos, sendo o principal critério de profissional preocupado (33%). Apenas 27% utentes apresentaram sinais precoces de deterioração, estando relacionados com o resultado da ativação. O estudo II revelou índices positivos de autoconfiança dos enfermeiros e de percepção de importância da EEIH. Destaca-se uma relação parcial entre a experiência profissional, a formação e o nível de autoconfiança, com o nível de percepção de importância da EEIH.

**Conclusão:** A ativação atempada da EEIH pelos enfermeiros, contribui para um desfecho favorável. A percepção de importância da EEIH pelos enfermeiros é influenciada pela experiência profissional, formação e autoconfiança em intervir em situações de emergência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipas de Respostas Rápidas de Hospitais; Enfermagem; Situação de emergência; Percepção de importância; Autoconfiança em emergência

## ABSTRACT

**Introduction:** The Intra-Hospital Emergency Team (IHET) has emerged to respond to situations of clinical deterioration of hospitalized patients, being nurses the fundamental links in the activation. This study aims to determine the characteristics of the IHET activations of the Centro Hospitalar de Leiria (CHL) (study I) and to identify the nurses' perceptions of importance of the IHET (study II).

**Methodology:** This research includes two complementary studies. In the study I (exploratory), 325 records of the activations of the IHET (documentary analysis) were analyzed, as for sociodemographic and clinical characteristics of the patients and characteristics of the activations, using the *chi-square* test and *ANOVA*. Study II (correlational) included 129 CHL nurses who answered a questionnaire about the perception of IHET importance and the self-confidence scale for emergency situations. *Pearson* correlation and *t-student* were used in the data analysis.

**Results:** Study I showed IHET activations mainly for male patients (56%), with a mean age of  $74.483 \pm 13.344$  years, being the main criterion the "worried professionals" (33%). Only 27% of the patients presented early signs of clinical deterioration, being related to the activation result. Study II revealed positive levels of nurses' self-confidence and perception of the IHET importance. A partial relation between professional experience, training and level of self-confidence, with the perception of the IHET importance is highlighted.

**Conclusion:** The early activation of the IHET by nurses contributes to a favorable outcome. The nurses' perception of the IHET importance is influenced by professional experience, training and self-confidence in intervening in emergency situations.

**KEY WORDS:** Hospital Rapid Response Team; Nursing; Emergency situation; Perception of importance; Self-confidence in emergency

## **LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS**

bpm - batimentos/minuto

CHL – Centro Hospitalar de Leiria

CID -10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à Saúde

cpm – ciclos/minuto

DGS – Direção Geral da Saúde

EEIH – Equipa(s) de Emergência Intra-Hospitalar

FC - Frequência circulatória

FR - Frequência respiratória

JCI - Joint Commission International

PA - Pressão arterial

PCR - Paragem cardiorrespiratória

PIEEIH – Perceção da importância da Equipa de Emergência Intra-hospitalar

SBV – Suporte básico Vida

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SPDC – Sinais precoces de deterioração clínica

SpO2 – Saturação de Oxigénio

## **ÍNDICE**

### **INTRODUÇÃO 12**

## **PARTE I - QUADRO TEÓRICO**

### **1. EQUIPAS DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR 16**

1.1. PRINCIPAIS OBJETIVOS DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR 19

1.2. CRITÉRIOS DE ATIVAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR 21

1.3. RESULTADOS DA ATUAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR 23

### **2. PAPEL DO ENFERMEIRO NAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA 26**

2.1. AUTOCONFIANÇA DO ENFERMEIRO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA 28

2.2. PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EEIH PELOS ENFERMEIROS 30

## **PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO**

### **3. METODOLOGIA 33**

3.1. ESTUDO I – ATIVAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR 33

3.1.1. Concetualização do estudo e objetivos 33

3.1.2. Questões de investigação 34

3.1.3. População e amostra 35

<b>3.1.4. Instrumentos</b>	<i>35</i>
<b>3.1.5. Procedimentos formais e éticos</b>	<i>36</i>
<b>3.1.6. Tratamento de dados</b>	<i>36</i>
<b>3.2. ESTUDO II – PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EQUIPA EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR</b>	<i>37</i>
<b>3.2.1. Concetualização do estudo e objetivos</b>	<i>37</i>
<b>3.2.2. Hipóteses</b>	<i>38</i>
<b>3.2.3. População e amostra</b>	<i>39</i>
<b>3.2.4. Instrumentos</b>	<i>39</i>
<b>3.2.5. Procedimentos formais e éticos</b>	<i>40</i>
<b>3.2.6. Tratamento de dados</b>	<i>41</i>
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<i>42</i>
<b>4.1. ESTUDO I - ATIVAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR</b>	<i>42</i>
<b>4.1.1. Características sociodemográficas dos utentes</b>	<i>42</i>
<b>4.1.2. Características clínicas dos utentes</b>	<i>42</i>
<b>4.1.3. Características das ativações da EEIH</b>	<i>44</i>
<b>4.1.4. Relação entre o sexo, a idade, a presença de SPDC e o critério de ativação, com o resultado da ativação da EEIH</b>	<i>46</i>
<b>4.2. ESTUDO II - PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR</b>	<i>49</i>
<b>4.2.1. Características sociodemográficas dos enfermeiros</b>	<i>49</i>

**4.2.2. Características psicométricas da Escala de Autoconfiança para intervenção em emergência 50**

**4.2.3. Caracterização da PIEEIH 50**

**4.2.4. Relação entre a experiência profissional, a formação na área de emergência, e a autoconfiança para intervenção em emergência 52**

**4.2.5. Relação entre a experiência profissional, a formação na área de emergência, e a PIEEIH 53**

**4.2.6. Relação entre a Autoconfiança para intervenção em emergência, e a PIEEIH 55**

**5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 56**

**6. CONCLUSÃO 66**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 69**

**APÊNDICES**

APÊNDICE I – Instrumento de Colheita de Dados

APÊNDICE II – Consentimento informado e Esclarecido aos Participantes na  
Investigação

**ANEXOS**

ANEXO I – Deliberação da Comissão Nacional de Proteção de Dados

ANEXO II – Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do CHL

ANEXO III – Parecer do Conselho de Administração do CHL

ANEXO IV – Autorizações dos Autores dos instrumentos utilizados no  
questionário

## ÍNDICE DE TABELAS

**Tabela 1** – Distribuição da amostra segundo o sexo 42

**Tabela 2** – Distribuição da amostra segundo o diagnóstico de admissão e a presença de SPDC 43

**Tabela 3** – Distribuição da amostra segundo o serviço, o dia útil da semana e o turno em que foi realizada a ativação da EEIH 44

**Tabela 4** – Distribuição da amostra segundo os critérios de ativação e as intervenções da EEIH 45

**Tabela 5** – Distribuição da amostra segundo o resultado da ativação da EEIH 46

**Tabela 6** – Resultados da aplicação do teste Qui-quadrado entre o sexo e o resultado da ativação da EEIH 46

**Tabela 7** – Resultados da aplicação do teste ANOVA entre a idade e o resultado da ativação da EEIH 47

**Tabela 8** - Resultados da aplicação do teste Qui-quadrado entre a presença de SPDC e o resultado da ativação da EEIH 47

**Tabela 9** - Tabela cruzada entre o resultado da ativação da EEIH e o critério de ativação 48

**Tabela 10** – Distribuição da amostra segundo as características sociodemográficas dos enfermeiros 49

**Tabela 11** – Estatísticas descritivas e Alfa de Cronbach (Cada fator) da Escala de autoconfiança para intervenção em emergência 50

**Tabela 12** – Estatísticas descritivas e Alfa de Cronbach (Excluindo o Item) do questionário sobre a PIEEIH 51

**Tabela 13** – Correlação de *Pearson* entre os itens do questionário da PIEEIH 52

**Tabela 14** - Correlação de *Pearson* entre a autoconfiança para intervenção em emergência e a experiência profissional dos enfermeiros 53

**Tabela 15** - Teste *t-Student* sobre a autoconfiança para intervenção em emergência e a formação na área de emergência dos enfermeiros 53

**Tabela 16** - Correlação de *Pearson* entre a PIEEIH e a experiência profissional dos enfermeiros 54

**Tabela 17** - Teste *t-Student* sobre a PIEEIH e a formação na área de emergência dos enfermeiros 54

**Tabela 18** - Correlação de *Pearson* entre a PIEEIH e a autoconfiança para intervenção em emergência dos enfermeiros 55

## INTRODUÇÃO

As situações de emergência que ocorrem num ambiente intra-hospitalar são uma temática de extrema importância e de relevo significativo, visto que a segurança do utente é um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde (Despacho nº1400-A/2015).

De facto, tem-se verificado que perante o agravamento da situação clínica de utentes internados, nem sempre ocorre a intervenção mais eficaz, situação que levou a uma preocupação sobre a segurança dos utentes internados nos hospitais (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2007). Um dos mecanismos organizacionais criados para permitirem a rápida identificação e atuação em processos de deterioração clínica, foi a implementação das Equipas de Emergência Intra-Hospitalar (EEIH) (Direção Geral de Saúde (DGS), 2010).

Já em 2004, o *Institute for Healthcare Improvement* do sistema de saúde americano, lançou *100.000 Lives Campaign* que sugeria a criação de equipas de resposta rápida (Shapiro, Donaldso & Scott, 2010). As equipas de emergência médica também podem ser designadas por equipas de resposta rápida (Leach & Mayo, 2013).

Segundo a circular da DGS (2010), é fulcral a análise dos contextos em que as ativações são realizadas, para se poder melhorar a qualidade da ativação e da atuação da EEIH.

A circular normativa da DGS também deixa explícito que, tão importante como a implementação deste tipo de equipas, é o desenvolvimento de critérios de ativação destas equipas, ou seja, de um ramo aferente de deteção eficaz. A formação dos profissionais e a importância da monitorização dos utentes será determinante para uma ativação precoce da equipa e condiciona a sua eficácia (DGS, 2010). Esta apreciação é corroborada pela *Joint Commission International* (JCI), pois desde 2008 que recomenda, como Meta de Segurança, o reconhecimento das alterações do estado clínico do utente, por todos os profissionais (JCI, 2014).

O enfermeiro é o profissional que se encontra mais próximo do utente internado num serviço de internamento hospitalar, logo desempenha um papel primordial na sua segurança (Devita, Hillman & Bellomo, 2011). Em situações de emergência que ocorram com o utente, é o enfermeiro o principal ativador da EEIH, apesar de nem sempre ser uma decisão fácil (Massey, Aitken & Chaboyer, 2015).

O facto de a temática da EEIH permanecer pouco desenvolvida a nível nacional, e atendendo ao que foi referido anteriormente, determinou a escolha desta temática para estudo. Como aspeto suplementar de motivação destaca-se o facto de esta investigação poder constituir um recurso para a melhoria contínua dos cuidados de saúde prestados à pessoa em situação crítica hospitalizada.

De forma a dar resposta à temática em investigação, resolveu-se realizar dois estudos complementares, utilizando a metodologia quantitativa. Com efeito, realizou-se o estudo I – Ativação da equipa de emergência intra-hospitalar, onde se fez uma análise dos registos de ativação da EEIH do Centro Hospitalar de Leiria (CHL), e complementou-se com o estudo II – Perceção da importância da EEIH, no qual se aplicou um questionário aos enfermeiros dos serviços de internamento de um hospital.

O estudo I é de carácter exploratório tendo surgido da questão de investigação “Quais as características sociodemográficas, clínicas e de ativação da EEIH do CHL?”. Para tal, definiram-se os seguintes objetivos: analisar as características sociodemográficas e clínicas dos utentes atendidos pela EEIH do CHL; caracterizar as ativações da EEIH do CHL consoante o serviço, o dia útil da semana, o turno, o critério de ativação, as intervenções da EEIH e o resultado da ativação, e analisar a relação entre o resultado da ativação, e o sexo, a idade, a presença de sinais precoces de deterioração clínica (SPDC), e o critério de ativação.

O estudo II, do tipo correlacional, teve como ponto de partida saber “Qual a perceção dos enfermeiros sobre a importância da EEIH?”. Para dar resposta à questão de investigação, foram delineados como objetivos específicos: analisar as características sociodemográficas dos enfermeiros; avaliar o nível de autoconfiança para intervenção em emergência dos enfermeiros; avaliar a perceção dos enfermeiros sobre a importância da EEIH (PIEEIH); determinar a relação existente entre a experiência profissional, a

formação na área de emergência, e a autoconfiança para intervenção em emergência; determinar a relação existente entre experiência profissional, a formação na área de emergência e a PIEEIH, e determinar a relação existente entre a autoconfiança para intervenção em emergência e a PIEEIH.

O presente trabalho de investigação foi dividido em duas partes, para facilitar a leitura e interpretação do mesmo, em que na Parte I se descreve o quadro teórico e na Parte II encontra-se o estudo empírico.

No quadro teórico é realizada uma abordagem teórica da EEIH, mais concretamente os objetivos, os critérios e os resultados da implementação desta equipa. Ainda é realizada uma descrição sobre o papel do enfermeiro nas situações de emergência e aspetos relacionados com a autoconfiança na intervenção em emergência e a perceção da importância da EEIH, pelos enfermeiros.

No estudo empírico encontra-se o capítulo da metodologia onde é descrito o plano metodológico, os objetivos da investigação para ambos os estudos, assim como a definição das questões de investigação para o estudo I, e também, a definição das hipóteses de investigação para o estudo II. A população, a amostra e o instrumento de colheita de dados para ambos os estudos também se encontram descritos. Os procedimentos formais e éticos, assim como o tratamento de dados são explicados no final deste capítulo. Posteriormente procede-se à análise e apresentação dos resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos colheita de dados tanto do estudo I como do estudo II. A discussão dos dados recolhidos é desenvolvida no último capítulo, procurando extrair significado dos dados obtidos, avaliar as hipóteses e as questões de investigação inicialmente delineadas. Na finalização do trabalho são descritas as conclusões gerais, limites destas mesmas conclusões e sugestões de investigações futuras.

## **PARTE I - QUADRO TEÓRICO**

## 1. EQUIPAS DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

O conceito de equipa de resposta rápida foi desenvolvido de forma significativa desde a sua criação em 1990, principalmente na Austrália pelos médicos de cuidados intensivos. Após estes terem averiguado que os utentes exibiam sinais de deterioração antes de apresentarem paragem cardiorrespiratória (PCR), levou à necessidade de construir uma estratégia de intervenção precoce. Nesta altura inicia-se uma mudança radical de pensamento, descentralizando a atenção do desempenho dos profissionais na ressuscitação cardiorrespiratória e mudando o foco para os aspetos relacionados com a prevenção de eventos críticos. Estudos subsequentes comprovaram que os eventos críticos dos utentes não eram repentinos, mas sim anunciados por instabilidade hemodinâmica e respiratória que careciam de atenção (Devita et al., 2011).

Segundo as *guidelines* do Concelho Europeu de Ressuscitação (2015), independentemente da causa, as PCR surgem sempre com sinais precoces de deterioração clínica, que é necessário reconhecer para uma atuação rápida.

Atualmente, a maioria dos utentes hospitalizados têm internamentos sem incidentes, mas vários estudos realizados nos Estados Unidos, Austrália e Canadá, têm demonstrado que os eventos críticos graves (PCR, admissões não planeadas no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) ou mortes inesperadas) ocorrem com muita frequência. Segundo a revisão sistemática da literatura de Maharaj, Raffaele e Wendon (2015), estima-se que 35% a 50% desses eventos sejam potencialmente evitáveis.

A partir deste conhecimento desenvolveram-se estratégias para que os profissionais de saúde dos serviços de internamento pudessem ser apoiados tanto no reconhecimento precoce da deterioração clínica dos utentes, como no fornecimento de ajuda para lidar com a instabilidade clínica. Assim, foram constituídas equipas de profissionais de saúde para responder ao pedido de ajuda, de forma a avaliar o utente com sinais de deterioração, estabilizá-lo e estabelecer um plano de atuação (Devita et al., 2011). Inicialmente, estas equipas eram descritas como equipas de reanimação, mas com a mudança de paradigma para a prevenção de eventos críticos, passaram a ser descritas

como sistemas de resposta rápida (Leach et al., 2013). Ao longo dos últimos 15 anos têm sido implementadas em vários países e têm evoluído para atender as necessidades precoces de deterioração dos utentes. Atualmente, não existe um modelo único de EEIH em toda a Europa (Chan, Spertus, Tang, Jayaram & Chan, 2016; Mullins & Psirides, 2016).

A revisão sistemática da literatura de Winters, Weaver, Pfoh, Yang, Pham e Dy (2013) refere que estas equipas vieram trazer uma nova iniciativa em prol da segurança e qualidade dos cuidados prestados aos utentes. A segurança é um componente do conceito mais amplo de "qualidade", que inclui o cuidado eficaz, eficiente, centrada no utente de forma oportuna e equitativa (Devita, Hillman & Bellomo, 2006).

Foi a pensar na segurança que o *Institute for Healthcare Improvement* lançou *100.000 Lives Campaign* em 2004, de forma a reduzir a mortalidade e morbilidade no sistema de saúde americano, como descreve a revisão sistemática da literatura de Solomon, Corwin, Barclay, Quddusi e Dannenberg (2016). Uma das sugestões da campanha foi a de instituir equipas de resposta rápida, de forma a melhorar o reconhecimento e a resposta à deterioração clínica de utentes dos serviços de internamento (Lovett, Massone, Holmes, Hall & Lopez, 2014). Em 2008, a JCI instituiu Metas Nacionais de Segurança do utente, em que se prevê que os hospitais possuam um processo para reconhecer e responder a utentes cuja condição parece estar a deteriorar, de forma a reduzir a incidência e prevalência de PCR (Astroth, Woitn, Stapleton, Degitz & Jenkins, 2013; Parker, 2014).

A JCI recomenda, como medida de qualidade e de segurança, o reconhecimento das alterações do estado de saúde do utente por todos os profissionais de saúde, pois grande número de utentes internados em serviços não críticos, podem vivenciar situações críticas. A presença precoce de deterioração do estado clínico dos utentes, determina a altura ideal para a sua identificação e atuação por profissionais treinados (JCI, 2014).

Em 2010, a DGS emitiu a circular que recomenda a criação e implementação de uma EEIH em todos os hospitais do sistema nacional de saúde, para dar resposta aos eventos críticos, e resolver a existência de uma variabilidade da taxa de mortalidade durante a noite e dias de fim de semana (DGS, 2010). Também a nível mundial tem sido

recomendado por todas as organizações da qualidade em saúde, a implementação de um sistema de resposta rápida, para responder de forma atempada à deterioração clínica dos utentes (Etter, Takala & Merz, 2014; Winters et al., 2013).

Na revisão sistemática da literatura de Winters et al. (2013) encontramos que a atuação da EEIH é composta por quatro componentes essenciais, apesar de todos funcionarem em conjunto num só sistema. O primeiro componente, designado de ramo aferente, é composto pelos critérios de ativação da EEIH, sendo este um ponto fulcral em todo este sistema e consensualmente reconhecido como o componente de maior importância (DGS, 2010; Etter et al., 2014; Mullins et al., 2016; Petersen, Antonsen & Rasmussen, 2016; Radeschi et al., 2015). O segundo componente, o ramo eferente, é a resposta, que inclui tanto a EEIH, como o equipamento trazida por esta. A segurança do utente e a melhoria da qualidade constituem o terceiro componente, ou seja, a recolha e análise dos dados registados da ativação para melhorar a prevenção e a resposta futura. Por fim, o último componente consiste na administração que trata dos recursos humanos e materiais da equipa (Etter et al., 2014; Jones, Devita & Bellomo, 2011).

O ramo eferente, ou seja, a EEIH, segundo a revisão sistemática da literatura e meta-análise de Maharaj et al. (2015) é geralmente constituído por uma equipa multidisciplinar, mas pode ser constituída apenas por médicos, ou por enfermeiros ou terapeutas do foro respiratório. Devita et al. (2011) esclarece que as equipas compostas por médicos em conjunto com enfermeiros, podendo incluir também outros profissionais, são devidamente designadas por equipas emergência médica, enquanto que as equipas que não incluem médicos são referidas por equipas de resposta rápida. Segundo a circular da DGS (2010), a EEIH deverá ser constituída por médico e enfermeiro. Apesar das diferenças de constituição, é consensual que estes profissionais deverão ser originalmente do SMI (Etter et al., 2014; Hillman, Chen & Jones, 2014).

A EEIH deve estar acessível 24 horas por dia, todos os dias da semana, mediante um telefone com número direto, como se encontra descrito na norma da DGS (2010) e na revisão da literatura de Maharaj et al. (2015).

A ativação da equipa de emergência deverá ser feita através de uma chamada telefónica e utilizando um sistema de comunicação eficaz (Jung et al., 2016), pelos profissionais dos serviços de internamento. Os profissionais têm como base uma listagem de critérios

de ativação da EEIH, para as situações de utentes que apresentem deterioração clínica (DGS, 2010; Etter et al., 2014; Hillman et al., 2014).

A EEIH encontra-se continuamente disponível, uma vez que se supõe que a deterioração clínica dos utentes apresente uma taxa de ocorrência relativamente constante ao longo das 24 horas de cada dia. No entanto, as dotações de profissionais nos serviços vão variando ao longo do dia e, conseqüentemente, os níveis de vigilância também. Daí alguns estudos descreverem a existência de mais ativações da EEIH durante o dia do que durante o período noturno (Devita et al., 2011).

Os estudos de Hravnak, Chen, Dubrawski, Bose e Pinsky (2015) e de Chan et al. (2016) referem que o ponto alto das ativações é durante o dia e em dias úteis de semana. Etter et al. (2014) relatou mais ativações no turno da tarde e menos no turno da noite, e no estudo de Mullins et al. (2016) as ativações da EEIH surgiram maioritariamente no turno da manhã e menos na noite.

Por outro lado, o estudo de Silva, Saraiva, Cardoso e Aragão (2016), contrariamente ao descrito anteriormente, apresentou mais ativações no turno da noite, seguido pelo turno da manhã e por fim, o turno da tarde. Contudo, também verificou que a maioria das chamadas ocorrem em dias úteis da semana comparativamente com os dias de fim de semana e feriados.

### 1.1. PRINCIPAIS OBJETIVOS DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

A necessidade de melhorar a qualidade e a segurança dos utentes em meio hospitalar é imperativa, e as EEIH oferecem a promessa de reduzir os eventos críticos, nomeadamente: a admissão no SMI, a PCR e a mortalidade (Sandroni, D'Arrigo & Antonelli, 2015; Solomon et al., 2016).

O conceito por detrás de uma EEIH baseia-se em duas premissas: existe uma significativa taxa de mortalidade entre os utentes que apresentam PCR no hospital; devem-se socorrer os utentes antes que estes eventos críticos ocorram (Devita et al., 2006).

A revisão sistemática de Maharaj et al. (2015) tal como outros estudos (Chan et al., 2016; Hillman et al., 2014; Kapu, Wheeler & Lee, 2015; Mcneill & Bryden, 2013; Mora et al., 2016; Pantazopoulos, Tsoni, kouskouni, Papadimitriou, Johnson & Xanthos, 2012), descrevem que os utentes, durante o internamento, frequentemente apresentam SPDC cerca de seis horas antes da ocorrência de eventos críticos, tempo teoricamente suficiente para implementar intervenções que revertam a deterioração, sendo uma delas a ativação da EEIH.

Poucos estudos exibem esta realidade devido à significativa ausência de registos, como refere Etter et al. (2014) que verificou no seu estudo que 14% da sua amostra não apresentava registos da existência ou não de sinais de deterioração.

Segundo Devita et al. (2006), a EEIH tem como objetivo colmatar as fraquezas existentes em sistemas hospitalares. Afinal, quando o utente apresenta deterioração do seu estado clínico, requiere que seja examinado em tempo útil por uma equipa que forneça o maior nível de cuidados.

Um outro objetivo é estabilizar o utente, evitando a ocorrência de eventos críticos, como a admissão não planeada no SMI ou de PCR (Bagshaw et al., 2010; Hillman et al., 2014; Lovett et al., 2014; Rothberg, Belforti, Fitzgerald, Friderici & Keyes, 2012; Sandroni et al., 2015). No estudo de Silva et al. (2016), 18% faleceram e 39% foram transferidos para SMI, enquanto no estudo de Calvazacca et al. (2010), 16% foram transferidos e 34% faleceram.

Este reconhecimento precoce da deterioração da situação clínica permite a intervenção atempada, antes da ocorrência de eventos críticos, reduzindo as admissões no SMI e ainda do tempo de internamento hospitalar (Devita et al., 2011). Por fim, a EEIH, também permite compartilhar as habilidades de prestação de cuidados críticos, em todo o hospital (Massey, Chaboyer & Aitken, 2014), já que existe um desequilíbrio entre o que o utente precisa (recursos humanos, equipamentos diferenciados e monitorização) e o que o serviço de internamento pode oferecer (Devita et al., 2011).

Para além dos objetivos referidos anteriormente, Devita et al. (2011) avança também como objetivos da EEIH: o cumprimento das diretrizes da sépsis; uma adequada aplicação da Decisão de Não Reanimar; a satisfação dos profissionais de saúde

(principalmente enfermeiros) e a educação dos profissionais para o reconhecimento do utente crítico.

## 1.2. CRITÉRIOS DE ATIVAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

A revisão sistemática da literatura de Sandroni et al. (2015) descreve que a implementação de uma EEIH inclui a formação dos profissionais dos serviços de internamento (ramo aferente), para estes detetarem precocemente de forma sistemática sinais de instabilidade fisiológica e identificarem os utentes que necessitam de avaliação urgente.

Etter et al. (2014) refere que os eventos críticos são frequentemente precedidos por anormalidades em parâmetros de sinais vitais, o que leva a supor que estes eventos são antecipados por distúrbios fisiológicos, que na maioria dos utentes são potencialmente tratáveis, se precocemente identificados.

Com base nestes pressupostos, a maioria das EEIH utiliza critérios predefinidos, que se baseiam em sinais vitais neurológicos, respiratórios e circulatórios e podem ser avaliados de forma fácil e rápida pelos profissionais dos serviços de internamento (Etter et al., 2014; Hillman et al., 2014).

Segundo a meta-análise de Maharaj et al. (2015), a maioria destas equipas de resposta rápida utiliza critérios semelhantes de ativação, que incluem vários itens do foro respiratório, cardíaco e do estado mental, assim como também podem incluir como critério a preocupação do profissional.

Na revisão da literatura de Douw, Schoonhoven, Holwerda, Zanten, Achterberg e Hoeven (2015), a preocupação dos profissionais é também um critério importante, porque permite aos profissionais que se encontram em permanente contacto direto com o utente, reconhecerem (apenas através da intuição) que o utente está a agravar mesmo antes de ser mensurável a deterioração clínica. A intuição é descrita como a habilidade para conhecer e/ou reconhecer algo imediatamente com base em sentimentos, e que nos enfermeiros se desenvolve com o tempo.

Os critérios de ativação da EEIH são constituídos por um conjunto de sinais e sintomas de deterioração clínica, o que ajuda na identificação de um potencial utente crítico, porque estabelece referenciais (Jones et al., 2011) e facilita a tomada de decisão dos profissionais na ativação da EEIH (Astroth et al., 2013; Leach et al., 2013).

Logo, é fundamental o conhecimento dos critérios que desencadeiam a cascata de respostas, principalmente por parte dos profissionais que colaboram no ramo aferente (critérios de chamada e do mecanismo de ativação), pois pode lançar luz sobre a efetividade do ramo eferente (atuação da EEIH) (Devita et al., 2011).

Os critérios de ativação da EEIH publicados pela DGS (2010) são:

- Compromisso da via aérea
- Paragem respiratória
- Frequência respiratória (FR) < 6 ou > 35 ciclos/minuto (cpm)
- Saturação Oxigénio (SpO<sub>2</sub>) < 85% com oxigénio suplementar
- PCR
- Frequência circulatoria (FC) < 40 ou > 140 batimentos/minuto (bpm)
- Pressão arterial (PA) sistólica < 90 mmHg
- Escala de Coma de Glasgow – diminuição > 2 pontos
- Crise convulsiva prolongada ou repetida
- Perda súbita de consciência

Consoante a instituição, poderá haver ajuste de critérios, nomeadamente no estabelecimento do limiar da FR, FC, PA, bem como, o adicionar ou retirar de critérios, como o de profissional preocupado (Etter et al., 2014; Maharaj et al., 2015; Tirkkonen, Olkkola, Huhtala, Tenhunen & Hoppu, 2013). Apesar de a lista de critérios ser constituída por vários itens, a verdade é que existem alguns destes itens que requerem mais atenção, porque são potencialmente fatais, como a PCR, as convulsões, a obstrução da via aérea e a diminuição repentina do estado de consciência (Hillman et al., 2014).

A revisão da literatura de Winters et al. (2013) e o estudo de Etter et al. (2014), descrevem que a EEIH foi ativada mais pelo critério de preocupação do profissional, do que por um critério mensurável. No entanto, outros estudos (Calzavacca et al., 2010; Rothberg et al., 2012; Silva et al., 2016) apontam a insuficiência respiratória com o principal critério ativador da equipa e Jung et al. (2016) especifica que o critério mais utilizado foi a  $SpO_2 < 90\%$ .

Os utentes, para os quais são ativados a EEIH, maioritariamente encontram-se no serviço de medicina ou nos serviços de áreas médicas, segundo Silva et al. (2016) e Rothberg et al. (2012). Porém, os estudos de Calzavacca et al. (2010) e Tirkkonen et al. (2013) descrevem que o serviço que mais registou ativações da EEIH, foi o de cirurgia.

Os utentes que motivam a ativação da EEIH podem ter os mais variados diagnósticos de admissão hospitalar. Segundo Mullins et al. (2016) os diagnósticos de admissão mais apresentados pelos utentes, alvo dos cuidados da EEIH, eram do foro neurológico, logo de seguida do foro cardiovascular e respiratório. No estudo de Jung et al. (2016) o diagnóstico de sépsis, surge como o mais frequente. Calzavacca et al. (2010) agrupa os diagnósticos de admissão destes utentes atendidos pela EEIH, consoante a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde 10 (CID-10), e descreve como principais diagnósticos as “Doenças cardiovasculares”, seguida pelas “Doenças gastrointestinais” e depois “Doenças respiratórias”.

As ativações da EEIH, tanto no estudo de Silva et al. (2016) como no de Flórido (2014), recaíram maioritariamente sobre utentes do sexo masculino (58% e 78%, respetivamente) com uma média de idades de 72 e 70 anos, respetivamente. Esta realidade foi também descrita no estudo de Calzavacca et al. (2010) e Tirkkonen et al. (2013). A idade avançada surge muitas vezes associada à presença de morbilidades que propiciam o aparecimento de eventos críticos (DGS, 2014).

### 1.3. RESULTADOS DA ATUAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

Após a ativação, a atuação da EEIH no local inclui a avaliação clínica do utente, o tratamento de emergência e encaminhamento para cuidados adequados, o que por vezes

poderá incluir decisões de fim de vida. O resultado imediato para o utente crítico também depende da atuação desta equipa no local (Silva et al., 2016).

Várias intervenções podem ser desenvolvidas pela equipa no local. Orosz, Bailey, Bohensky, Gold, Zalstein e Pilcher (2014) e Mullins et al. (2016) descrevem que foram realizados principalmente eletrocardiogramas e análises sanguíneas, seguidos pela administração de medicação e de oxigénio. Nos estudos realizados por Morris et al. (2012) e Laurens e Dwyer (2011), a ação mais frequentemente utilizada pela EEIH foi a administração de oxigénio. O estudo de Silva et al. (2016) aponta a administração de medicação seguida da administração de oxigénio, como as principais intervenções daquela equipa.

Ao analisar as intervenções realizadas pela EEIH durante uma ativação, Silva et al. (2016) considera as intervenções tecnicamente sem complexidade. Afinal, quanto mais precoce for a intervenção desta EEIH, menos complexos serão os cuidados necessários, o que possibilita um resultado mais eficaz.

Uma questão chave quando se avalia a eficácia da EEIH, é a escolha do resultado da atuação relevante a medir. Os principais resultados que têm sido utilizados nos estudos, sob o ponto de vista de quatro revisões sistemáticas da literatura, são as PCR, as admissões não planeadas no SMI e as mortes inesperadas (Maharaj et al., 2015; Sandroni et al., 2015; Solomon et al., 2016; Tirkkonen et al., 2013).

Alguns estudos sobre a eficácia da EEIH revelam uma redução de PCR, mas sem impacto na mortalidade nem nas admissões não planeadas no SMI (Etter et al., 2014; Noyes et al., 2015). A redução apenas da mortalidade foi observada nos estudos de Herod, Frost, Parr, Hillman e Aneman, (2014) e Jung et al. (2016). Outro estudo não encontrou qualquer efeito estatisticamente significativo da EEIH nas PCR, nas admissões não planeadas no SMI nem na mortalidade hospitalar (Morris et al., 2012). O estudo de Laurens et al. (2011) concluiu que o uso de uma EEIH reduziu a PCR, a mortalidade e as admissões não planeadas no SMI. Já as revisões sistemáticas de Maharaj et al. (2015) e de Solomon et al. (2016) referem que a EEIH se revela eficaz na redução da mortalidade e na PCR.

Embora a eficácia da EEIH ainda apresente pouca evidência, a verdade é que despertou o reconhecimento da importância da detecção precoce da deterioração do utente e, atualmente, é a melhor estratégia para redução de mortes inesperadas (Radeschi et al., 2015; Winters et al., 2013).

A análise dos contextos em que as ativações são realizadas, é fulcral para se poder melhorar a qualidade da ativação e atuação da EEIH, e como descreve a circular normativa da DGS, para a “melhoria no tratamento dos utentes, diminuição da mortalidade e diminuição de custos” (DGS, 2010, p. 8).

A verdade é que avaliar resultados da atuação da EEIH como a mortalidade, do ponto de vista metodológico, é um dado mais atraente e muito procurado pelos administradores das instituições de saúde. Já uma análise documental dos quatro componentes da EEIH é mais difícil de controlar e verificar, mas potencialmente mais importante (Devita et al., 2011). Por isso, os resultados que surgem nos vários estudos não são homogêneos. O estudo MERIT (MERIT Study Investigators, 2005) utilizou a metodologia randomizada e não encontrou nenhuma alteração nas PCR, nas admissões não planeadas no SMI nem na mortalidade hospitalar. Por isso, Chen, Bellomo, Flabouris, Hillman e Finfer (2009) resolveram abordar os mesmos dados de uma perspetiva diferente, analisando se a intervenção precoce aquando da deterioração marcava a diferença, e confirmou uma redução nos três resultados da atuação da EEIH.

A inconsistência das ativações influencia a eficácia da EEIH, nomeadamente a não ativação ou o atraso na ativação, pode estar associada a pior resultado. Consequentemente, o tempo gasto na implementação de uma cultura de detecção precoce da deterioração pode ser um fator contributivo para o sucesso da EEIH (Hillman et al., 2014; Maharaj et al., 2015).

Winters et al. (2013), na sua revisão da literatura, defende que as mudanças na cultura de ativação da EEIH (isto é, o desenvolvimento de formação para ativar a equipa e a não punição por ativar a equipa), o conhecimento dos critérios, o trabalho em equipa e as perceções sobre a utilidade da equipa para enfermeiros e utentes, são importantes influências para a utilização da EEIH. Assim, o ramo aferente deve ser desenvolvido para identificar a deterioração clínica em utentes e desencadear uma resposta, pois é um fator chave para garantir a eficácia da EEIH (Etter et al., 2014).

## **2. PAPEL DO ENFERMEIRO NAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA**

Embora as situações de emergência possam ocorrer em qualquer lugar num hospital, são mais comuns em utentes que se encontram nos serviços de internamento (Devita et al., 2006). O enfermeiro, por ser o profissional que se encontra mais próximo, fornecendo uma vigilância contínua, desempenha um papel fundamental na segurança do utente internado (Devita et al., 2011).

Shapiro et al. (2010) descrevem os enfermeiros como observadores vigilantes e os principais a reconhecer uma deterioração clínica de um utente e conseqüentemente, a ativar a EEIH, promovendo a prestação de cuidados atempados e evitando complicações.

Em concordância com o que foi referido anteriormente, vários estudos referem que o principal ativador da equipa de emergência é o enfermeiro (Massey et al., 2015; Mora et al., 2016; Mullins et al., 2016; Parker, 2014).

Segundo Shapiro et al. (2010), o sucesso das situações de agravamento clínico depende não só da vigilância do enfermeiro e do julgamento clínico, mas também da rapidez com que é ativado a EEIH. Massey, Chaboyer e Anderson (2017) também corroboram com este pensamento ao referirem que a habilidade dos enfermeiros para reconhecer e responder aos sinais de deterioração do utente em tempo útil, é fundamental para o resultado favorável do utente.

O ramo aferente da EEIH integra a deteção da deterioração da situação clínica do utente, sendo este o início de todo o processo. Assim sendo, para além dos critérios de ativação, impõe-se também a formação de todos os profissionais da instituição (DGS, 2010).

Os profissionais que não trabalham em áreas de cuidados intensivos podem não ter o conhecimento, a habilidade e a experiência para o tratamento de utentes em situação crítica, no entanto, eles são elos para a implementação oportuna e adequada da

intervenção para prevenir a deterioração e reduzir a mortalidade e morbidade (Maglangit, 2015).

Vários estudos têm apurado que mesmo assim existe renitência em ativar a EEIH (Shapiro et al., 2010). A revisão da literatura de Jones, King e Wilson (2009) descreve que existe uma subutilização das EEIH que compromete a sua eficácia. A decisão de ativar a equipa depende de cinco grandes fatores, nomeadamente: a educação que os enfermeiros recebem sobre a EEIH; o tempo de experiência profissional; o apoio dos restantes profissionais; a familiaridade com o utente e a carga de trabalho dos profissionais.

O primeiro fator evidencia uma necessidade de fazer ensinamentos aos enfermeiros dos serviços de internamento sobre os princípios e a finalidade da EEIH, pois facilita a adesão dos profissionais a este sistema de apoio. Davies, Devita, Ayinla e Perez (2014) asseguram que é necessário formar para aumentar a consciencialização dos enfermeiros sobre a EEIH. Pantazopoulos et al. (2012) vai mais longe e refere que o nível de educação do próprio enfermeiro também interfere, ou seja, os enfermeiros com o nível académico maior, a formação e o treino específico em ressuscitação cardíaca possuem mais capacidade para reconhecer a deterioração clínica e ativam mais rápido a EEIH. Este autor apurou no seu estudo que 93,6% dos enfermeiros apresentaram formação em Suporte Básico de Vida (SBV).

O tempo de experiência profissional é o segundo aspeto que influencia a ativação da EEIH. Na revisão da literatura de Jones et al. (2009) verifica-se que quanto maior a experiência profissional dos enfermeiros, maior a ativação da equipa. A evidência demonstra que os enfermeiros com mais de 5 anos de experiência se sentem mais confiantes do que os enfermeiros mais novos, na decisão de ativar a EEIH. Os profissionais mais novos sentem-se muito ansiosos, com incerteza e falta de confiança em situações de emergência, o que pode afetar negativamente a utilização da EEIH. A revisão da literatura de Alshehri, Ljungberg e Rüter (2015) veio reforçar a opinião do autor anterior, na medida em que a decisão de ativar a EEIH depende dos anos de experiência do respetivo enfermeiro, e que até 5 anos de experiência são os que apresentam menos à vontade em ativar esta equipa.

O apoio dos restantes profissionais acaba por ser determinante, pois vários estudos relatam que os enfermeiros dos serviços demonstram medo de serem punidos, tanto pela própria EEIH, caso não identifiquem corretamente a deterioração, como pelos profissionais do serviço, que fazem pressão para manter lealdade à hierarquia do próprio serviço (Bagshaw et al., 2010; Jones et al., 2009; Massey et al., 2014).

A familiaridade que o profissional cria com o utente resultante de um contínuo de prestação de cuidados diretos, revela ser o quarto fator determinante na ativação da EEIH, pois possibilita um maior conhecimento sobre o estado do utente e uma maior rapidez na interpretação de subtis alterações do seu estado de saúde (Alshehri et al., 2015; Jones et al., 2009).

Por fim, a carga de trabalho elevada prejudica a concentração do enfermeiro e leva ao atraso na interpretação de sinais de deterioração do utente (Jones et al., 2009).

Na opinião de Devita et al. (2006) a maioria das situações de deterioração clínica dos utentes é reconhecida pelo enfermeiro devido a alguns aspetos fulcrais, como: a sensibilidade deste profissional para as alterações clínicas subtis dos seus utentes; a proximidade física com os utentes e a avaliação frequente dos sinais vitais do utente. Os enfermeiros são os principais responsáveis pela avaliação de sinais vitais (Hillman et al., 2014; Massey et al., 2015; Mora et al., 2016), o que possibilita a rápida identificação de SPDC, sendo este o primeiro passo na promoção da segurança do utente, apesar da imprevisibilidade do aparecimento da deterioração clínica (Calzavacca et al., 2010; Parker, 2014).

## 2.1. AUTOCONFIANÇA DO ENFERMEIRO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Durante uma situação de deterioração clínica com necessidade de atuação da EEIH, as ações dos enfermeiros dos serviços de internamento dependem de muitos fatores. De forma a facilitar a ativação e a eficácia daquela equipa é necessário da parte dos enfermeiros existir confiança neles próprios para realizarem a ativação da EEIH.

Numa situação de emergência, a autoconfiança do enfermeiro é um dos fatores que pode influenciar a rápida e adequada atuação de enfermagem (Martins, Baptista, Coutinho, Mazzo, Rodrigues & Mendes, 2014). A autoconfiança é um aspeto fundamental da prática de enfermagem. Efetivamente, é descrito como a percepção que cada um tem das suas próprias habilidades, dependendo do contexto e da configuração (Perry, 2011).

Para que os sistemas de resposta rápida sejam eficazes, é fundamental que os enfermeiros sejam confiantes nas suas capacidades para ativar a EEIH e manterem-se confortáveis com o seu papel durante a ativação (Pusateri, Prior, & Kiely, 2011).

Uma série de capacidades pessoais estão presentes na tomada de decisão que permite aos enfermeiros serem eficazes numa situação de emergência. As capacidades pessoais são definidas pela confiança que o profissional tem sobre a sua capacidade de realizar com êxito uma determinada atividade e traz o pensamento crítico à prática clínica. Contudo, até o momento, há pouca pesquisa que tenha explorado a autoconfiança dos enfermeiros numa situação de emergência (Fry & MacGregor, 2014).

Tanto Fry et al. (2014) como Perry (2011) descrevem nos seus estudos que o sentimento de autoconfiança é importante para os enfermeiros, pois lhes fornece a capacidade para agir com segurança. Em que o sucesso das experiências anteriores é descrito como um forte antecedente para a aquisição de autoconfiança.

Com a implementação da EEIH, segundo as revisões sistemáticas de Alshehri et al. (2015) e de Jones et al. (2009), a sensação de segurança aumentou nos enfermeiros, conferindo-lhes um apoio na gestão de situações de deterioração clínica, o que se pode traduzir em mais confiança e capacitação para o enfermeiro.

Jones et al. (2009) demonstrou que os enfermeiros com um nível baixo de autoconfiança beneficiaram com o contacto com a EEIH, assim como obtiveram uma redução dos níveis de stresse e um aumento da probabilidade de mais ativações da EEIH.

A autoconfiança dos enfermeiros para atuar em situações de emergência é uma característica que se vai desenvolvendo à medida que vai aumentando a experiência profissional e o conhecimento científico na área da emergência. Deste modo, a interpretação de sinais de deterioração clínica encontra-se mais hábil e,

consequentemente, a ativação da EEIH é mais oportuna (Alshehri et al., 2015; Massey et al., 2014; Perry, 2011; Seidi, Alhani & Salsali, 2015).

## 2.2. PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EEIH PELOS ENFERMEIROS

A EEIH surge como uma abordagem sistemática precoce ao utente que se encontra a vivenciar algum tipo de deterioração clínica, permitindo ajudar os enfermeiros sobretudo dos serviços de internamento (Salamonson, Heere, Everett & Davidson, 2006).

Atualmente, as EEIH são comuns encontrar-se nos hospitais. Na opinião de Williams, Newman, Jones e Woodard (2011) e Massey et al. (2014), os enfermeiros acreditam que as EEIH funcionam na procura de cuidados seguros e que o ingrediente mais importante para o uso eficaz desta equipa é o enfermeiro.

Vários estudos têm sido desenvolvidos para aferir a perceção dos enfermeiros sobre a EEIH e a maioria descrevem que o enfermeiro reconhece os benefícios da atuação desta equipa (Astroth et al., 2013; Massey et al., 2014; Radeschi et al., 2015).

Williams et al. (2011) descrevem que na perspetiva dos enfermeiros, a EEIH é uma ferramenta eficaz no atendimento ao utente crítico e o seu uso eficaz é caracterizado por benefícios para o utente. Efetivamente, para entender melhor as perspetivas dos enfermeiros sobre a EEIH, este estudo delineou como principais benefícios: a eliminação da realização de vários telefonemas para obter ajuda; o aumento do sentido de autonomia do enfermeiro; a resposta rápida e atempada à situação de emergência e o acesso a peritos.

Segundo o estudo de Salamonson et al. (2016) acerca da perceção dos enfermeiros sobre a EEIH, apurou-se que é reconhecida a existência de benefícios, nomeadamente: atenção imediata; intervenção precoce; suporte de backup e acesso a peritos. Os enfermeiros ainda referem que sentem uma sensação de segurança sabendo que existe sempre cuidados diferenciados disponíveis.

No estudo de Shapiro et al (2010), a EEIH é percecionada pelos enfermeiros como um instrumento que fornecem “olhos” e mãos extra para ajudar a responder às necessidades

emergentes dos utentes. O estudo de Johal (2008) e de Bagshaw et al. (2010) suportam o mesmo parecer, ao referirem que a perceção dos enfermeiros sobre a EEIH é positiva e é reconhecida a sua importância, fazendo a salvaguarda que seria necessária mais educação aos profissionais sobre a deterioração do utente.

Na opinião de Astroth et al. (2013), o impacto da EEIH sobre os enfermeiros do internamento depende do conjunto de atitudes que esta demonstra para com os profissionais, marcada por uma comunicação eficaz e uma partilha de conhecimentos, de forma a criar laços de confiança. O estudo de Salamonson et al. (2006) refere que 68% dos enfermeiros atribui elevado grau de satisfação para com a atuação da EEIH, e Pantazopoulos et al. (2012) acrescenta que a formação e a experiência profissional alteram a perceção dos enfermeiros sobre a EEIH.

O principal objetivo por trás da introdução da EEIH é capacitar os enfermeiros para que se sintam apoiados no seu trabalho. No entanto, existem enfermeiros que se sentiram sem suporte e intimidados em ativar a EEIH (Maglangit, 2015).

Os autores Astroth et al. (2013); Bagshaw et al. (2010); Jones et al. (2009); Massey et al. (2014) e Radeschi et al. (2015) descrevem algumas resistências na ativação da EEIH essencialmente motivadas pelo medo. Concretamente, medo das consequências, de ativarem inadequadamente, de demonstrar fraquezas ou insegurança e da demonstração de inexperiência clínica.

Em síntese, reconhecer e cuidar de um utente numa situação de deterioração clínica é complexo e exigente. A EEIH surge como uma medida para apoiar na segurança dos utentes, de forma integrada com os enfermeiros, em que estes reconhecem o benefício da sua existência e o alívio de poderem contar com uma ajuda suplementar e perita na resolução de situações de deterioração clínica. Contudo, para um uso bem-sucedido, existe a necessidade de formações específicas sobre a EEIH (Johal, 2008; Massey, 2014).

## **PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO**

### **3. METODOLOGIA**

Quando se observa uma determinada realidade com uma problemática presente, emerge no investigador a necessidade de investigar, para que a situação possa ser melhorada ou mesmo solucionada. De acordo com Fortin, Côté e Filion (2009) é na fase metodológica que o investigador determina os meios a utilizar para obter as respostas às questões de investigação definidas. O desenho da investigação deverá ser rigoroso em todos os pontos, para assegurar a fiabilidade dos dados assim como a qualidade dos resultados.

Fortin et al. (2009) acrescenta que o desenho de investigação é definido como um conjunto de decisões a tomar para pôr de pé uma estrutura que permita explorar as questões de investigação e/ou hipóteses, guiando o investigador na planificação e na execução do estudo de modo a que os objetivos sejam alcançados.

Neste capítulo pretendeu-se descrever a metodologia que foi utilizada no estudo, tais como: objetivos; tipo de estudo; questões de investigação; hipóteses; população e amostra; instrumentos; procedimentos formais e éticos e tratamento de dados. Tendo por base os objetivos traçados, decidiu-se realizar dois estudos complementares, e assim o capítulo encontra-se subdividido em estudo I (Ativação da equipa de emergência intra-hospitalar) e estudo II (Perceção da importância da equipa de emergência intra-hospitalar).

#### **3.1. ESTUDO I – ATIVAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR**

Neste subcapítulo descreveu-se todo o plano metodológico traçado para determinar as características das ativações da EEIH do CHL.

##### **3.1.1. Concetualização do estudo e objetivos**

O estudo teve como população alvo os utentes atendidos pela EEIH do CHL, em que se pretendeu fazer análise documental retrospectiva, com consulta das folhas de ativação da

EEIH do último semestre de 2011, e através destes dados procedeu-se à caracterização da situação sociodemográfica e clínica dos utentes e da ativação da EEIH.

Deste modo, conceptualizou-se um estudo quantitativo, não experimental e exploratório (Vilelas, 2009) com os seguintes objetivos:

- a) Analisar as características sociodemográficas e clínicas dos utentes atendidos pela EEIH do CHL.
- b) Caracterizar as ativações da EEIH do CHL consoante o serviço, o dia útil da semana, o turno, o critério de ativação, as intervenções da EEIH e o resultado da ativação.
- c) Analisar a relação entre o resultado da ativação da EEIH do CHL, e o sexo, a idade, a presença de SPDC, e o critério de ativação.

### **3.1.2. Questões de investigação**

A questão de investigação é determinante para a orientação que se pretende dar à investigação e relaciona-se com o problema de investigação e com os objetivos. A sua missão passa por precisar os conceitos chave, a população alvo e sustentar a investigação empírica, neste caso através da relação entre variáveis (Fortin et al., 2009).

Atendendo à problemática em estudo, aos objetivos propostos e com base na fundamentação teórica, formularam-se as seguintes questões de investigação:

- a) Quais são as características sociodemográficas e clínicas dos utentes atendidos pela EEIH do CHL?
- b) Quais são as características das ativações da EEIH do CHL consoante o serviço, o dia útil da semana, o turno, o critério de ativação, as intervenções da EEIH e o resultado da ativação?
- c) Qual é a relação entre o sexo, a idade, a presença de SPDC, o critério de ativação, e o resultado da ativação da EEIH do CHL?

### **3.1.3. População e amostra**

Este estudo realizou-se no CHL, onde existe um total de 2098 ativações da EEIH desde maio de 2009 até dezembro de 2011, altura em que a EEIH deixou de atuar consoante a Circular Normativa nº 15/DGS/DQCO (Criação e implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar) (DGS, 2010) e passou a não estar ativa 24h por dia, todos os dias. Por ser um total de ativações extenso, foi selecionada uma amostra composta por todas as ativações desde 1 de julho de 2011 até 31 de dezembro de 2011, num total de 325. Optou-se por escolher os últimos seis meses em que a EEIH funcionou consoante as diretrizes da DGS, por serem os últimos registos existentes e também por ser o período de tempo em que a EEIH se encontrava perfeitamente funcional e reconhecida em toda a instituição, sem influência de aspetos iniciais relacionados com a implementação e adaptação. Deste modo, foi utilizada a técnica de amostragem não probabilística consecutiva (Fortin et al., 2009).

### **3.1.4. Instrumentos**

Definido o tipo de estudo, bem como os objetivos a atingir, foi necessário proceder à elaboração do instrumento de recolha de dados, que melhor se coadunasse com o tipo de amostra que se pretende estudar. Com base nestes pressupostos, a recolha de informação para este estudo foi através da análise documental, com a consulta da folha de registos de ativações da EEIH, arquivadas na sede da EEIH (ou seja, no SMI do CHL).

A informação recolhida foi:

- Dados sociodemográficos do utente: idade e sexo;
- Dados clínicos do utente: diagnóstico na admissão (segundo a CID-10) (Organização Mundial de Saúde, 2008) e a presença de SPDC;
- Características das ativações da EEIH: serviço, dia útil da semana, turno, critério de ativação, intervenções da EEIH e resultado da ativação (Faleceu; Transferido para SMI e Serviço Origem).

Os critérios de ativação da EEIH contemplados no documento de registo eram: preocupação do profissional; PCR; convulsões; perda súbita de consciência, agitação psicomotora; taquicardia > 140 bpm; bradicardia < 40 bpm; taquipneia > 36 cpm; bradipneia < 8 cpm; SpO2 < 90%, oligúria e PA < 90mmhg.

As intervenções da EEIH contempladas no documento de registo da ativação da EEIH eram: oxigenoterapia; ventilação não invasiva; medicação; aspiração; ventilação invasiva; SBV; Cateter venoso central; desfibrilhação e nenhuma.

### **3.1.5. Procedimentos formais e éticos**

Dado que a investigação no domínio da saúde envolve o íntimo das pessoas, foi essencial realizar os procedimentos do estudo tendo conta as considerações éticas e legais (Martins, 2008). Também, foi tido em consideração as normais internacionais descritas na Declaração de Helsínquia (World Medical Association, 2013), ou seja, o estudo foi promotor do respeito pelos os valores morais e culturais do utente, bem como foi implementado tendo em consideração o direito ao anonimato e a confidencialidade dos dados.

Para a realização do estudo foi feita a notificação de tratamento de dados à Comissão Nacional de Proteção de Dados ao qual esta deliberou que o estudo estabelecia as condições gerais para os tratamentos de dados pessoais com a finalidade de realizar investigação clínica, no dia 22 de outubro de 2016, na Autorização n.º 11209/2016 (ANEXO I). Ainda foi feito o pedido de autorização à Comissão de Ética para a Saúde do CHL, que no dia 23 de janeiro de 2017 deu parecer favorável à realização do estudo (ANEXO II) e no dia 10 de fevereiro de 2017, o Conselho de Administração deliberou autorizar a realização do estudo (ANEXO III).

### **3.1.6. Tratamento de dados**

Os dados recolhidos foram submetidos ao tratamento estatístico, medida fundamental na organização e análise da informação, bem como da apresentação, interpretação e discussão dos resultados.

Os dados obtidos pela análise documental dos registos de ativação da EEIH foram codificados e registados em suporte informático, e analisados utilizando o *software* informático *Statistical Package for the Social Science*, versão 24.

No que diz respeito às técnicas de estatística descritiva foram calculadas frequências absolutas e relativas; medidas de tendência central (médias aritméticas); medidas de dispersão e variabilidade, tais como desvio padrão, mínimos e máximos. Para as provas estatísticas foram utilizados os níveis de significância:  $p > 0,05$  – diferença não significativa;  $p \leq 0,05$  – diferença significativa;  $p \leq 0,01$  – diferença muito significativa;  $p \leq 0,001$  – diferença altamente significativa.

Na análise estatística inferencial, utilizou-se o teste do Qui-Quadrado para avaliar a relação entre dados nominais e a Análise de Variância (ANOVA) para comparar a média de vários grupos, partindo do pressuposto que, como a amostra é superior a 30, a distribuição da amostra tende para a normalidade, recorrendo ao fundamento do teorema do limite central (Pestana & Gageiro, 2014).

### 3.2. ESTUDO II – PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EQUIPA EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

Neste subcapítulo descreveram-se todos os passos da metodologia realizada para conhecer a PIEEIH pelos enfermeiros.

#### 3.2.1. Concetualização do estudo e objetivos

Este segundo estudo foi dirigido aos enfermeiros dos serviços de internamento do CHL para conhecer a perceção destes sobre a importância da EEIH, por serem os profissionais que se encontram mais próximos do utente e os principais ativadores daquela equipa.

Deste modo, conceptualizou-se um estudo quantitativo, não experimental e tendo por base os objetivos, o estudo foi do tipo correlacional. Este tipo de estudo permite apurar a natureza das relações, ou seja, a força e direção, que existe entre determinadas variáveis (Fortin et al., 2009).

Para este estudo foram delineados os seguintes objetivos:

- a) Analisar as características sociodemográficas dos enfermeiros.
- b) Avaliar o nível de autoconfiança para intervenção em emergência dos enfermeiros.
- c) Avaliar a percepção dos enfermeiros sobre a importância da EEIH.
- d) Determinar a relação existente entre a experiência profissional, a formação na área de emergência, e a autoconfiança para intervenção em emergência.
- e) Determinar a relação existente entre experiência profissional, a formação na área de emergência e a percepção da importância da EEIH.
- f) Determinar a relação existente entre a autoconfiança para intervenção em emergência e a percepção da importância da EEIH.

### **3.2.2. Hipóteses**

Da interação entre as variáveis representadas no modelo teórico, decorre o estabelecimento de um conjunto de proposições para a presente investigação, em forma de hipóteses (Grove, Burns & Gray, 2013).

A hipótese combina o problema e o objetivo, numa explicação ou predição clara dos resultados esperados de um estudo. As hipóteses são a base da expansão dos conhecimentos, quando se trata de refutar uma teoria ou de a apoiar (Fortin et al., 2009). Assim, as hipóteses de investigação que se construíram foram:

H1. Existe correlação estatisticamente significativa entre o nível de autoconfiança e a experiência profissional dos enfermeiros.

H2. Existe diferença estatisticamente significativa entre o nível de autoconfiança e a formação na área de emergência dos enfermeiros.

H3. Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção da importância da EEIH e a experiência profissional dos enfermeiros.

H4. Existe diferença estatisticamente significativa entre a percepção da importância da EEIH e a formação na área de emergência dos enfermeiros.

H5. Existe correlação estatisticamente significativa entre o nível de autoconfiança e a percepção da importância da EEIH dos enfermeiros.

### **3.2.3. População e amostra**

Neste trabalho de investigação a população-alvo foram os enfermeiros do CHL. A técnica de amostragem utilizada foi não probabilística acidental, e engloba todos os enfermeiros dos serviços de internamento do CHL que responderam ao questionário no período de 1 de março a 1 de abril de 2017, e que cumpriram os seguintes critérios de inclusão: enfermeiros da prestação direta de cuidados e aceitação voluntária de participação no estudo, num total de 129 enfermeiros. Os critérios de exclusão eram o desempenho exclusivo de funções de chefia/coordenação, exercício em serviços de pediatria e serviços que possuam permanência de médico por 24h (SMI, Serviço de urgência, Unidade de internamento de curta duração, Unidade cuidados intensivos cardíacos e Unidade de cuidados especiais neonatais e pediátricos).

### **3.2.4. Instrumentos**

Para a realização deste estudo foi necessário desenvolver um instrumento de investigação, nomeadamente a criação de um questionário de autopreenchimento por parte dos enfermeiros (APÊNDICE I). Segundo Fortin et al. (2009) o questionário é um instrumento de colheita de dados onde o participante dá respostas escritas a um conjunto de questões.

O questionário era constituído por três partes. A primeira parte contempla a caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros nomeadamente a idade, sexo, experiência profissional e as formações na área da emergência.

Na segunda parte é composta por um questionário sobre a percepção da importância da EEIH pelos enfermeiros, que foi adaptado do questionário de Flórido (2014). O questionário é constituído por 7 itens com respostas de tipo *Lickert*, onde os participantes avaliam a sua concordância entre 1 (discordo completamente) e 5

(concordo completamente). Sendo que quanto maior a concordância, maior a percepção da importância da EEIH.

A terceira parte do questionário inclui a versão portuguesa da Escala de Autoconfiança – *Self-Confidence Scale* foi desenvolvida por Frank Hicks, em 2009 (Hicks, Coke & Li, 2009) e em 2014 foi validado para a população portuguesa por Martins et al. (2014).

Esta escala avalia a autoconfiança para intervir em situações de emergência através de mensuração de três dimensões: disfunção neurológica, respiratória e cardíaca, em que cada dimensão é avaliada por quatro itens, assim a escala é constituída por um total de 12 itens. As respostas são do tipo *Likert*, onde os participantes avaliam a sua confiança entre 1 (nada confiante) a 5 (extremamente confiante). O score total é obtido através do somatório total das pontuações de todos os itens, e dividir pelo número total de itens. Segundo Martins et al. (2014), a aplicação do instrumento de autoconfiança demonstrou uma consistência interna forte, com um *Alpha de Cronbach* de 0,92.

### **3.2.5. Procedimentos formais e éticos**

A realização deste estudo com enfermeiros dos serviços de internamento do CHL, implicou a solicitação de autorização ao Conselho de Administração do CHL, que foi deferida em 10 de fevereiro de 2017 (ANEXO III). Foi ainda solicitado parecer da Comissão de Ética para a Saúde do CHL sendo concedido parecer favorável a 23 de janeiro de 2017 (ANEXO II).

Segundo Fortin et al. (2009) um consentimento livre e esclarecido dos participantes é fundamental para a investigação. A participação neste estudo envolveu também um pedido de autorização a cada um dos enfermeiros, através de consentimento informado e esclarecido, onde declararam que foram fornecidas todas as informações necessárias, que possibilitaram a livre tomada de decisão de participar neste trabalho de investigação (APÊNDICE II).

A confidencialidade dos dados recolhidos e anonimato inerente a um processo de investigação foi sempre mantido e a utilização dos dados recolhidos destinou-se somente a fins científicos.

Na realização do questionário foi pedido a autorização aos autores dos instrumentos utilizados (ANEXO IV), nomeadamente Flório (2014) para a elaboração do questionário de percepção da importância e a Martins et al. (2014) para utilização da versão portuguesa da escala de autoconfiança.

### **3.2.6. Tratamento de dados**

O tratamento estatístico dos dados obtidos pelos questionários, realizou-se com apoio do *software* informático *Statistical Package for the Social Science*, versão 24.

Na análise estatística utilizaram-se os seguintes valores de significância de Pestana et al. (2014):  $p < 0,05$  - diferença estatística significativa;  $p < 0,01$  - diferença estatística bastante significativa;  $p < 0,001$  - diferença estatística altamente significativa,  $p \geq 0,05$  - diferença estatística não significativa. A apresentação de resultados fez-se por meio de tabelas e da sua respetiva análise e interpretação.

Quanto à estatística descritiva recorreu-se a frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (máximo, mínimo e desvio padrão). Uma vez que a amostra foi superior a 30, pressupõe-se que a distribuição da amostra tende para a normalidade, recorrendo ao fundamento do teorema do limite central (Pestana et al., 2014). Face a este pressuposto, a análise estatística inferencial foi realizada através da análise da correlação de *Pearson* (analisar a relação entre duas variáveis contínuas) e do teste *t-Student* para amostras independentes (comparar a média entre dois grupos).

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresenta-se a análise dos resultados obtidos tendo por base os objetivos definidos para os estudos. Por forma a permitir uma apresentação dos resultados de forma mais prática, este capítulo está dividido em dois subcapítulos: Estudo I e Estudo II.

### 4.1. ESTUDO I - ATIVAÇÃO DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

Neste subcapítulo são apresentados os resultados obtidos através da análise documental das ativações da EEIH.

#### 4.1.1. Características sociodemográficas dos utentes

Das 325 ativações incluídas neste estudo, 185 dirigiram-se a utentes do sexo masculino, correspondendo a 56,92% da amostra (Tabela 1).

**Tabela 1 – Distribuição da amostra segundo o sexo**

Sexo	n	%
Feminino	140	43,08
Masculino	185	56,92
<b>Total</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>

Os 325 utentes que foram atendidos pela EEIH apresentavam uma média ( $\bar{x}$ ) de idades de  $74,483 \pm 13,344$  anos, compreendidas entre os 26 e os 97 anos.

#### 4.1.2. Características clínicas dos utentes

Dos 325 utentes atendidos pela EEIH, 111 (34,15%) apresentavam na admissão, o diagnóstico de “Doença do aparelho respiratório”, de acordo com a CID-10, logo seguido por “Doença do aparelho circulatório”, com 61 utentes (18,77%). A “Doença

do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários” foi o diagnóstico de admissão com menor prevalência, com apenas um (0,31%) utente (Tabela 2).

**Tabela 2 – Distribuição da amostra segundo o diagnóstico de admissão e a presença de SPDC**

<b>Diagnóstico de admissão</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	1	0,31
Lesões traumáticas, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	2	0,62
Doenças do aparelho geniturinário	3	0,92
Fatores que influenciam o estado de saúde e motivos de contacto com os serviços de saúde	3	0,92
Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	5	1,54
Doenças do sistema nervoso	6	1,85
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7	2,15
Causas externas de morbidade e de mortalidade	7	2,15
Doenças do sistema ósteo-muscular e do tecido conjuntivo	9	2,77
Sintomas, sinais e resultados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte	17	5,23
Doenças do aparelho digestivo	18	5,54
Transtornos mentais e comportamentais	21	6,46
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	24	7,38
Neoplasias (tumores)	30	9,23
Doenças do aparelho circulatório	61	18,77
Doenças do aparelho respiratório	111	34,15
<b>Total</b>	<b>325</b>	<b>100,00</b>
<b>Presença de Sinais Precoces de Deterioração Clínica (SPDC)</b>		
Não	98	72,59
Sim	37	27,41
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100,00</b>

De todas as ativações da EEIH analisadas (325), apenas se encontravam registadas em 135 (41,54%) a ausência ou não de SPDC antes da ativação da EEIH. Destas ativações, apenas 37 (27,41%) apresentavam sinais de deterioração clínica seis horas antes da chamada da EEIH (Tabela 2).

### 4.1.3. Características das ativações da EEIH

A EEIH foi ativada essencialmente pelo Serviço de Medicina com registo de um total de 154 ativações, que corresponde a 47,38% do total, estando o Serviço de Cirurgia logo de seguida com 71 (21,85%) ativações da EEIH.

Estas ativações foram realizadas principalmente em dias úteis da semana (58,46%), sendo as restantes ativações realizadas em dias de fins-de-semana e feriados. O turno da manhã (8h00-16h00) foi o turno em que menos se registou ativações (24,62%), sendo o turno da tarde (16h00-23h00) que revelou um maior pico, um total de 156 ativações (48,00%) (Tabela 3).

**Tabela 3 – Distribuição da amostra segundo o serviço, o dia útil da semana e o turno em que foi realizada a ativação da EEIH**

	n	%
<b>Serviço</b>		
Especialidades Médicas	5	1,54
Ginecologia	5	1,54
Especialidades Cirúrgicas	6	1,85
Cardiologia	10	3,08
Ortopedia	19	5,85
Gastroenterologia	55	16,92
Cirurgia	71	21,85
Medicina	154	47,38
<b>Dia útil semana</b>		
Não	135	41,54
Sim	190	58,46
<b>Turno</b>		
Manhã	80	24,62
Noite	89	27,38
Tarde	156	48,00
<b>Total</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>

Ainda sobre aspetos relativos à ativação da EEIH, apurou-se que os critérios de ativação mais utilizados foram “Preocupação do profissional” (33,23%) e “Saturação Oxigénio < 90%” (27,69%). Enquanto que “Bradipneia < 8cpm” surgiu como o critério de ativação menos utilizado para ativar a equipa, com duas ativações (0,62%) (Tabela 4).

Da atuação da EEIH foram descritas, em cada ativação, as intervenções realizadas, sendo que se destacam a “Administração de medicação” (50,46%), seguida pela “Administração de medicação e Oxigenioterapia” (26,77%) (Tabela 4).

**Tabela 4 – Distribuição da amostra segundo o critério de ativação e as intervenções da EEIH**

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Critério ativação</b>		
Bradipneia <8 cpm	2	0,62
Taquipneia >36 cpm	4	1,23
Oligúria	5	1,54
Perda súbita de Consciência	8	2,46
Bradycardia < 40bpm	9	2,77
Convulsões	11	3,38
Pressão Arterial <90mmhg	16	4,92
Agitação psicomotora	18	5,54
Paragem Cardiorrespiratória	20	6,15
Taquicardia >140bpm	34	10,46
Saturação Oxigénio <90%	90	27,69
Preocupação Profissional	108	33,23
<b>Intervenções da EEIH</b>		
CVC + Medicação	1	0,31
SBV + Desfibrilhação + Medicação	1	0,31
Ventilação Invasiva + SBV + Desfibrilhação + Medicação	1	0,31
Oxigenioterapia + Aspiração + Ventilação Invasiva + Medicação	4	1,23
Oxigenioterapia	5	1,54
Oxigenioterapia + VNI + SBV + Medicação	5	1,54
VNI	6	1,85
Nenhuma	10	3,08
Oxigenioterapia + Aspiração + Medicação	10	3,08
Ventilação Invasiva + SBV + Medicação	13	4,00
VNI + Medicação	18	5,54
Oxigenioterapia + Medicação	87	26,77
Medicação	164	50,46
<b>Total</b>	<b>325</b>	<b>100,00</b>
“CVC”- Cateter Venoso Central; “SBV” – Suporte Básico de Vida; “VNI” – Ventilação Não Invasiva		

A ativação da EEIH culmina em três resultados possíveis: o utente manter-se no serviço de origem, falecer ou ser transferido para o SMI. O utente manter-se no serviço de

origem foi o resultado que se destacou de forma significativa (88,31%). Os restantes dois resultados (o utente falecer ou ser transferido para o SMI) representaram uma pequena percentagem do total, 5,54% e 6,15%, respetivamente (Tabela 5).

**Tabela 5 – Distribuição da amostra segundo o resultado da ativação da EEIH**

Resultado da ativação	n	%
Faleceu	18	5,54
Transferido SMI	20	6,15
Serviço Origem	287	88,31
Total	325	100,00

#### 4.1.4. Relação entre o sexo, a idade, a presença de SPDC e o critério de ativação, com o resultado da ativação da EEIH

Não foi possível a realização do teste Qui-quadrado para analisar a relação entre o sexo, a idade, a presença de SPDC e o critério de ativação, com o resultado da ativação da EEIH, uma vez que existiam várias opções cuja frequência era inferior a cinco, pois apenas existiram 190 casos válidos. Optou-se, então, por agrupar numa categoria os utentes que faleceram e os que foram transferidos para o SMI, repetindo a realização do teste Qui-quadrado.

Ao pesquisar a relação entre o sexo e o resultado da ativação da EEIH (Tabela 6), o teste Qui-quadrado revela que não existe uma relação estatisticamente significativa ( $\chi^2 = 1,380$ ;  $p = 0,240$ ).

**Tabela 6 - Resultados da aplicação do teste Qui-quadrado entre o sexo e o resultado da ativação da EEIH**

Resultado da ativação da EEIH	Sexo			p	$\chi^2$
	Feminino	Masculino	Total		
Enfermaria	n	127	160	0,240	1,380
	%	44,25%	55,75%		
Faleceu e/ou transferido SMI	n	13	25		
	%	34,21%	65,79%		
Total	n	140	185		
	%	43,18%	56,92%		

No que concerne à variável idade, através da análise dos resultados obtidos pela aplicação do teste ANOVA, observa-se que não existem diferenças estatisticamente significativas ( $F = 1,603$ ;  $p = 0,203$ ), entre o resultado da ativação da EEIH, relativamente à idade média dos utentes (Tabela 7).

**Tabela 7 - Resultados da aplicação do teste ANOVA entre a idade e o resultado da ativação da EEIH**

Resultado da ativação da EEIH	Idade				
	n	$\bar{x}$	$\sigma$	F	p
Faleceu	18	78,444	10,348	1,603	0,203
Serviço origem	287	74,498	13,280		
Transferido SMI	20	70,700	16,007		
Total	325	74,483	13,344		

F- Teste Anova  
 $p > 0,05$

Na Tabela 8 é possível verificar que, dos utentes atendidos pela EEIH e que ficaram no serviço de origem, 79,31% não apresentaram SPDC, enquanto 68,42% dos utentes que faleceram e/ou foram transferidos para o SMI apresentaram precocemente sinais de deterioração clínica. Esta relação é estatisticamente altamente significativa ( $\chi^2 = 18,695$ ;  $p \leq 0,0001$ ).

**Tabela 8 - Resultados da aplicação do teste Qui-quadrado entre a presença de SPDC e o resultado da ativação da EEIH**

Presença SPDC	Resultado da ativação da EEIH				p	$\chi^2$
	Serviço Origem	Faleceu e/ou Transferido SMI	Total			
Não	n	92	6	95	0,000	18,695
	%	79,31%	31,58%	72,59%		
Sim	n	29	7	37		
	%	20,69%	68,42%	27,41%		
Total	n	116	19	135		
	%	100,0%	100,0%	100,0%		

“SPDC”- Sinais precoces de deterioração clínica

Foi ainda analisada a relação entre o resultado da ativação da EEIH e o critério de ativação, contudo não foi possível calcular o teste Qui-quadrado uma vez que existiam várias opções cuja frequência era inferior a cinco.

Ao analisar a Tabela 9, verificámos que 55,56% das ativações da EEIH que resultaram no falecimento do utente, tiveram como critério de ativação “paragem cardiorespiratória”. Das ativações que tiveram como resultado os utentes manterem-se no Serviço de origem, 35,89% foram desencadeadas pelo critério “Profissional preocupado”, e por fim, do desfecho da atuação da EEIH que resultou na transferência do utente para o SMI, 40,00% das ativações foram motivadas pelo critério de “Saturação Oxigénio < 90%”.

**Tabela 9 - Tabela cruzada entre o resultado da ativação da EEIH e o critério de ativação**

Critério de ativação	Resultado de ativação da EEIH				
		Faleceu	Serviço Origem	Transferido SMI	Total
Preocupação Profissional	n	1	103	4	108
	%	5,56%	35,89%	20,00%	33,23%
Paragem Cardiorrespiratória	n	10	6	4	20
	%	55,56%	2,09%	20,00%	6,15%
Convulsões	n	0	11	0	11
	%	0,00%	3,83%	0,00%	3,38%
Perda súbita de Consciência	n	1	7	0	8
	%	5,56%	2,44%	0,00%	2,46%
Agitação psicomotora	n	0	18	0	18
	%	0,00%	6,27%	0,00%	5,54%
Taquicardia >140pm	n	0	32	2	34
	%	0,00%	11,15%	10,00%	10,46%
Bradycardia < 40bpm	n	2	6	1	9
	%	11,11%	2,09%	5,00%	2,77%
Taquipneia >36 cpm	n	0	3	1	4
	%	0,00%	1,05%	5,00%	1,23%
Bradipneia <8 cpm	n	0	2	0	2
	%	0,00%	0,70%	0,00%	0,62%
Saturação Oxigénio <90%	n	3	79	8	90
	%	16,67%	27,53%	40,00%	27,69%
Oligúria	n	0	5	0	5
	%	0,00%	1,74%	0,00%	1,54%
Pressão Arterial <90mmhg	n	1	15	0	16
	%	5,56%	5,23%	0,00%	4,92%
<b>Total</b>	n	18	287	20	325
	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

## 4.2. ESTUDO II - PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA EQUIPA DE EMERGÊNCIA INTRA-HOSPITALAR

Neste subcapítulo serão apresentados os resultados obtidos da aplicação dos questionários aos enfermeiros.

### 4.2.1. Características sociodemográficas dos enfermeiros

Os 129 enfermeiros incluídos na amostra deste estudo apresentavam uma idade média de  $39,698 \pm 9,017$  anos, compreendida entre os 24 e os 59 anos. Estes enfermeiros apresentavam, em média, experiência profissional de  $16,969 \pm 8,949$  anos, compreendido entre 1 e os 39 anos de profissão. De salientar ainda que, 109 são do sexo feminino, correspondendo a 84,50% (Tabela 10).

Quase todos os enfermeiros possuem formação na área de emergência, 94,7%, sendo a maioria da formação em SBV (90,70%), podendo ter também formação em suporte avançado de vida, desfibrilhador automático externo, suporte imediato de vida, trauma ou “Outras formações” (foi referenciado Pós-Graduações em Emergência e Urgência, e Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica) (Tabela 10).

**Tabela 10 – Distribuição da amostra segundo as características sociodemográficas dos enfermeiros**

	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	109	84,50
Masculino	20	15,50
<b>Formação na área emergência</b>		
Não	7	5,43
Sim	122	94,57
<b>Tipo de formações</b>		
SBV	117	90,70
SAV	32	24,81
SIV	10	7,85
DAE	30	23,36
Trauma	27	20,93
Outros	6	4,75

“SBV” – Suporte Básico de Vida; “SAV” – Suporte Avançado de Vida; “SIV” – Suporte Imediato de Vida; “DAE” – Desfibrilhador Automático Externo

#### 4.2.2. Características psicométricas da Escala de Autoconfiança para intervenção em emergência

De acordo com os resultados obtidos através da escala de autoconfiança para intervenção em emergência, que permite o mínimo de 1 e o máximo de 5, verificou-se uma média global de  $3,263 \pm 0,571$ . A pontuação média foi mais elevada no fator 2 referente à dimensão Respiratória ( $3,537 \pm 0,659$ ) e menor no fator 3 referente à dimensão Cardíaca ( $3,089 \pm 0,615$ ) (Tabela 11).

**Tabela 11 – Estatísticas descritivas e Alfa de Cronbach (Cada fator) da Escala de autoconfiança para intervenção em emergência**

Escala de Autoconfiança para intervenção em emergência					
Dimensão	Mínimo	Máximo	$\bar{x}$	$\sigma$	Alfa de Cronbach
Fator 1 (Neurológico)	2	5	3,163	0,640	0,931
Fator 2 (Respiratório)	2,250	5	3,537	0,659	0,931
Fator 3 (Cardíaco)	2	5	3,089	0,615	0,935
<b>TOTAL</b>	<b>2,333</b>	<b>5</b>	<b>3,263</b>	<b>0,571</b>	<b>0,874</b>

Para avaliar a fidelidade da escala apresentada foram calculados o coeficiente de *Alfa de Cronbach* de cada fator que compõe o instrumento, assim como do global da escala. Pela análise da tabela 11, constata-se que o *Alfa de Cronbach* do total da Escala de autoconfiança para intervenção em emergência foi de 0,874.

#### 4.2.3. Caracterização da PIEEIH

O questionário sobre a PIEEIH pelos enfermeiros era composto por sete itens, que permitem um resultado mínimo de 1 ponto e um máximo de 5 pontos por item. Através da análise dos resultados expostos na Tabela 12, constata-se que a pontuação média de cada item varia entre os  $3,426 \pm 0,570$  e os  $4,775 \pm 0,419$ , o que indica que para a globalidade da amostra existe uma tendência positiva para a percepção, por parte dos enfermeiros, da importância da EEIH.

O item com menor pontuação foi o item Q4 “Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente”, com uma média de  $3,426 \pm 0,570$  pontos. Os itens com maior pontuação foram os itens Q1 “Durante uma situação de emergência, prefiro

trabalhar em equipa que inclua médico e enfermeiro.”; Q7 “A existência de uma equipa específica é importante para o sucesso de uma situação de emergência.” e Q2 “Numa situação de emergência, sinto mais segurança quando acompanhado com colegas mais experientes.”, com uma pontuação de  $4,775 \pm 0,419$ ;  $4,566 \pm 0,597$  e  $4,535 \pm 0,662$ , respetivamente (Tabela 12).

Para aferir a fidelidade do questionário foram calculados o coeficiente de *Alfa de Cronbach* para a globalidade do questionário, assim como o *Alfa de Cronbach* após exclusão dos itens um a um. Pela análise da tabela 12, constata-se que o *Alfa de Cronbach* global é de 0,609, sendo que o item 5 do questionário prejudica ligeiramente o valor global da consistência interna. Todavia, optou-se por conservar o item, atendendo ao conteúdo do mesmo e à sua relevância teórica para a análise do construto. Atendendo ao valor reduzido do coeficiente de consistência interna do instrumento (consistência interna medíocre segundo Pestana et al. (2014)), optou-se por analisar isoladamente cada um dos itens do questionário.

**Tabela 12 – Estatísticas descritivas e Alfa de Cronbach (Excluindo o Item) do questionário sobre a PIEEIH**

Itens	Mínimo	Máximo	$\bar{x}$	$\sigma$	Alfa de Cronbach (Excluindo item)
Q1- Durante uma situação de emergência, prefiro (...) médico e enfermeiro.	4	5	<b>4,775</b>	0,419	0,566
Q2 - Numa (...) acompanhado com colegas mais experientes.	2	5	4,535	0,662	0,565
Q3 - Em situações de emergência, (...) enfermeiro com formação em SAV.	2	5	4,504	0,686	0,522
Q4 - Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente.	2	5	<b>3,426</b>	0,570	0,552
Q5 - Tenho capacidade para reconhecer as minhas dificuldades na atuação numa situação de emergência	2	5	4,070	0,698	0,634
Q6 - A existência (...) deterioração clínica se torne um problema mais grave	2	5	4,519	0,639	0,603
Q7 - A existência (...) sucesso de uma situação de emergência.	2	5	4,566	0,597	0,550
<b>TOTAL</b>					<b>0,609</b>

Partindo para uma análise individual dos itens, resolveu-se agrupá-los em duas dimensões consoante o conteúdo científico para melhor interpretabilidade teórica. Assim, temos uma primeira dimensão que engloba os itens Q1, Q2, Q4 e Q5 como a Perceção da Segurança e os restantes itens (Q3, Q6 e Q7) como a dimensão da Perceção da Importância, dos enfermeiros relativamente à existência da EEIH.

Na tabela 13 podemos analisar que, relativamente ao questionário sobre a PIEEIH, destacam-se algumas correlações estatisticamente muito significativas ( $p \leq 0,01$ ) entre os itens de cada dimensão. Ou seja, parece existir uma correlação fraca, mas positiva e significativa entre as dimensões da perceção de segurança e da perceção de importância da EEIH.

**Tabela 13 – Correlação de *Pearson* entre os itens do questionário da PIEEIH**

		Perceção de segurança				Perceção de importância		
		Q1	Q2	Q4	Q5	Q3	Q6	
Perceção de segurança	Q1- Durante uma situação de emergência, prefiro (...) médico e enfermeiro.	r	1					
	Q2 - Numa (...) acompanhado com colegas mais experientes.	r	<b>0,352**</b>	1				
	Q4 - Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente.	r	0,143	<b>0,240**</b>	1			
	Q5 - Tenho capacidade para reconhecer as minhas dificuldades na atuação numa situação de emergência	r	0,081	0,037	<b>0,180*</b>	1		
Perceção de importância	Q3 - Em situações de emergência, (...) enfermeiro com formação em SAV.	r	<b>0,343**</b>	<b>0,554**</b>	0,226*	0,057	1	
	Q6 - A existência (...) deterioração clínica se torne um problema mais grave	r	0,119	-0,071	<b>0,288**</b>	0,076	0,076	1
	Q7 - A existência (...) sucesso de uma situação de emergência.	r	<b>0,231**</b>	0,098	0,204*	0,148	<b>0,271**</b>	<b>0,370**</b>

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

\* A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

#### **4.2.4. Relação entre a experiência profissional, a formação na área de emergência, e a autoconfiança para intervenção em emergência**

No que respeita à correlação entre o índice de autoconfiança e a experiência profissional dos enfermeiros, verifica-se que não se obtiveram correlações estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) (Tabela 14).

**Tabela 14 - Correlação de *Pearson* entre a autoconfiança para intervenção em emergência e a experiência profissional dos enfermeiros**

		Autoconfiança para intervenção em emergência			
		Fator1 (Neurológico)	Fator2 (Respiratório)	Fator3 (Cardíaco)	Índice global de autoconfiança
Experiência profissional	r	0,031	-0,024	0,095	0,037

No que se refere à variável formação na área de emergência, verificámos através do teste *t-Student* que não foram apuradas diferenças significativas ( $t = -0,458$ ;  $p = 0,648$ ) entre a média da autoconfiança dos enfermeiros com formação e sem formação na área de emergência (Tabela 15).

**Tabela 15 - Teste *t-Student* sobre a autoconfiança para intervenção em emergência e a formação na área de emergência dos enfermeiros**

		Autoconfiança para intervenção em emergência				
		n	$\bar{x}$	$\sigma$	t	p
Formação na área de emergência	Não	7	3,166	0,453	-0,458	0,648
	Sim	122	3,268	0,577		

Após esta análise inferencial percebemos que não se estabeleceram relações estatisticamente significativas entre a autoconfiança para intervenção em emergência, o tempo de experiência dos enfermeiros, ou a formação. Assim sendo, não foi possível confirmar as hipóteses H1 e H2.

#### **4.2.5. Relação entre a experiência profissional, a formação na área de emergência, e a PIEEIH**

Ao correlacionar a experiência profissional dos enfermeiros com a PIEEIH, através da Correlação de *Pearson*, contata-se que existe uma correlação fraca positiva ( $r = 0,25$ ;  $p = 0,004$ ) entre o item Q6 (“A existência de uma EEIH ajuda a prevenir que uma deterioração clínica se torne um problema mais grave” e a experiência profissional, sendo esta estatisticamente muito significativa. O item Q7 (“A existência de uma equipa específica é importante para o sucesso de uma situação de emergência.”) apresenta significância estatística com a experiência profissional ( $r = 0,184$ ;  $p = 0,036$ ), com uma correlação positiva fraca (Tabela 16).

**Tabela 16 - Correlação de *Pearson* entre a PIEEIH e a experiência profissional dos enfermeiros**

		Perceção da importância da EEIH						
		Perceção de segurança				Perceção de importância		
		Q1	Q2	Q4	Q5	Q3	Q6	Q7
<b>Experiência profissional</b>	r	-0,054	-0,154	-0,036	-0,080	-0,118	<b>0,250**</b>	<b>0,184*</b>
	p	0,544	0,081	0,688	0,369	0,182	0,004	0,036

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

Quanto à formação dos enfermeiros na área de emergência, após a aplicação do teste *t-Student*, verificou-se que apenas existe diferença altamente significativa entre os grupos (com formação e sem formação) ( $t = 6,143$ ;  $p \leq 0,0001$ ), relativamente à média do item Q1 (“Durante uma situação de emergência, prefiro trabalhar em equipa que inclua médico e enfermeiro”) (Tabela 17). Efetivamente, verificámos que para o item Q1 a média do grupo com formação foi de  $4,762 \pm 0,427$ , enquanto que a média do grupo sem formação na área de emergência foi de  $5,000 \pm 0,000$ .

**Tabela 17 - Teste *t-Student* sobre a PIEEIH e a formação na área de emergência dos enfermeiros**

		Formação na área de emergência					
		Sim		Não		<i>t</i>	<i>p</i>
		$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$		
<b>Perceção de segurança</b>	Q1	4,762	0,427	5,000	0,000	<b>6,143</b>	<b>0,000</b>
	Q2	4,525	0,671	4,714	0,488	0,736	0,463
	Q4	3,418	0,573	3,571	0,535	0,691	0,491
	Q5	4,098	0,673	3,571	0,976	-1,964	0,052
<b>Perceção de importância</b>	Q3	4,500	0,683	4,571	0,787	0,267	0,790
	Q6	4,525	0,633	4,429	0,787	-0,386	0,700
	Q7	4,566	0,603	4,571	0,535	0,025	0,980

#### 4.2.6. Relação entre a Autoconfiança para intervenção em emergência, e a PIIIEIH

A correlação de *Pearson* entre a PIIIEIH e a autoconfiança para intervenção em emergência dos enfermeiros, apenas apresenta significância estatística para o item Q4 da percepção de segurança (“Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente”), sendo uma correlação negativa fraca ( $r = -0,205$ ;  $p = 0,020$ ). Ou seja, à medida que o índice global de autoconfiança dos enfermeiros aumenta, diminui o sentimento de insegurança perante uma situação de instabilidade. Correlações similares existem também entre o item Q4 da PIIIEIH e a autoconfiança para intervenção em emergência a nível neurológico e respiratório (Tabela 18).

**Tabela 18 - Correlação de *Pearson* entre a PIIIEIH e a autoconfiança para intervenção em emergência dos enfermeiros**

		Autoconfiança para intervenção em emergência				
		Fator 1 (Neurológico)	Fator 2 (Respiratório)	Fator 3 (Cardíaco)	Índice global de autoconfiança	
Percepção segurança	Q1	<i>r</i>	0,021	0,094	-0,043	0,029
	Q2	<i>r</i>	-0,050	-0,001	-0,156	-0,075
	Q4	<i>r</i>	<b>-0,245**</b>	<b>-0,204*</b>	-0,098	<b>-0,205*</b>
	Q5	<i>r</i>	-0,122	-0,095	-0,037	-0,095
Percepção importância	Q3	<i>r</i>	-0,064	-0,011	-0,098	-0,063
	Q6	<i>r</i>	0,045	0,005	0,030	0,030
	Q7	<i>r</i>	-0,151	-0,123	-0,149	-0,157

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral)

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral)

Nesta análise inferencial verificámos que existem correlações positivas e significativas entre a experiência profissional e a dimensão da percepção da importância da EEIH para os enfermeiros, confirmando-se parcialmente a hipótese H3. A hipótese H4, para a correlação entre a formação na área de emergência e a PIIIEIH, foi parcialmente confirmada, apenas relativamente ao item Q1.

Apenas se confirmou existir uma correlação inversa entre a autoconfiança para intervenção em emergência e o item Q4 da PIIIEIH, confirmando-se parcialmente a hipótese H5.

## **5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Ao longo deste capítulo, apresenta-se uma análise pormenorizada dos principais resultados encontrados, comparando-os com as evidências científicas teóricas de referência e confrontando-os com as questões de investigação formuladas de forma a ressaltar as relações e o significado. Ao integrar nesta investigação dois estudos diferentes, interessa compreender como os seus resultados se podem encontrar e complementar.

### ***Estudo I - Ativação da Equipa de Emergência Intra-Hospitalar***

Na amostra analisada, composta por 325 registos de ativações da EEIH, destacou-se que a maioria das ativações foi dirigida a utentes do sexo masculino (185; 56,92%) e com uma idade média de  $74,483 \pm 13,344$  anos. A amostra deste estudo foi semelhante às amostras encontradas nos estudos realizados em Portugal, tanto por Silva et al. (2016) em que 58% eram do sexo masculino, como por Flórido (2014), que apresentou uma amostra mais expressiva de 78% de utentes do sexo masculino. Nestes dois estudos a média de idades era de 72 e 70 anos, respetivamente, o que vai de encontro à média do presente estudo. Estes valores têm que ser analisados tendo como base a tendência para o aumento da esperança média de vida, associado ao aumento de comorbilidades com maior necessidade de cuidados de saúde (DGS, 2014).

No âmbito das características clínicas dos utentes para os quais foi ativada a EEIH, o diagnóstico principal de admissão hospitalar foi “Doenças do aparelho respiratório” (34,15%), segundo a CID-10. Contudo, nos vários estudos pesquisados não houve homogeneidade neste aspeto e nenhum estudo pesquisado revelou os mesmos resultados, que este estudo. Os principais diagnósticos de admissão foram sépsis (Jung et al., 2016), doenças do foro neurológico (Mullins et al., 2016) e doenças do foro cardiovascular (Calzavacca et al., 2010). Esta falta de consenso pode ser motivada pela altura do ano em que foi realizado o estudo, ou possivelmente pelas características de abrangência do hospital.

Dentro das características clínicas dos utentes, foi ainda pesquisado se os utentes alvo da ativação da EEIH apresentavam ou não SPDC seis horas antes da ativação da EEIH. Constatou-se a existência de apenas 135 registos, 41,54% da totalidade da amostra e destes, apenas 37 (27,41%) registos é que efetivamente apresentaram SPDC.

Este resultado pode ser interpretado como positivo, pois apenas em 27% dos registos é que existiram sinais de deterioração clínica há mais de 6h, não tendo sido realizada uma ativação atempada da EEIH. Contudo, para a grande maioria dos utentes, ao apresentar SPDC, foi ativada a EEIH. Esta interpretação deve ser feita com prudência devido ao elevado número de registos em falta, por isso é um aspeto que merece ser desenvolvido com mais atenção em investigações futuras. Massey et al. (2015) sublinha que o registo dos sinais vitais dos utentes permanece pouco frequente e incompleto.

Este estudo demonstrou uma tendência de ativações da EEIH, maior nos serviços de internamento de Medicina (47,38%), surgindo logo de seguida o serviço de Cirurgia (21,85%). Segundo os estudos encontrados, existe de facto uma prevalência dos serviços de Medicina e Cirurgia. Com efeito, os estudos de Silva et al. (2016) e de Rothberg et al. (2012) apontam a maioria das ativações com origem no serviço de Medicina, tal como o presente estudo. Mas os estudos de Calzavacca et al. (2010) e de Tirkkonen et al. (2013) referem o serviço de Cirurgia como o local de onde são provenientes a maioria das ativações.

Ainda sobre as características da ativação, constatámos que cerca de 58,46% das ativações da EEIH foram realizadas em dias úteis da semana, o que vai ao encontro do resultado apurado no estudo de Chan et al. (2016). A DGS (2010) considera que existe um aumento dos eventos críticos (mortalidade e PCR) durante o fim de semana, no entanto não se verificou no presente estudo um pico de ativação da EEIH neste período, o que pode estar relacionado com possíveis alterações na vigilância e identificação de sinais de deterioração clínica neste período de tempo.

Sobre este aspeto, encontrámos neste estudo uma maior prevalência de ativações da EEIH no turno da tarde, sendo o turno da manhã foi o que apresentou menos ativações. O estudo de Etter et al. (2014) também apresentou um pico de ativações no turno da tarde. Sendo o turno da manhã o turno com maior dotação de profissionais, este

resultado pode ser explicado pelo facto de neste turno existirem nos serviços equipas médicas residentes, que possivelmente resolvem as situações que vão surgindo. No entanto, esta suposição carece de mais investigação. Segundo Hravnak et al. (2015) estes picos de ativações da EEIH parecem ocorrer em torno das dinâmicas do serviço de internamento, como nos momentos de vigilância dos profissionais ou na prestação de cuidados.

No presente estudo, o critério de ativação da EEIH mais utilizado, foi a “preocupação do profissional” com 33,23%, seguido pela “SpO<sub>2</sub> < 90%” com 27,69% o que coincide com os resultados do estudo de Douw et al. (2015) e de Etter et al. (2014), apoiado pela revisão sistemática da literatura de Winters et al. (2013). Apesar da maioria dos critérios de ativação se basear em dados mensuráveis, para facilitar a tomada de decisão do enfermeiro em ativar a EEIH (Astroth et al., 2013; Leach et al., 2013; Parker, 2014), a verdade é que se recorre de forma significativa à intuição dos profissionais. Afinal, os enfermeiros são profissionais que devido à proximidade com o utente, são os que desenvolvem um melhor conhecimento sobre este, sendo a intuição uma habilidade que permite reconhecer a deterioração (Douw et al., 2015).

A atuação da EEIH passa pela realização de algumas intervenções, sendo que a mais realizada foi a administração de medicação (50,46%), o que vai ao encontro das intervenções apuradas no estudo de Silva et al. (2016). Os restantes estudos evidenciam como intervenção maioritária a realização de exames (Mullins et al., 2016; Orosz et al., 2014) e a administração de oxigénio (Laurens et al., 2011; Morris et al., 2012). Ao analisar estes dados, aferimos que não é a complexidade das intervenções que fazem a diferença, mas sim a forma atempada com que elas são realizadas, pois as intervenções realizadas pela EEIH não são consideradas complexas do ponto de vista técnico (Silva et al., 2016).

Por fim, avaliámos o resultado da ativação da EEIH, que maioritariamente neste estudo foi um sucesso, porque 88,31% dos utentes atendidos mantiveram-se no seu serviço de origem e apenas 5,54% faleceram. O facto de a maioria dos utentes ter permanecido na mesma localização, pode estar relacionado com o reconhecimento precoce dos sinais de deterioração (Kapu et al., 2014), e com o tratamento eficaz (resposta atempada, de forma a estabilizar o utente, evitando admissões não planeadas na SMI e a mortalidade), tal como refere a revisão da literatura de Sandroni et al. (2015). No presente estudo, o

resultado da ativação da EEIH foi avaliado no momento imediato após a intervenção da equipa, como tal sugerimos a realização de um estudo que avalie o resultado da ativação no fim do tempo de internamento do utente, como fez Etter et al. (2014) no seu estudo.

No que diz respeito à exploração de relações entre os resultados obtidos neste estudo, importa referir que se encontraram relações estatisticamente significativas com o registo da presença de SPDC. Nomeadamente, os utentes atendidos pela EEIH que tiveram como resultado permanecer no serviço de origem, tendiam a não apresentar SPDC. Também se verificou o contrário, ou seja, os utentes com pior prognóstico (transferidos para o SMI e óbitos) foram os que tendencialmente apresentaram SPDC. Esta relação significativa veio sublinhar a importância de um atendimento atempado, assim que surgem os primeiros sinais de deterioração clínica, ao invés de protelar o pedido de ajuda. Por estes motivos, a literatura refere que o ramo aferente (profissional ativador) da EEIH é o de maior importância (DGS, 2010) e que o atraso na ativação está associado a pior resultado (Hillman et al., 2014; Maharaj et al., 2015). Na opinião de Etter et al. (2014), os eventos críticos são frequentemente precedidos por distúrbios fisiológicos potencialmente tratáveis, se precocemente identificados. Neste caso, apesar de todo este suporte teórico, é necessária prudência na análise, pois a taxa de ausência de registos é elevada neste aspeto, o que implica a necessidade de mais estudos.

Continuando a explorar os resultados da ativação da EEIH, não se encontrou relação entre esta variável com o sexo, nem com a idade, dos utentes atendidos. Os três resultados possíveis da ativação encontram-se distribuídos de forma semelhante tanto entre os utentes do sexo feminino, como do sexo masculino. O mesmo ocorre com a idade média dos utentes, que em cada um dos resultados da ativação foi muito semelhante, não sendo possível extrair nenhuma relação estatisticamente significativa. Não foram encontrados estudos que de alguma forma tivessem abordado estas relações.

Não foi possível analisar estatisticamente a relação entre os três possíveis resultados da ativação, com o critério de ativação da EEIH, devido a várias opções apresentarem uma frequência inferior a cinco. Contudo, destaca-se o facto de que 55,56% dos utentes que faleceram tiveram como critério de ativação a PCR. Isto leva a supor o mesmo que Hillman et al. (2014), quando refere que apesar da diversidade de critérios, existem alguns que requerem mais atenção porque são potencialmente fatais.

Os utentes que tiveram como resultado da ativação da EEIH manterem-se no serviço de origem, tiveram o critério de ativação de “profissional preocupado”, o que leva a pensar que quanto mais rápido se ativar a EEIH, melhor o desfecho como refere Shapiro et al. (2010). Apesar deste critério de ativação não se basear na mensuração objetiva de sinais, é um critério importante, tal como descreve Douw et al. (2015). Nesta interpretação é necessário salvaguardar que poderá ocorrer a situação do profissional ter ativado a EEIH sem que a situação apresente critérios de gravidade.

Por fim, vários utentes que foram transferidos para o SMI (40%) apresentaram SpO<sub>2</sub> < 90% como critério, pressupondo a existência de uma falência respiratória com necessidade de uma intervenção mais intensiva, como a ventilação invasiva. Segundo Paiva et al. (2016) o SMI cuida de utentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais.

O papel determinante do enfermeiro na eficácia da EEIH serviu de razão para uma abordagem pormenorizada da perceção destes profissionais sobre importância da atuação da EEIH.

### ***Estudo II - Perceção da Importância da Equipa de Emergência Intra-Hospitalar***

O enfermeiro desempenha um papel fundamental na segurança do utente internado, por ser o profissional mais próximo (Devita et al., 2011). Os enfermeiros são os principais responsáveis pela avaliação dos sinais vitais e, portanto, desempenham um papel fundamental no reconhecimento de sinais de deterioração e na promoção de resultados positivos (Massey, et al. 2015).

Para este estudo foi submetido um questionário aos enfermeiros dos serviços de internamento, tendo respondido um total de 129 enfermeiros. Destes, uma parte significativa (84,50%) eram do sexo feminino com uma média de idades de 39,698 ± 9,017 anos. Estes resultados fazem sentido quando interpretados à luz das características dos membros da Ordem dos Enfermeiros, em que 82% são do sexo feminino, sendo a maioria dos membros do grupo etário dos 31 a 35 anos (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

A maioria dos enfermeiros apresentava formação na área de emergência (95%). A formação em SBV representou a formação adquirida pela esmagadora maioria dos enfermeiros (90,70%). O autor Pantazopoulos et al. (2012) desenvolveu esta temática e revelou, no seu estudo, que 93,6% de enfermeiros também apresentavam formação em SBV.

Na amostra deste estudo, os enfermeiros apresentaram uma média de  $16,969 \pm 8,949$  anos de experiência profissional. Nos estudos pesquisados sobre a percepção da importância da EEIH, os enfermeiros apresentam diferentes médias de experiência profissional. Apenas o estudo de Pantazopoulos et al. (2012) é que obteve valores parecidos ao do presente estudo, em que a maioria dos enfermeiros (38%) encontrava-se com experiência profissional superior a 15 anos. No estudo de Pusateri et al. (2011) a média situava-se nos 20 anos (41%) e no estudo de Massey et al. (2014) a média, de experiência profissional dos enfermeiros, era de 5 anos.

A autoconfiança para a intervenção em emergência é um dos fatores que pode influenciar a rápida e adequada atuação de enfermagem. Ao analisar os resultados da aplicação da escala de autoconfiança de Martins et al. (2014), constatámos que no global os enfermeiros são autoconfiantes, ainda que de forma modesta ( $\bar{x} = 3,263 \pm 0,571$ , num máximo de 5 pontos), relativamente às suas capacidades para intervir numa situação de emergência. A autoconfiança dos enfermeiros teve um valor mais expressivo no fator 2 (Respiratório). Estes resultados coincidem com os apurados pelo autor da escala (Martins et al., 2014) e também pelo estudo de Flórido (2014). Na apreciação de Seidi et al. (2015) a participação dos enfermeiros em situações de emergência depende significativamente da sua autoconfiança.

Para além da autoconfiança, foi também solicitado aos enfermeiros a avaliação do seu índice de concordância em questões relativas à PEEIH, em cada questão tinham de assinalar entre 1 (discordo completamente) a 5 (concordo completamente). Os resultados mostraram índices de concordância tendencialmente muito positivos quanto à percepção da importância, com pontuação média de cada item que varia entre os  $3,426 \pm 0,570$  e os  $4,775 \pm 0,419$ .

Bagshaw et al. (2010) explorou a percepção dos enfermeiros dos serviços de internamento sobre a EEIH, apurando uma valorização desta equipa pela colaboração

efetiva no tratamento dos utentes, apesar da existência concomitante da relutância em ativar devido ao medo da crítica pelos outros profissionais.

O item Q4 “Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente”, revelou a média mais baixa, o que leva a supor que poucos concordam que se sentem inseguros em situações de emergência, com uma pontuação média de  $3,426 \pm 0,570$ . O item com maior pontuação foi o Q1 “Durante uma situação de emergência, prefiro trabalhar em equipa que inclua médico e enfermeiro.”, com  $\bar{x} = 4,775 \pm 0,419$ . Os itens Q7 e Q2 também apresentaram índices de concordância elevados ( $4,566 \pm 0,597$  e  $4,535 \pm 0,662$ , respetivamente). Estes itens de maior concordância vão ao encontro dos resultados do estudo de Johal (2008), ou seja, que os enfermeiros percecionam a EEIH como um recurso importante e com vários benefícios. No estudo de Pusereri et al. (2011) os enfermeiros entrevistados expressaram sentimentos esmagadoramente positivos sobre a EEIH, acreditando que melhora o atendimento ao utente e suas condições de trabalho.

Não foi possível aferir o total dos 7 itens como uma escala, pois constatou-se um valor de *Alfa Cronbach* de 0,609, que é um valor medíocre de consistência interna (Pestana et al., 2014). Contudo, devido à importância do conteúdo científico, optou-se por analisar isoladamente cada um dos itens do questionário. Fica, no entanto, o destaque da necessidade de realizar uma investigação que construa uma escala sobre a perceção da importância que os enfermeiros têm sobre a EEIH, pelo ganho científico que indicou ter.

Na análise individual dos itens do questionário sobre a PEEIH, acabou-se por distribuir os 7 itens em duas dimensões, para melhor interpretabilidade teórica. A primeira dimensão corresponde à perceção de segurança, com os itens Q1, Q2, Q4 e Q5. A perceção da importância corresponde à segunda dimensão, composta pelos restantes itens (Q3, Q6 e Q7).

Começando por estabelecer uma relação entre as duas dimensões do questionário, encontrámos algumas relações muito significativas ( $p \leq 0,01$ ) entre os itens de cada dimensão, com uma correlação positiva fraca. Mais concretamente, os enfermeiros que durante uma situação de emergência preferem trabalhar em equipa (Q1), também concordam que a existência de uma equipa específica é importante para o sucesso de

uma situação de emergência (Q7). Os enfermeiros que concordam que a existência de uma EEIH ajuda a prevenir um evento mais grave (Q6), também manifestam insegurança perante uma situação de emergência (Q4). Já Salamonson et al. (2006) apontavam que os enfermeiros apresentam uma sensação de segurança por saberem que têm sempre uma ajuda imediata e de peritos, através da EEIH. O estudo de Radeschi et al. (2015) apresentou 60% de enfermeiros que concordaram ou concordaram fortemente que a EEIH foi necessária na gestão da deterioração clínica do utente.

Verificou-se ainda uma relação entre os enfermeiros que consideravam importante a participação de um enfermeiro com formação em suporte avançado de vida numa situação de emergência (Q3), e os que preferiam trabalhar em equipa (Q1), tal como, com os que se sentiam mais seguros acompanhados com colegas mais experientes (Q2). Estes achados vão de encontro ao descrito no estudo de Shapiro et al. (2010), ou seja, os enfermeiros percecionam a EEIH como um meio que fornece ajuda na resposta a uma situação emergente.

Ao relacionar a escala da autoconfiança com os vários aspetos explorados neste estudo, obtivemos algumas conclusões. Com efeito, a correlação entre o índice de autoconfiança para a intervenção em emergência e a experiência profissional, não apresenta significância estatística, pelo que não foi aceite a hipótese H1. Isto pode levar a supor que o nível de autoconfiança não é influenciado pela experiência profissional dos enfermeiros, da mesma forma que no estudo de Flórido (2014) não foi comprovada essa relação. Apesar de a nível teórico ser descrito que a autoconfiança é uma atitude que depende do sucesso de experiências anteriores (Fry et al., 2014; Perry, 2011).

Ao apurar se existiam diferenças significativas entre a autoconfiança para a intervenção em emergência e a formação na área de emergência, não encontramos diferenças entre os grupos. Ou seja, independentemente da formação na área da emergência, os índices de autoconfiança dos enfermeiros não alteram de forma marcada. Não foi, assim, possível confirmar a hipótese H2, apesar de Perry (2011) considerar que o conhecimento serve de base para o desenvolvimento da autoconfiança. Também no estudo de Massey et al. (2017) os enfermeiros que obtiveram uma qualificação de pós-graduação tinham sido mais autoconfiantes em reconhecer a deterioração do utente.

Neste estudo, ainda foi pesquisada a relação entre a experiência profissional, a formação na área de emergência e o nível de autoconfiança com a PIEEIH. Constatou-se uma correlação fraca positiva, mas estatisticamente muito significativa entre o item Q6 da PIEEIH e a experiência profissional. O que permite confirmar parcialmente a hipótese H3. Mais concretamente, apurou-se que a PIEEIH pelos enfermeiros aumentou com a experiência profissional dos enfermeiros. Este aspeto é apoiado pelo estudo de Alsheri et al. (2015) e Shapiro et al. (2015), em que a experiência profissional aumenta a perceção de importância que os enfermeiros atribuem à EEIH.

A formação dos enfermeiros na área de emergência apresenta uma relação altamente significativa ( $p \leq 0,001$ ) quanto à PIEEIH, particularmente com o item Q1 (se preferem trabalhar em equipa que inclua médico e enfermeiro, numa situação de emergência). Efetivamente, caso não apresentem formação na área da emergência, os enfermeiros apresentaram maior índice de concordância no item Q1 ( $\bar{x} = 5,000 \pm 0,000$ ), logo tendem a preferir trabalhar em equipa, podendo ser uma forma de se sentirem mais seguros. Estes resultados permitiram aceitar parcialmente a hipótese H4. O estudo de Radeschi et al. (2015) evidência uma ideia contrária, em que os enfermeiros que realizam uma formação específica sobre a EEIH, são significativamente mais propensos a reconhecer a importância da EEIH.

Por fim, correlacionando a PIEEIH e a autoconfiança, verificámos uma correlação negativa fraca ( $r = -0,205$ ;  $p = 0,020$ ), com significância estatística para o item Q4 (“Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente”), que pertence à dimensão da perceção de segurança. Ou seja, à medida que o índice global de autoconfiança dos enfermeiros aumenta, diminuiu o sentimento de insegurança perante uma situação de emergência, o que permite confirmar parcialmente a hipótese H5.

Com a implementação da EEIH, segundo as revisões sistemáticas de Alshehri et al. (2015) e de Jones et al. (2009), a sensação de segurança aumentou nos enfermeiros, conferindo-lhes apoio na gestão de situações de deterioração clínica dos utentes, o que pode traduzir-se em mais confiança e capacitação para o enfermeiro. No entanto, sugere-se a realização de mais estudos que explorem a relação entre a experiência de ativar a EEIH e o tempo de experiência profissional.

Este estudo utiliza instrumentos específicos para situações de emergência, sendo este um dos pontos fortes desta investigação. Foi utilizada uma escala para avaliação da autoconfiança do enfermeiro em situações de emergência, validada para a população portuguesa e com boas propriedades psicométricas.

Apesar das amostras selecionadas não serem probabilística, apresentam um tamanho considerável, tendo o estudo 1 recorrido a uma amostragem consecutiva, aspetos que contribuem para a consistência dos resultados. De referir ainda que, no estudo I, foi realizada análise documental retrospectiva, o que permitiu obter dados estáveis e fidedignos e de cariz longitudinal.

De entre as limitações deste trabalho de investigação, pode referir-se o período temporal dos registos de ativação da EEIH, por estarem limitadas ao ano de 2011. Por outro lado, os dados recolhidos foram apenas de uma instituição de saúde. Ambas as limitações impedem a generalização dos resultados obtidos. De referir ainda a ausência significativa de registos quanto à variável da presença de sinais precoces de deterioração clínica, o que compromete a análise efetiva dos resultados sobre este aspeto. Outro aspeto que merece ser considerado refere-se à utilização exclusiva de metodologia quantitativa e à aplicação de instrumentos de autorrelato, nomeadamente sobre a PIEEIH, o que limita a profundidade das respostas de cada enfermeiro. De salientar ainda escassez de estudos nacionais sobre esta temática, não existindo dados suficientes para que possamos enquadrar os dados analisados à escala nacional.

## **6. CONCLUSÃO**

A EEIH surgiu como um mecanismo organizacional para a rápida identificação e atuação em situações de utentes que apresentem processos de deterioração clínica (DGS, 2010). Segundo a revisão sistemática da literatura de Maharaj et al. (2015), uma resposta atempada a uma deterioração clínica em ambiente hospitalar, permite uma diminuição de eventos críticos, nomeadamente: da mortalidade; de PCR ou de admissões não planeadas no SMI. Afinal, na opinião de Devita et al. (2011) as situações de deterioração clínica apresentam uma taxa de ocorrência relativamente constante ao longo das 24h, logo o nível de resposta também deverá ser constante ao longo das 24h.

Para tal, é necessário que os profissionais que ativam a equipa de emergência também estejam despertos para esta problemática, principalmente os enfermeiros, pois são os que mais tempo permanecem em contacto como utente, tal como refere a revisão sistemática da literatura de Jones et al. (2009).

Esta investigação sobre as EEIH surgiu devido ao facto de ser uma temática com relevo significativo na segurança do utente, e também por ser um tema que permanece pouco desenvolvido a nível nacional.

O presente trabalho de investigação foi composto por dois estudos complementares, em que o estudo I teve com objetivo geral identificar as características sociodemográficas, clínicas e de ativação da EEIH, através de um estudo exploratório. O estudo II apresentou como objetivo geral conhecer a perceção dos enfermeiros sobre a importância da EEIH, mediante um estudo correlacional.

### ***Principais Resultados***

No estudo I identificou-se que a maioria das ativações da EEIH foi dirigida a utentes do sexo masculino, com uma idade média superior a 74 anos, internados principalmente no serviço de medicina devido a doenças do aparelho respiratório. A EEIH foi ativada sobretudo em dias úteis de semana, no turno da tarde, com o critério de profissional

preocupado. A atuação da EEIH passou principalmente pela administração de medicação, tendo como resultado o utente manter-se no seu serviço de origem.

Dos resultados deste estudo sobressai o facto de que a EEIH foi ativada essencialmente por enfermeiros preocupados com os utentes, que detetaram precocemente sinais de deterioração clínica, possibilitando assim o melhor resultado possível. Estes resultados reforçam a importância de uma atuação atempada, tanto por parte dos profissionais que cuidam dos utentes (ramo aferente), como por parte da equipa que intervém (ramo eferente).

No estudo II, quanto à autoconfiança para a intervenção em emergência, os enfermeiros demonstraram-se confiantes, ainda que de forma modesta. Da mesma maneira, apresentaram um índice de concordância tendencialmente positivo quanto à perceção de importância da EEIH. De destacar que, quantos mais anos de experiência os enfermeiros possuíam, maior a perceção de importância da EEIH, considerando que esta pode contribuir para a prevenção de eventos críticos. Também se apurou que o grupo que não tem formação preferia trabalhar em equipa, constituída por médico e enfermeiro, numa situação de emergência. Por fim, verificou-se que quanto maior for o índice de autoconfiança do enfermeiro, menor será o seu sentimento de insegurança perante uma situação de emergência.

Em síntese, a perceção de importância da EEIH por parte dos enfermeiros apresenta tendência positiva e melhora com a evolução da experiência profissional, da formação na área da emergência e com a autoconfiança para a intervenção em emergência.

Cruzando as conclusões de ambos os estudos (estudo I e estudo II), podemos supor que este índice de perceção da importância da EEIH tendencialmente positiva, é um terreno fértil para se investir no desenvolvimento da EEIH a nível institucional. Com efeito, apresentando os enfermeiros dos serviços de internamento um índice de autoconfiança moderada e um índice de concordância da perceção da importância da EEIH positiva, encontram-se reunidas condições para a deteção de SPDC e consequentemente, uma ativação eficaz da EEIH. Mas, como refere a revisão sistemática da literatura de Jones et al. (2009), é necessária mais formação sobre a EEIH para potencializar a simbiose entre os enfermeiros dos serviços de internamento e esta equipa.

## **Investigações Futuras**

Este estudo pretende também promover o benchmarking, trazendo até nós o que melhor se faz em alguns contextos nacionais e internacionais, e potenciando localmente o sucesso da EEIH a nível institucional.

Ao longo da realização deste estudo, foram surgindo algumas sugestões para investigações futuras que são importantes destacar, de forma a aperfeiçoar a atuação das EEIH.

A presença de sinais precoces de deterioração clínica é uma variável que necessita de ser estudada com maior detalhe em estudos futuros para se clarificar qual a sua implicação tanto a nível do número de ativações, como a nível do resultado da ativação da EEIH.

A perceção dos enfermeiros sobre a importância da EEIH é uma temática que merece ser mais explorada. Assim, destaca-se a necessidade de realizar uma investigação que construa uma escala sobre a perceção da importância da EEIH pelos enfermeiros, e também um estudo qualitativo, junto dos enfermeiros, que apure os fatores que influenciam a ativação ou a não ativação da EEIH.

Para permitir a generalização de conclusões seria interessante realizar o estudo com uma amostra representativa da realidade nacional, com uma maior dimensão e distribuição geográfica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alshehri, B., Ljungberg, A. K., & Rüter, A. (2015). Medical-surgical nurses' experiences of calling a rapid response team in a hospital setting: a literature review. *Middle East Journal of Nursing*, 9(3), 3-23.

Astroth, K., Woitn, W., Stapleton, S., Degitz, J. & Jenkins, S. (2013). Qualitative exploration of nurses' decisions to activate rapid response teams. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 2876-2882.

Bagshaw, S., Mondor, E., Scouten, C., Montgomery, C., Slater-Maclean, L., Jones, D., ... Gibney, N. (2010). A survey of nurses' beliefs about the medical emergency team system in a canadian tertiary hospital. *American Journal of critical care*, 19 (1), 74-83.

Calzavacca, P., Licari, E., Tee, A., Mercer, I., Haase, M., Haase-Fielitz, A., ... & Belloma, R. (2010). Features and outcome of patients receiving multiple medical emergency team reviews. *Resuscitation*, 81, 1509-1515.

Chan, M., Spertus, J., Tang, F., Jayaram, N. & Chan, P. (2016). Missed opportunities in use of medical emergency teams prior to in hospital cardiac arrest. *American Heart Journal*, 177, 87-95.

Chen J, Bellomo R, Flabouris A, Hillman K, Finfer S. (2009). MERIT Study Investigators for the Simpson Centre and the ANZICS Clinical Trials Group. The relationship between early emergency team calls and serious adverse events. *Crit Care Med.*, 37(1), 148-153.

Concelho Europeu de Ressuscitação (CER). (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 4. Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation*, 95, 148-201.

Davies, O., DeVita, M. A., Ayinla, R., & Perez, X. (2014). Barriers to activation of the rapid response system. *Resuscitation*, 85(11), 1557-1561.

Despacho n.º 1400-A/2015 de 10 de fevereiro (2015). *Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020*. Diário da República II Série. N.º 28 (15-02-10), 3882-(2)-3882-(10). Acedido em 14 de março de 2016 em <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2015-2020-pdf.aspx>

Devita, M., Hillman, K. & Bellomo, R. (2006). *Medical Emergency Team. Implementation and outcome measurement*. USA: Springer.

Devita, M., Hillman, K. & Bellomo, R. (2011). *Textbook of Rapid Response Systems: Concept and Implementation*. USA: Springer.

DGS. (2010). *Criação e Implementação de uma equipa emergência médica intra-hospitalar*. Circular Normativa Nº 15. Lisboa.

DGS (2014). *Portugal Idade Maior em números – 2014*. Acedido em 8 de julho de 2017 em <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-idade-maior-em-numeros-2014.aspx>.

Douw, G., Schoonhoven, L., Holwerda, T., Zanten, A. R., Achterberg, T., & Hoeven, J. G. (2015). Nurses' worry or concern and early recognition of deteriorating patients on general wards in acute care hospitals: a systematic review. *Critical Care*, 19(1), 230.

Etter, R., Takala, J. & Merz, T. (2014). Intensive care without walls – introduction of a medical emergency team system in a Swiss Tertiary care centre. *Swiss medical weekly*, 144, 1-8.

Flórido, T. (2014). *Respostas de emergência a pessoa em situação crítica nas enfermarias do hospital: as práticas, os resultados e as opiniões dos enfermeiros*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra.

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

Fry, M., & MacGregor, C. (2014). Confidence and impact on clinical decision-making and behaviour in the emergency department. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 17(3), 91-97.

Grove, S., Burns, N., & Gray, J. (2013). *Practice of nursing research* (6<sup>a</sup> ed.). St. Louis: Elsevier.

Herod, R., Frost, S., Parr, M., Hillman, K. & Aneman, A. (2014). Long term trends in medical emergency team activations and outcomes. *Resuscitation*, 85, 1083-1087.

Hicks, F., Coke, L. e Li, S. (2009). Report of findings from the effect of high-fidelity simulation on Nursing students' knowledge and performance: a pilot study. *National Council of state Boards of Nursing, Research Brief*, 40, 7-27.

Hillman, K., Chen, J. & Jones, D. (2014). Rapid response systems. *MJA*, 201 (9), 519-521.

Hravnak, M., Chen, L., Dubrawski, A., Bose, E., & Pinsky, M. R. (2015). Temporal distribution of instability events in continuously monitored step-down unit patients: implications for rapid response systems. *Resuscitation*, 89, 99-105.

JCI (2014). *Joint Commission International accreditation standards for hospitals*. 5<sup>th</sup> edition. US: Department of Publications Joint Commission Resources.

Johal, J. K. (2008). *Staff Nurses' Perceptions of Rapid Response Teams in Acute Care Hospitals*. Doctoral dissertation. Queen's University, Canada.

Jones, D., Devita, M. & Bellomo, R. (2011). Rapid-Response Teams. *The new england journal of medicine*, 365 (2), 139-146.

- Jones, L., King, L., & Wilson, C. (2009). A literature review: factors that impact on nurses' effective use of the Medical Emergency Team (MET). *Journal of clinical nursing*, 18(24), 3379-3390.
- Jung, B., Daurat, A., De Jong, A., Chanques, G., Mahul, M., Monnin, M., Molinari, N. & Jaber, S. (2016). Rapid response team and hospital mortality in hospitalized patients. *Intensive care med*, 42, 494-504.
- Kapu, A., wheeler, A. & Lee, B. (2015). Addition of acute care nurse practitioners to medical and surgical rapid response teams: a pilot project. *Critical care nurse*, 34 (1), 51-60.
- Laurens, N. & Dwyer, T. (2011). The impact of medical emergency teams on ICU admission rates, cardiopulmonary arrests and mortality in a regional hospital. *Resuscitation*, 82, 707-712.
- Leach, L. & Mayo, A. (2013). Rapid response teams: qualitative analysis of their effectiveness. *American Journal of critical care*, 22(3), 198-210.
- Lovett, P., Massone, R., Holmes, M., Hall, R. & Lopez, B. (2014). Rapid response team activations within 24hours of admission from the emergency department: an innovative approach for performance improvement. *Academic emergency medicine*, 21 (6), 667-672.
- Maglangit, C. L. (2015). *Rapid Response Team Education in Improving Bedside Nurses Knowledge and Skills*. Tese. Regis University, EUA.
- Maharaj, R., Raffaele, I. & Wendon, J. (2015). Rapid Response systems: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 19 (254), 1-15.
- Martins, J. (2008). Investigação em enfermagem: alguns apontamentos sobre a dimensão ética. *Pensar Enfermagem*, 12 (2), 62-66.
- Martins, J., Baptista, R., Coutinho, V., Mazzo, A., Rodrigues, M. e Mendes, I. 2014). Autoconfiança para intervenção em emergências: adaptação e validação cultural da Self-confidence Scale em estudantes de Enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 22 (4), 554-61.
- Massey, D., Aitken, L. & Chaboyer, W. (2015). The impact of a nurse led rapid response system on adverse, major adverse events and activation of the medical emergency team. *Intensive and critical care nursing*, 31, 83-90.
- Massey, D., Chaboyer, W. & Aitken, L. (2014). Nurses' perceptions of accessing a medical emergency team: a qualitative study. *Australian critical care*, 27, 133-138.
- Massey, D., Chaboyer, W., & Anderson, V. (2017). What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. *Nursing Open*, 4(1), 6-23.

- Mcneill, G. & Bryden, B. (2013). Do either early warning systems or emergency response teams improve hospital patient survival? A systematic review. *Resuscitation*, 84, 1652-1667.
- MERIT Study Investigators. (2005). Introduction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 365(9477), 2091–2097.
- Mora, J., Schneider, A., Robbins, R., Bailey, M., Bebee, B., Hsiao, Y., ... & Bellomo, R. (2016). Epidemiology of early rapid response team activation after emergency department admission. *Australian emergency nursing journal*, 19, 54-61.
- Morris, D., Schweickert, W., Holena, D., Handzel, R., Sims, C., Pascual, J. & Sarani, B. (2012). Differences in outcomes between ICU attending and senior resident physician led medical emergency team responses. *Resuscitation*, 83, 1434-1437.
- Mullins, C. & Psirides, A. (2016). Activities of a medical emergency team: a prospective observational study of 795 calls. *Anaesth intensive care*. 44 (1), 34-43.
- National Institute for health and Clinical excellence. (2007). *Acutely ill patients in hospital: Recognition of and response to acute illness in adults in hospital*. Acedido em 26 de maio de 2017 em [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0008587/pdf/PubMedHealth\\_PMH0008587.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0008587/pdf/PubMedHealth_PMH0008587.pdf).
- Noyes, A., Gluck, J., Madison, D., Madison, B., Madison, T., Coleman, C., ... & Kluger, J. (2015). Reduction of cardiac arrests: the experience of a novel service centric medical emergency team. *Connecticut medicine*, 79 (1), 13-18.
- Ordem dos Enfermeiros. 2016. *Dados estatísticos dos Membros ativos*. Acedido em 8 de julho de 2017 em [http://www.ordemenfermeiros.pt/Documents/2016\\_DadosEstatisticos\\_00\\_Nacionais.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/Documents/2016_DadosEstatisticos_00_Nacionais.pdf)
- Organização Mundial da Saúde. (2008). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. 10ª Revisão. Volume 2. São Paulo: Edusp.
- Orosz, J., Bailey, M., Bohensky, M., Gold, M., Zalstein, S., & Pilcher, D. (2014). Deteriorating patients managed with end of life care following Medical Emergency Team calls. *Internal medicine journal*, 44(3), 246-254.
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., ...Coutinho, P. (2016). *Rede de Referência de Medicina Intensiva*. Sistema Nacional de Saúde. Acedido em 6 de julho de 2017 em <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>
- Pantazopoulos, I., Tsoni, A., kouskouni, E., Papadimitriou, L., Johnson, E. & Xanthos, T. (2012). Factors influencing nurses' decisions to activate medical emergency teams. *Journal of clinical nursing*, 21, 2668-2678.

- Parker, C. (2014). Decision-making models used by medical surgical nurses to activate rapid response teams. *Medsurg nursing*, 23 (3), 159-164.
- Perry, P. (2011). Concept Analysis: Confidence/Self-confidence. In *Nursing forum* (Vol. 46, No. 4, pp. 218-230). Blackwell Publishing Inc.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2014). Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS (6ª Edição). Edições Sílabo: Lisboa.
- Petersen, J., Antonsen, K. & Rasmussen, L. (2016). Frequency of early warning score assessment and clinical deterioration in hospitalized patients: A randomized trial. *Resuscitation*, 101, 91-96.
- Pusateri, M. E., Prior, M. M., & Kiely, S. C. (2011). Original Research: The Role of the Non-ICU Staff Nurse on a Medical Emergency Team: Perceptions and Understanding. *AJN The American Journal of Nursing*, 111(5), 22-29.
- Radeschi, G., Urso, F., Campagna, S., Berchialla, P., Borga, S., Mina, A., ... Sandroni, C. (2015). Factors affecting attitudes and barriers to a medical emergency team among nurses and medical doctors: a multicenter survey. *Resuscitation*, 88, 92-98.
- Rothberg, M., Belforti, R., Fitzgerald, J., Friderici, J. & Keyes, M. (2012). Four years' experience with a hospital led medical emergency team: an interrupted time series. *Journal of hospital medicine*, 7 (2), 98-103.
- Salamonson, Y., van Heere, B., Everett, B., & Davidson, P. (2006). Voices from the floor: nurses' perceptions of the medical emergency team. *Intensive and Critical Care Nursing*, 22(3), 138-143.
- Sandroni, C., D'Arrigo, S. & Antonelli, M. (2015). Rapid Response systems: are they really effective). *Critical Care*, 19 (104), 1-6.
- Seidi, J., Alhani, F., & Salsali, M. (2015). Nurses' Clinical Judgment Development: A Qualitative Research in Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(9), 1-8.
- Shapiro, S. E., Donaldson, N. E., & Scott, M. B. (2010). Rapid response teams seen through the eyes of the nurse. *AJN The American Journal of Nursing*, 110(6), 28-34.
- Silva, R., Saraiva, M., Cardoso, T., & Aragão, I. C. (2016). Medical Emergency Team: How do we play when we stay? Characterization of MET actions at the scene. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 24(1), 33.
- Solomon, R. S., Corwin, G. S., Barclay, D. C., Quddusi, S. F., & Dannenberg, M. D. (2016). Effectiveness of rapid response teams on rates of in-hospital cardiopulmonary arrest and mortality: A systematic review and meta-analysis. *Journal of hospital medicine*, 11(6), 438-445.
- Tirkkonen, J., Olkkola, K., Huhtala, H., Tenhunen, J. & Hoppu, S. (2013). Factors associated with delayed activation of medical emergency team and excess mortality: an Utstein – style analysis. *Resuscitation*, 84, 173-178.

Vilelas, J. (2009). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

Williams, D. J., Newman, A., Jones, C., & Woodard, B. (2011). Nurses' perceptions of how rapid response teams affect the nurse, team, and system. *Journal of nursing care quality*, 26(3), 265-272.

Winters, B., Weaver, S., Pfoh, E., Yang, T., Pham, J. & Dy, S. (2013). Rapid-Response Systems as a Patient Safety Strategy. A Systematic Review. *Annals of internal medicine*, 158 (5), 417-425.

World Medical Association. (2013). Declaração de Helsínquia: Princípios Éticos para a Investigação Médica em Seres Humanos. Acedido em 1 de outubro de 2016 em <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE I – Instrumento de colheita de dados



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA ESCOLA  
SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA**

**Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação  
Crítica**

Identificação do Participante |\_|\_|\_|

### **Instruções**

Este questionário pede-lhe que deixe as suas opiniões sobre situações de emergência no seu hospital e levará 15 minutos a responder

## **I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

Assinale com um X a(s) sua(s) resposta(s), ou preencha nos espaços indicados:

1. Idade |\_|\_| anos
2. Sexo  Feminino  Masculino
3. Indique o tempo de experiência profissional |\_|\_| anos
4. Indique se possui formação na área de emergência:  
 Não  Sim
5. Se sim, quais:
  - a. Suporte Básico Vida
  - b. Suporte Avançado Vida
  - c. Suporte Intermédio Vida
  - d. Desfibrilhação Automática Externa
  - e. Trauma
  - f. Outros  Quais? \_\_\_\_\_

## II – DADOS RELATIVOS A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

6. Para os seguintes itens manifeste a sua percepção, assinalando com uma cruz (X).

1- Discordo Completamente

2 – Discordo

3 – Sem Opinião

4 - Concordo

5 - Concordo Completamente

		Discordo completamente	Discordo	Sem Opinião	Concordo	Concordo Completamente
1.	Durante uma situação de emergência, prefiro trabalhar em equipa que inclua médico e enfermeiro.					
2.	Numa situação de emergência, sinto mais segurança quando acompanhado com colegas mais experientes.					
3.	Em situações de emergência, considero importante a participação de um enfermeiro com formação em SAV.					
4.	Sinto-me inseguro perante uma situação de instabilidade de um doente.					
5.	Tenho capacidade para reconhecer as minhas dificuldades na atuação numa situação de emergência					
6.	A existência de uma equipa de emergência intra-hospitalar ajuda a prevenir que uma deterioração clínica se torne um problema mais grave					
7.	A existência de uma equipa específica é importante para o sucesso de uma situação de emergência.					

7. **Escala de Auto-Confiança** – *Self-confidence Scale* – Hicks, Coke e Li, 2009.

Para os seguintes itens, assinale com uma cruz (X), o seu nível de auto-confiança

A avaliação de cada item varia entre 1 e 5, sendo 1 - Nada confiante 2 - Pouco confiante 3 - Confiante 4 - Muito confiante 5 - Extremamente confiante

		Nada confiante	Pouco confiante	Confiante	Muito confiante	Extremament e confiante
1.	Quão confiante está de ser capaz de reconhecer sinais e sintomas de um evento cardíaco?					
2.	Quão confiante está de ser capaz de reconhecer sinais e sintomas de um evento respiratório?					
3.	Quão confiante está de ser capaz de reconhecer sinais e sintomas de um evento neurológico?					
4.	Quão confiante está de ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com dor torácica?					
5.	Quão confiante está de ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com dispneia?					
6.	Quão confiante está de ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com alteração do estado mental?					
7.	Quão confiante está de ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com dor torácica?					
8.	Quão confiante está de ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com dispneia?					
9.	Quão confiante está de ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com alteração do estado mental?					
10.	Quão confiante está de ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com dor torácica?					
11.	Quão confiante está de ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com dispneia?					
12.	Quão confiante está de ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com alteração do estado mental?					

APÊNDICE II – Consentimento informado e Esclarecido aos Participantes na  
Investigação

## CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO

Eu, Marisa Jordão Cardo, Enfermeira e Aluna de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, venho por este meio solicitar a sua colaboração para o preenchimento do questionário, instrumento necessário ao desenvolvimento deste trabalho de investigação, intitulado “*As características das ativações e as perceções dos enfermeiros sobre a equipa de emergência intra-hospitalar*”.

Os principais objetivos deste estudo são: avaliar as características das ativações da equipa de emergência intra-hospitalar, avaliar o nível de autoconfiança dos enfermeiros dos serviços de internamento e a sua perceção sobre a equipa de emergência.

A sua participação no estudo é voluntária, contudo imprescindível para o sucesso do mesmo através de um grande número de amostra.

Os dados recolhidos destinam-se a fins estritamente científicos, garantindo confidencialidade e o anonimato de todos os inquiridos, sendo que no final do trabalho de investigação os instrumentos preenchidos serão destruídos.

A sua distinta colaboração é fundamental, peço que responda com a maior sinceridade possível, não existindo respostas certas, nem erradas.

\_\_\_\_\_  
Enfermeira Marisa Cardo

E-mail: [marisacardo@gmail.com](mailto:marisacardo@gmail.com) Tlm: 917 230072

-----  
Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, declaro que me foram fornecidas todas as informações necessárias, permitindo a minha livre tomada de decisão de participar neste trabalho de investigação, concordando com o preenchimento do questionário.

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

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

## **ANEXOS**

**ANEXO I – Deliberação da Comissão Nacional de Proteção de Dados**



### Autorização n.º 11209/ 2016

Marisa Jordão Cardo notificou à Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD) um tratamento de dados pessoais com a finalidade de realizar um Estudo Clínico sem Intervenção, denominado Situações de Emergência Intra-hospitalar: resultados de uma equipa .

O participante é identificado por um código especificamente criado para este estudo, constituído de modo a não permitir a imediata identificação do titular dos dados; designadamente, não são utilizados códigos que coincidam com os números de identificação, iniciais do nome, data de nascimento, número de telefone, ou resultem de uma composição simples desse tipo de dados. A chave da codificação só é conhecida do(s) investigador(es).

É recolhido o consentimento expresso do participante ou do seu representante legal.

A informação é recolhida indiretamente de fontes especificadas na notificação.

As eventuais transmissões de informação são efetuadas por referência ao código do participante, sendo, nessa medida, anónimas para o destinatário.

A CNPD já se pronunciou na Deliberação n.º 1704/2015 sobre o enquadramento legal, os fundamentos de legitimidade, os princípios aplicáveis para o correto cumprimento da Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, alterada pela Lei n.º 103/2015, de 24 de agosto, doravante LPD, bem como sobre as condições e limites aplicáveis ao tratamento de dados efetuados para a finalidade de investigação clínica.

No caso em apreço, o tratamento objeto da notificação enquadra-se no âmbito daquela deliberação e o responsável declara expressamente que cumpre os limites e condições aplicáveis por força da LPD e da Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015, de 27 de junho – Lei da Investigação Clínica –, explicitados na Deliberação n.º 1704/2015.

O fundamento de legitimidade é o consentimento do titular.

A informação tratada é recolhida de forma lícita, para finalidade determinada, explícita e legítima e não é excessiva – cf. alíneas a), b) e c) do n.º 1 do artigo 5.º da LPD.



Assim, nos termos das disposições conjugadas do n.º 2 do artigo 7.º, da alínea a) do n.º 1 do artigo 28.º e do artigo 30.º da LPD, bem como do n.º 3 do artigo 1.º e do n.º 9 do artigo 16.º ambos da Lei de Investigação Clínica, com as condições e limites explicitados na Deliberação da CNPD n.º 1704/2015, que aqui se dão por reproduzidos, autoriza-se o presente tratamento de dados pessoais nos seguintes termos:

**Responsável** – Marisa Jordão Cardo

**Finalidade** – Estudo Clínico sem Intervenção, denominado Situações de Emergência Intra-hospitalar: resultados de uma equipa

**Categoria de dados pessoais tratados** – Código do participante; idade/data de nascimento; género; sinais vitais; dados da história clínica

**Exercício do direito de acesso** – Através dos investigadores, por escrito

**Comunicações, interconexões e fluxos transfronteiriços de dados pessoais identificáveis no destinatário** – Não existem

**Prazo máximo de conservação dos dados** – A chave que produziu o código que permite a identificação indireta do titular dos dados deve ser eliminada 5 anos após o fim do estudo.

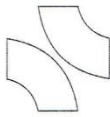
Da LPD e da Lei de Investigação Clínica, nos termos e condições fixados na presente Autorização e desenvolvidos na Deliberação da CNPD n.º 1704/2015, resultam obrigações que o responsável tem de cumprir. Destas deve dar conhecimento a todos os que intervenham no tratamento de dados pessoais.

Lisboa, 21-10-2016

A Presidente

Filipa Calvão

**ANEXO II – Parecer da Comissão de Ética para a Saúde do CHL**



CENTRO  
HOSPITALAR  
LEIRIA

Comissão de Ética

Exma. Senhora  
Enf.ª Marisa Jordão Cardo  
Serviço de Medicina I  
Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

Ref. CE – Nº 3/17

Leiria, 23 de janeiro de 2017

**Assunto:** Estudo investigação - “As características das ativações e as perceções dos enfermeiros sobre a equipa de emergência intra-hospitalar”

- Foi rececionado nesta Comissão um pedido de parecer para realização de um estudo de investigação intitulado “As características das ativações e as perceções dos enfermeiros sobre a equipa de emergência intra-hospitalar”. Este estudo foi submetido pela Enfermeira Marisa Jordão Cardo, neste momento a exercer funções no Serviço de Medicina I, no âmbito da sua tese de mestrado em Enfermagem à pessoa em Situação Crítica, na Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Leiria (ESS-IPL). Este estudo irá decorrer nos Serviços de Medicina Intensiva, Medicina I e II, Cirurgia I e II, Ortopedia I e II, Especialidade Cirurgicas, Gastroenterologia, Pneumologia, Ginecologia e Cardiologia. Após análise do estudo, esta Comissão decidiu dar parecer favorável à sua realização.

Mais se informa, que este estudo carece de autorização por parte do Conselho de Administração.

Sem outro assunto de momento.

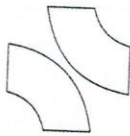
Com os melhores cumprimentos,

Carlos Veríssimo Poças Santos

Presidente



**ANEXO III – Parecer do Concelho de Administração do CHL**



CENTRO  
HOSPITALAR  
LEIRIA

CI - Centro de Investigação  
Ref.º 05/2017

DELIBERAÇÃO DO  
Conselho de Administração  
Acta nº 5 20170209

Auty do  
17.02.09

Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho de Administração  
Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

Parece CA.  
Alexandra Borges  
2017/02/07

Leiria, 24 de janeiro de 2017

**Assunto:** Estudo observacional "As características das ativações e as perceções dos enfermeiros sobre a equipa emergência intra-hospitalar", submetido por Enf.ª Marisa Cardo, a desenvolver em diversos Serviços

De acordo com o Procedimento Interno "Aprovação de estudos e projetos de Investigação", em vigor desde 2016.03.07, informa-se que o estudo mencionado em epígrafe está devidamente instruído de acordo com os elementos assinalados na Listagem de Documentos e Validação, em anexo.

Mais se informa que o presente estudo obteve parecer favorável pela Comissão de Ética, de acordo com a Ata n.º 01 de 2017.01.17. Neste sentido, submete-se o pedido anexo para decisão final do Conselho de Administração.

Os meus cumprimentos.

O COORDENADOR DO CENTRO DE INVESTIGAÇÃO,

(JOÃO MORAIS)

original ao C. Inv.  
20170210 ES

Rua das Oitavas  
Pócos, 2410 - 197 Leiria  
Telefone: 244817000; Ext: 4002/4003; Fax: 244817057  
Email: GATCI@chleiria.min-saude.pt  
www.chleiria.pt

Centro Hospitalar de Leiria Accredited by  
Joint Commission International



Enviado Email de notificação

**ANEXO IV – Autorizações dos Autores dos instrumentos utilizados no questionário**



Marisa cardo <marisacardo@gmail.com>

---

## Pedido de autorização

José Carlos Martins <jmartins@esenfc.pt>  
Para: Marisa cardo <marisacardo@gmail.com>

7 de novembro de 2016 18:56

Boa noite estimada Marisa

Cumprimento pela iniciativa.

É com todo o gosto que autorizo a utilização do instrumento. Envio em anexo, em word e pdf.

Agradeço que, no final, me seja enviado pdf da dissertação ou da publicação.

Com os melhores cumprimentos,

**José Carlos Amado Martins**

Professor Coordenador / Coordinator Professor

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Rua 5 de Outubro ou Av Bissaya Barreto

Apartado 7001

3046-851 COIMBRA – PORTUGAL

www.esenfc.pt

**De:** Marisa cardo [mailto:marisacardo@gmail.com]

**Enviada:** segunda-feira, 7 de novembro de 2016 15:54

**Para:** José Carlos Martins

**Assunto:** Pedido de autorização

[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

### 2 anexos

 **Escala de autoconfiança.pdf**  
266K

 **Escala de autoconfiança.docx**  
16K



Marisa cardo <marisacardo@gmail.com>

---

## Pedido de autorização

Tiago Flório <tjsflorio@gmail.com>  
Para: Marisa cardo <marisacardo@gmail.com>

15 de novembro de 2016 10:15

Bom dia!

Cara Marisa Cardo, é com satisfação que vejo o seu interesse nesta temática e nomeadamente na utilização de parte do meu questionário para suportar a construção do seu.

Informo que não fiz qualquer tipo de validação deste questionário, mas os resultados poderão ser sempre comparáveis. Como deve ter percebido o volume de trabalho implicado nesta dissertação implicou ter de tomar decisões, nomeadamente quanto ao facto de não submeter o instrumento a validação.

É com agrado que autorizo a sua utilização e disponibilizo para qualquer esclarecimento adicional, apesar da limitação na brevidade da resposta, pelo qual apresento desde já um pedido de desculpas.

Sem mais assunto, saudações académicas

Tiago Flório

[Texto das mensagens anteriores oculto]