

# A SIMULAÇÃO EM ENFERMAGEM NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NÃO TÉCNICAS EM CONTEXTO DE EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR: SURVEY

## THE SIMULATION IN NURSING AND THE DEVELOPMENT OF NON-TECHNICAL SKILLS IN PRE-HOSPITAL EMERGENCY CONTEXT: SURVEY

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM. ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE SANTARÉM. UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO DO IPSANTARÉM. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE. INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE-UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA  
E.MAIL: jose.amendoeira@essauade.ipsantarem.pt

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO. CENTRO COLABORADOR DA OMS PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA EM ENFERMAGEM  
E.MAIL: ecdcava@usp.br

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE SANTARÉM. UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM  
E.MAIL: regina.ferreira@essauade.ipsantarem.pt

**José Joaquim Penedos Amendoeira Martins**

**Emília Campos de Carvalho**

**Maria Regina Sardinheiro do Céu Furtado Ferreira**

### RESUMO

#### *Objetivo*

*Analisar a contribuição da simulação no desenvolvimento das competências não técnicas em enfermeiros de emergência pré-hospitalar*

#### *Método*

*Estudo descritivo, analítico, com recurso a um Web questionário.*

*Foi utilizada uma amostra de conveniência da região centro – sul de Portugal composta por 52% dos enfermeiros (N=65) que atuam em equipas de emergência pré-hospitalar de três regiões.*

*Dados tratados com recurso ao SPSS22, com estatística*

### INTRODUÇÃO

No âmbito deste estudo, o processo de reanimação cardiorrespiratória deve ser compreendido como um processo de cuidados, conceito que no domínio científico da enfermagem se caracteriza como a interação entre o doente (centro dos cuidados) e o profissional que possui os saberes e as competências adequadas ao diagnóstico de enfermagem, ao planeamento e à execução da intervenção que ele próprio executa e monitoriza<sup>1</sup>.

Os saberes essenciais para o desempenho no processo de cuidados podem ser adquiridos de formas distintas e constituem-se em saberes teóricos, teórico-práticos, práticos e a simulação, desenvolvidos tanto em contexto académico como profissional<sup>2</sup>. A forma como os enfermeiros se apropriam do conhecimento abstrato para o inserirem em contextos de ação profissional, em culturas organizacionais complexas e como o articulam com outras formas de saber (experiência no trabalho quotidiano) permite-lhes diagnosticar, interpretar e identificar as ações adequadas para cuidar nas situações-problema<sup>3</sup>.

Os cuidados em emergência pré-hospitalar, e em especial a reanimação cardiorrespiratória, podem ser considerados como estressantes para os profissionais da equipa de saúde e, em concreto, para os enfermeiros; contudo constituem-se como experiências de reflexividade e de construção de aprendizagem e desenvolvimento de compe-

tências técnicas e não técnicas. Em relação a estas últimas, a literatura evidencia que pode ocorrer uma expectativa entre os membros da equipa, que a liderança seja assumida pelo profissional mais competente, isto é, aquele que demonstra continuidade nas competências não técnicas ao longo do processo de reanimação cardiopulmonar<sup>4</sup>.

A literatura identifica a relevância do estudo das competências não técnicas para além da liderança, mas com ela relacionada como a comunicação entre os profissionais, o trabalho de equipa e a organização de tarefas, pela melhoria da qualidade dos cuidados que as mesmas promovem em situações de reanimação cardiopulmonar<sup>4</sup>.

Neste estudo, assume-se também que, embora as competências de liderança pré-existentes e o talento possam influenciar positivamente o desempenho da equipa, essas competências podem ser melhoradas em programas específicos de ensino de liderança e outras competências não técnicas, constituindo-se esta uma orientação/recomendação da American Heart Association<sup>5</sup>.

Assiste-se na atualidade a uma crescente pressão pública sobre os contextos, por parte da sociedade, no sentido destes documentarem as competências dos seus profissionais<sup>6</sup>, neste sentido, a simulação assume um papel importante quando assenta no desenvolvimento de cenários que procuram recriar a complexidade das situações de cuidados muito próximos da realidade, só possível com recurso a um ou mais tipos de simulação, desde a baixa à alta-fidelidade<sup>(7,6)</sup>.

Embora a simulação possibilite aos educadores e aos aprendentes novas oportunidades para fortalecer as competências, é fundamental que educadores e investigadores adquiram o conhecimento e as habilidades necessárias para usar esta estratégia de educação, desenvolvendo cenários realistas, projetando e validando métodos de ensaio normalizados e fiáveis<sup>6</sup>. Esta ideia é reforçada quando se considera esta estratégia associada a outros métodos de ensino para promover a aprendizagem, reforçando os princípios da educação de adultos, capacitando-os para construir aprendizagens através da experiência de participação em cenários<sup>8</sup>.

Estes cenários necessitam ser construídos o mais próximo possível da realidade, numa abordagem centrada no estudante, capacitando-o para construir estratégias de abordagem centrada nos doentes, por forma a satisfazer as necessidades de cuidados individuais, nomeadamente a partir do primeiro encontro entre o profissional e o doente, acompanhando-o como participante dos cuidados mais do que objeto dos mesmos<sup>(9,10)</sup>.

É relevante considerar a utilização da simulação

*descritiva dos mesmos e conseqüente análise com recurso às medidas de tendência central e de dispersão. O estudo foi aprovado por uma Comissão de Ética competente.*

#### *Resultados*

*A simulação emerge como estratégia utilizada na formação destes profissionais em contexto escolar e de trabalho, sendo valorizada para a aquisição e desenvolvimento das competências não técnicas. Os enfermeiros valorizam a utilização das competências não técnicas no evento e contexto em estudo, identificando-as claramente e atribuindo-lhes diferentes níveis de relevância. Os saberes são considerados como recursos importantes no processo de cuidados em situações complexas para as quais o Debriefing, enquanto momento da simulação, é considerado pelos enfermeiros como relevante para a aprendizagem.*

---

#### **DESCRITORES:**

ENFERMAGEM; SIMULAÇÃO E  
COMPETÊNCIAS NÃO-TÉCNICAS

---

#### **ABSTRACT**

##### *Goal*

*To analyze the simulation contribution to the development of non-technical skills in pre-hospital emergency nurses*

##### *Method*

*Descriptive, analytic study using a Web questionnaire. A convenience sample was used in the central south region of Portugal made up by 52% of nurses (N = 65) working in prehospital emergency teams from three regions. The data were analyzed using the SPSS22, proceeding to a descriptive analysis of the same and subsequent analysis, using the measures of central tendency and dispersion. The study was approved by a competent Ethics Committee.*

##### *Results*

*The simulation emerges as a strategy used in the training of these professionals both in the school and work context, being valued for the acquisition and development of non-technical skills. Nurses*

*value the use of non-technical skills at the event and context for study, identifying them clearly and assigning them different levels of relevance. Knowledge is regarded as important resources in the process of care in complex situations for which the Debriefing, as time of simulation, is considered by nurses relevant and important for learning.*

---

**KEYWORDS:**

NURSING; SIMULATION; NON-TECHNICAL SKILLS

---

para preparar os profissionais na gestão da paragem cardíaca em que é importante reconhecer arritmias graves, fazer reanimação cardiorrespiratória e desfibrilhação, e administrar medicamentos de urgência em pessoas que requerem cuidados críticos fazendo-o através de cenários que permitem visualizar a demonstração e integrar o próprio cenário com um manequim de alta-fidelidade<sup>11</sup>.

Constituindo-se as competências não técnicas como foco deste estudo, assume especial relevo o estatuto atribuído ao *debriefing*, como momento de elevada importância em todo este processo.

A contribuição desta etapa reflexiva necessita ser enfatizada em experiências de aprendizagem por simulação, sendo demonstrado que os ganhos em conhecimento para lidar com o evento paragem cardíaca só foram alcançados depois do *debriefing*<sup>4</sup>.

O *Debriefing* é considerado por muitos como o tempo mais importante da simulação (que ocorre após o cenário estar concluído) na medida em que permite promover o desenvolvimento das competências não técnicas capacitando os aprendentes a aprender a partir da crítica aos aspetos da sua própria performance relacionada com as competências não técnicas, possibilitando em simultâneo aos professores explorar e monitorizar as competências dos aprendentes relacionadas com o pensamento crítico<sup>9</sup>.

Durante o *debriefing* podem emergir outras dimensões no âmbito das competências não técnicas, de que se destacam a gestão da situação, a comunicação assertiva e a liderança, sendo identificado pelos aprendentes que esta etapa é a mais benéfica da simulação<sup>(12,13)</sup>.

Ao se considerar a relevância destas competências no sucesso do atendimento a pessoas com paragem cardíaca, pretende-se compreender como os profissionais têm utilizado a simulação para a sua aprendizagem e uso no exercício profissional.

**Objetivo:** Analisar a contribuição da simulação no desenvolvimento das competências não técnicas em enfermeiros de emergência pré-hospitalar.

## **MÉTODOS:**

Trata-se de um estudo descritivo, tipo *survey*, com recurso à utilização de um *software* on-line.

Para a obtenção de dados quantitativos sob a forma de inquérito online<sup>14</sup> elaborado com o recurso ao software *SurveyMonkey*<sup>15</sup>, integrando as variáveis de interesse, a saber: - variáveis sociodemográficas (idade, género); variáveis socioprofissionais (tempo de exercício profissional e tempo de

exercício no contexto, referidos pelos enfermeiros como relevantes; qualificação acadêmica e qualificação profissional); - competências não técnicas em contexto de emergência pré-hospitalar (Comunicação; Cooperação; Liderança) e Simulação (Alta fidelidade, Média e baixa Fidelidade).

Decidiu-se utilizar o questionário web, em que o participante é direcionado para um *website* com o objetivo de responder a um questionário. Apesar de poder ser considerado<sup>16</sup> que a opção pelo email *survey* é associada a pequenos grupos de internautas, homogêneos, enquanto os *Web surveys* têm sido usados para estudar grandes grupos de internautas, decidiu-se pela segunda opção, no sentido de ser esta a que melhor assegura o princípio ético da manutenção do anonimato dos respondentes, o que asseguramos pela metodologia desenvolvida<sup>15</sup>. Foi constituída uma amostra de conveniência circunscrita a uma região que abrange a existência de oito equipas de emergência, no estudo designadas por VMER (Viatura Médica de Emergência) de uma região de Portugal, com um total de 125 potenciais sujeitos da investigação. Destes, 65 aceitaram participar através de consentimento informado individual, não ocorrendo nunca a possibilidade de ser identificada a identidade do respondente pelo investigador. O contato com os participantes foi mediado pelos respetivos coordenadores das VMER.

O questionário é constituído por questões qualitativas (60) e quantitativas (30), das quais 7 são escalas tipo Lickert<sup>17</sup>.

Os dados foram colhidos no período entre 04 de abril e 20 de abril de 2015.

## CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A ética não é só uma questão de normas consensualizadas, é antes de tudo uma questão de pessoas comprometidas com um modo de atuar, pelo que atendemos aos princípios éticos subjacentes à investigação com pessoas, garantindo o sigilo e anonimato. O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu.

O acesso ao campo ocorreu depois das devidas autorizações, considerando os consentimentos informados bem como os pareceres das instituições e respetivas Comissões de Ética em Saúde, sempre que se constituiu como exigência da respetiva instituição (em duas das instituições participantes, foi necessário submeter o projeto aos respetivos comités de ética em saúde, com parecer positivo em ambas).

## RESULTADOS:

Quanto à caracterização sociodemográfica dos respondentes, 78,5 % têm menos de 45 anos de idade, 13,8 % entre os 45 e os 50 anos, 6,2% entre os 50 e os 55 anos e 1,5% dos 55 aos 60 anos; e 60% do género masculino.

Em função do objetivo, interessa caracterizar o contexto por referência aos recursos e demais variáveis que os enfermeiros consideram importantes mobilizar para uma adequada intervenção junto da pessoa em paragem cardiorrespiratória no contexto pré-hospitalar.

Relativamente aos recursos organizacionais necessários para atuar na situação estudada, constata-se que a VMER corresponde à maior percentagem de respostas (N=63; 56,8%), seguindo-se a SIV (N=25; 22,5%). As “outras” respostas (20,7%) distribuíram-se 14 para ambulâncias (12,6%); 8 para bombeiros (7,2%) e 1 para helicóptero (0,9%). Quanto aos recursos humanos verifica-se que os mais valorizados pelos participantes do estudo são os enfermeiros (41,4%), seguindo-se os Médicos (38,9 %). Os outros recursos humanos são as categorias menos referidas, salientando-se os Técnicos Auxiliares de Emergência (TAE) e a necessidade de bombeiros com formação em SBV.

Dos recursos materiais referenciados, destaca-se as ambulâncias (62,6%), motos (9,1%), helicópteros (3%), e outros ( 25,3 %), a saber: o veículo ligeiro de transporte de médicos e enfermeiros (VMER) e as condições de segurança.

Quanto aos equipamentos os enfermeiros valorizam sobretudo os desfibriladores (67,7%). Como outros equipamentos (27,1%) surgem os adjuvantes da via aérea (aspirador, fármacos, ventilador, monitor cardíaco, material de punção). Apenas 5,2% dos enfermeiros referem os equipamentos informáticos.

Os saberes, enquanto recurso, são valorizados por todos, distribuindo-se de forma relativamente homogênea, sendo os mais valorizados os saberes técnicos (26,8%) e com menor percentagem os saberes éticos (23%).

Considerando o desenvolvimento das competências não técnicas no contexto caracterizado, na tabela 1 descrevemos os resultados referentes ao contexto escolar e ao contexto de trabalho, a partir da tipologia de saberes: teóricos, teórico-práticos e práticos que a suportam.

A dimensão teórico-prática (40,4%) é a característica mais relevada da formação em contexto escolar, seguida da simulação (32,5%). As dimensões teórica e prática, separadamente, têm uma percentagem inferior e semelhante, respetivamente, 13,9% e 13,2%. Para a formação em contexto de

trabalho são mais valorizadas as dimensões teórico-práticas (37%) e a simulação (32,2%), apresentando estes valores semelhantes às mesmas modalidades na formação em contexto escolar.

**TABELA 1**

Distribuição da contribuição dos diferentes tipos de saberes nos contextos escolar e do trabalho, para o desenvolvimento das competências não técnicas.

DIMENSÕES DOS SABERES	CONTEXTO ESCOLAR		CONTEXTO TRABALHO	
	N	%	N	%
TEÓRICA	21	13,9	18	12,3
TEÓRICO-PRÁTICA	61	40,4	54	37,0
PRÁTICA	20	13,2	27	18,5
SIMULAÇÃO	49	32,5	47	32,2
<b>TOTAL</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>

Os enfermeiros que responderam assinalando a simulação como relevante para a formação quer em contexto escolar (32,5% dos respondentes), quer em contexto de trabalho (32,2% dos respondentes) apontam a alta-fidelidade como a característica mais valorizada: contexto escolar (54,9% - N=28), contexto de trabalho (59,5% - N=25).

Dada a relevância da experiência profissional e de acordo com os resultados observados (Tabela 2), verifica-se que em média os enfermeiros consideram essencial desenvolver uma experiência profissional entre mais de um ano e até cinco anos (valores de  $M > 2,69$  e  $< 3,23$ ) para uma adequada intervenção perante a vítima de PCR nos vários contextos – Urgência, Cuidados Intensivos, Bloco operatório, Medicina e Cirurgia. Contudo, em relação à VMER, acham que entre um e dois anos ( $M=1,7$ ) é a experiência profissional importante para essa intervenção

**TABELA 2**

Medidas de tendência central e de dispersão da variável tempo de exercício profissional, em anos e por contexto, perante vítima em paragem cardiorrespiratória

	URGÊNCIA	CUIDADOS INTENSIVOS	BLOCO OPERATÓRIO	MEDICINA	CIRURGIA	VMER
N	63	61	54	52	53	61
NÃO RESPOSTA	2	4	11	13	12	4
<b>MÉDIA</b>	<b>2,92</b>	<b>2,69</b>	<b>2,76</b>	<b>3,21</b>	<b>3,23</b>	<b>1,72</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>3,50</b>	<b>4,00</b>	<b>1,00</b>
<b>MODA</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>1,09</b>	<b>0,90</b>	<b>1,06</b>	<b>1,11</b>	<b>1,19</b>	<b>1,23</b>

	URGÊNCIA	CUIDADOS INTENSIVOS	BLOCO OPERATÓRIO	MEDICINA	CIRURGIA	VMER
<b>MÍNIMO</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>MÁXIMO</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Nota: Categorias das variáveis: 1=[0-1]; 2=[>1-2]; 3=[>2-5]; 4=[>5-10]; 5=[>10-15]; 6=[>15-20]; 7=[>20-25]; 8=[>25-30]; 9=[>30-35]; 10=>35anos

Relativamente à importância atribuída às competências não técnicas, avaliada numa escala de 1 (nada importante) a 5 (extremamente importante), os enfermeiros consideram que em média elas são muito importantes ( $M=4,11 \pm 0,84$ ), variando as respostas obtidas entre pouco importante ( $Min=2$ ) e extremamente importante ( $Max=5$ ).

Na interação com os outros elementos da equipa pré-hospitalar, numa escala de scores variando de 1 a 5, os enfermeiros referem como muito importante ( $M= 4,08 \pm 0,77$ ;  $Min=2$ ;  $Máx=5$ ) o conhecimento das competências não técnicas.

Verifica-se também que os enfermeiros consideram, numa escala de scores variando de 1 a 4, que as competências não técnicas influenciam muito ( $M=3,37 \pm 0,71$ ;  $Min=2$ ;  $Máx=4$ ) o resultado numa situação de RCP e que em média os seus parceiros da equipa de emergência utilizam muito adequadamente ( $M= 2,94 \pm 0,70$ ;  $Min=2$ ;  $Máx=4$ ) essas competências.

De entre os membros da equipa de emergência pré-hospitalar (Enfermeiros, Médicos, TAE e Bombeiros), segundo referem os enfermeiros, aqueles que mobilizam as competências não técnicas são sobretudo os enfermeiros ( $M= 2,74 \pm 0,47$ ) e os médicos ( $M= 2,457 \pm 0,59$ ), constatando-se que os enfermeiros “nunca” deixam de mobilizar estas competências.

O recurso ao *debriefing* e a sua frequência é referida pelos enfermeiros como frequente ( $M=2,91 \pm 0,82$ ;  $Min=2$ ;  $Max=4$ ) e considerado muito relevante ( $M= 3,59 \pm 0,50$ ;  $Min=3$ ;  $Max=4$ ).

Observa-se ainda, atendendo as médias, que as competências não técnicas consideradas mais relevantes pelos enfermeiros, por ordem decrescente, são: liderança, trabalho de equipa, tomada de decisão, organização de tarefas, comunicação, pensamento crítico, julgamento clínico, motivação e relação de ajuda (Tabela 3)

A liderança e trabalho de equipa foram consideradas as competências mais importantes pelo maior número de enfermeiros ( $Moda=9$ ), bem como a tomada de decisão e a organização de tarefas ( $Moda= 8$  e  $7$ , respetivamente); por outro lado, a relação de ajuda, motivação, julgamento clínico, pensamento crítico e comunicação foram consideradas as menos fundamentais pelo maior número

de enfermeiros (Moda entre 1 e 3) (Tabela 3).

**TABELA 3**

Medidas de tendência central e de dispersão das competências não técnicas, na perspectiva dos enfermeiros

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MODA	MÉDIA	S. D.
LIDERANÇA	65	1,00	9,00	9	6,57	2,26
TRABALHO DE EQUIPA	65	1,00	9,00	9	6,38	2,58
TOMADA DE DECISÃO	65	1,00	9,00	8	6,20	2,31
ORGANIZAÇÃO DE TAREFAS	64	1,00	9,00	7	6,02	1,71
COMUNICAÇÃO	63	1,00	9,00	2	5,66	2,16
PENSAMENTO CRÍTICO	62	1,00	8,00	3	4,05	1,89
JULGAMENTO CLÍNICO	61	1,00	9,00	3	3,97	2,37
MOTIVAÇÃO	64	1,00	9,00	2	3,81	2,47
RELAÇÃO DE AJUDA	65	1,00	9,00	1	2,82	2,07

Relativamente ao aprofundamento das competências não técnicas, os enfermeiros referem que se desenvolvem essencialmente pela experiência profissional (62,9%) mas também pela experiência formativa (19,4%), sendo a simulação considerada muito importante ( $M= 4,06 \pm 0,93$ ) para o aprofundamento das competências deste tipo, numa escala de 1 (nada importante) a 5 (extremamente importante).

Quanto às diferentes tipologias de simulação para o aprofundamento das competências não técnicas os enfermeiros consideram em média, a partir de uma escala onde 1= nada relevante e 4= extremamente relevante, que a mais adequada é a alta-fidelidade ( $M=3,66$ ). As outras modalidades de simulação são referidas com médias inferiores: baixa fidelidade ( $M=2,85$ ) e média fidelidade ( $M=3,14$ ). (Tabela 4).

A fim de darmos resposta ao objetivo, procedemos ao estudo da tipologia da simulação e algumas relações com outras variáveis.

A importância que os enfermeiros atribuem à simulação para o aprofundamento das competências não técnicas é significativa para qualquer uma das modalidades de simulação (baixa fidelidade ( $r=.34$ ;  $p\leq.01$ ); média fidelidade ( $r=.39$ ;  $p\leq.003$ ) e alta fidelidade ( $r=.40$ ;  $p\leq.002$ ).

**TABELA 4**

Medidas de tendência central e de dispersão da relevância das tipologias de simulação

	BAIXA FIDELIDADE	MÉDIA FIDELIDADE	ALTA FIDELIDADE
N	54	57	59
NÃO RESPOSTAS	11	8	6
MÉDIA	2,85	3,14	3,66
MEDIANA	3,00	3,00	4,00
MODA	2,00	3,00	4,00
SD	1,19	,96	,76
MÍNIMO	1,00	2,00	2,00
MÁXIMO	5,00	5,00	5,00

A simulação é considerada pelos enfermeiros igualmente importante e significativa para o conhecimento das competências não técnicas quando na interação com os outros elementos da equipa, independentemente do tipo de fidelidade, baixa fidelidade ( $r=.39$ ;  $p\leq.004$ ); média fidelidade ( $r=.41$ ;  $p\leq.002$ ) e alta fidelidade ( $r=.43$ ;  $p\leq.001$ ).

Os enfermeiros consideram relevante a tipologia de simulação em relação ao número de anos de experiência profissional por serviço onde prestam os cuidados (Tabela 5), verificando-se no geral que quanto menor é o número de anos de experiência profissional maior é a importância atribuída pelos enfermeiros dos diferentes serviços às várias tipologias de simulação, nomeadamente os que prestam cuidados em serviços de urgência e UCI. Relativamente aos enfermeiros que trabalham na VMER, semelhantes resultados só se verificam, mas em relação à simulação de alta-fidelidade e, pelo contrário, aqueles que trabalham em Serviços de medicina a relação é significativa para a tipologia de simulação de baixa fidelidade.

O serviço de Cirurgia não apresenta resultados significativos.

**TABELA 5**

Relação entre as tipologias de simulação e a relevância que os enfermeiros consideram aos anos de experiência profissional necessárias para o aprofundamento das competências não técnicas nos diferentes serviços de internamento

SERVIÇOS	URGÊNCIA	UCI	BO	MEDICINA	VMER
BAIXA FIDELIDADE	-.29	-.33	-.38	-.36	
MÉDIA FIDELIDADE	-.41	-.37	-.30		
ALTA FIDELIDADE	-.39	-.33			-.30

Correlações significativas  $p\leq.01$ .

A simulação é considerada pelos enfermeiros como uma estratégia para a tomada de decisão ética e permite, na média, melhorar “sempre” a sua práxis nas dimensões Dilemas, Conflitos, Comunicação de más notícias, Centralidade da pessoa nos cuidados e Centralidade da família nos cuidados. Verifica-se que o valor médio em cada uma das dimensões é próximo ou superior a 2,5 (“sempre”) e na dimensão da centralidade da pessoa nos cuidados a resposta varia entre às vezes (Min=2) e sempre (Max.=3).

Os enfermeiros consideram que as competências não técnicas influenciam o resultado numa situação de RCP e são significativas para qualquer das tipologias de simulação, verificando-se que quanto maior a importância atribuída a cada uma das tipologias de simulação, maior é a valorização da influência da mesma perante a RCP [baixa fidelidade ( $r=.30$ ;  $p\leq.004$ ); média fidelidade ( $r=.33$ ;  $p\leq.002$ ) e alta fidelidade ( $r=.40$ ;  $p\leq.001$ )]. Segundo os enfermeiros a valorização é semelhante ou superior para os parceiros da equipa de emergência: baixa fidelidade ( $r=.51$ ;  $p\leq.000$ ); média fidelidade ( $r=.47$ ;  $p\leq.000$ ) e alta fidelidade ( $r=.38$ ;  $p\leq.001$ ).

As competências não técnicas são valorizadas de forma diferente de acordo com a experiência profissional dos enfermeiros dos serviços de internamento. Assim, observa-se que quanto mais anos de experiência profissional dos enfermeiros dos serviços de Cirurgia e UCI maior é a valorização do julgamento clínico ( $r=-.31$ ;  $p<.01$ ) e pensamento crítico ( $r=-.29$ ;  $p<.01$ ) e trabalho de equipa ( $r=-.29$ ;  $p<.01$ ), respetivamente dos serviços de cirurgia e UCI. E, por outro lado, quanto menos anos de experiência profissional dos enfermeiros que trabalham na urgência ( $r=-.28$ ;  $p<.01$ ) e na VMER ( $r=-.31$ ;  $p<.01$ ), é respetivamente menor a valorização do pensamento crítico e tomada de decisão.

## DISCUSSÃO:

Os participantes do estudo são 60% do género masculino e 40% do género feminino, constituindo-se no inverso em relação a Portugal, 80% género feminino e 20% do género masculino.

No que respeita aos recursos considerados como essenciais ao desenvolvimento da RCP em contexto de emergência pré-hospitalar relevam-se os resultados quanto aos recursos humanos na característica das equipas multiprofissionais<sup>18</sup>, evidenciando-se a intervenção de enfermagem, caracterizada pela valorização da utilização das competências não técnicas. Os enfermeiros e os médicos são os profissionais que melhor utilizam as competências não técnicas. Esta evidência pode ser relacionada com a perspetiva da Ordem dos

Enfermeiros em Portugal<sup>19</sup>, quando sustenta a necessidade da cada vez maior visibilidade dos enfermeiros na emergência pré-hospitalar.

Releva-se como resultado a refletir na utilização dos saberes de diferentes tipos perante a pessoa em paragem cardíaca, que os enfermeiros inquiridos consideram os saberes éticos numa percentagem menor (23%) que os saberes técnicos (26,8%), os saberes científicos (26,0%) e os saberes humanos (24,3%), tal achado pode ajudar a compreender uma menor valorização da tomada de decisão ética, centrada na pessoa como participante no processo de cuidados.

Os enfermeiros participantes deste estudo, em consonância com a literatura (10, 12), valorizam a formação em contexto escolar de forma semelhante à que ocorre em contexto de trabalho sendo de relevar os achados quanto à tipologia da simulação, quando é esta a metodologia de formação referida, apontando a alta-fidelidade como a modalidade mais adequada ao desenvolvimento das competências nesta área de trabalho.

Outro aspeto é o fato de os enfermeiros aparentemente não valorizarem a acreditação das instituições formadoras, preferindo que a formação aconteça em primeiro lugar nas Escolas Superiores de Saúde/Enfermagem e também no INEM. Independentemente da constatação anterior, a formação é valorizada pelos enfermeiros, encontrando paralelo com a literatura mundial, quando se refere à educação contínua em enfermagem através da simulação, como essencial desde a graduação aos cursos de especialização, sugerindo mesmo a possibilidade da recertificação por esta via (20-21). Esta perspetiva apontada pelos enfermeiros necessita ser traduzida no domínio da revisão curricular em enfermagem, decorrendo a responsabilidade dos professores(22) na reflexão sobre a conjugação entre a abordagem educacional centrada no estudante, que aprende o processo de cuidados com o doente como participante do mesmo (23). Estaremos assim perante a emergência do paradigma da aprendizagem transformativa (24), pelo qual emerge a importância da aprendizagem sobre a interpretação do fenómeno experienciado, permitindo uma interação mais eficaz com o mundo real.

Importa igualmente relevar a evidência da necessidade de experiência profissional, em contextos de cuidados diferenciados, resultado que, analisado à luz do modelo de Patrícia Benner, configura o perfil de um profissional proficiente a caminho do perito (25).

Quanto menos anos de experiência profissional dos enfermeiros que trabalham na urgência e na

VMER é respetivamente menor a valorização do pensamento crítico e tomada de decisão, provavelmente pela maior experiência que promove o desenvolvimento destas competências nestes serviços.

As competências não técnicas integram o discurso dos enfermeiros que trabalham em emergência pré-hospitalar, evidenciando claramente as que referem utilizar bem como a valorização das mesmas, realçando a liderança como relevante em situações de cuidados (11), como a que se constitui foco deste artigo. As competências não técnicas, na perspetiva dos enfermeiros, são aprofundadas a partir da experiência profissional em associação com o recurso à simulação de alta-fidelidade, o que, embora encontre eco na literatura mundial, não se constitui como um resultado consensual entre os investigadores mundiais (11,27).

O debriefing constitui-se, para os participantes deste estudo, como uma etapa essencial da simulação, pela frequência com que é utilizado e relevância que lhe é atribuída, resultado consonante com a literatura mundial em que estudantes (enfermeiros) e professores consideram este momento da simulação essencial à reflexão e apropriação das competências não técnicas (27).

### LIMITAÇÕES

O estudo apresenta limitações decorrentes do tamanho da amostra e possivelmente do método de colheita de dados utilizado, que por ser uma estratégia ainda não muito difundida pode ter tido reflexo na taxa de respostas.

Contudo, os dados são consistentes e com implicações para a enfermagem em diferentes domínios: Clínica, releva-se essencialmente a importância atribuída pelos enfermeiros à utilização das competências não técnicas no processo de cuidados, com ênfase para a utilização da simulação de alta-fidelidade como estratégia adequada para promover a aquisição e desenvolvimento das referidas competências;

Ensino revela a necessidade de rever a oferta curricular e de programas de educação contínua, onde se promova a aquisição e desenvolvimento das competências não técnicas;

A investigação neste tópico é imperativa, no sentido do aprofundamento da importância da simulação na aquisição e desenvolvimento de competências não técnicas, bem como, de forma muito concreta, a tomada de decisão ética neste contexto.

### CONCLUSÃO:

Foi possível analisar o processo de desenvolvimento das competências não técnicas pelos enfermeiros em equipa de emergência pré-hospitalar, no evento reanimação cardiopulmonar, através da identificação dos recursos nomeadamente os saberes que suportam o desenvolvimento das mesmas, tanto em contexto escolar como em contexto de trabalho. Para a análise contribui o reconhecimento das características dos contextos formativos e de trabalho e da experiência profissional, ambas promotoras da aquisição e desenvolvimento das mesmas, bem como respetivo nível de importância atribuído.

A utilização da simulação foi considerada como relevante no processo de aquisição e desenvolvimento de competências não técnicas em emergência pré-hospitalar, considerando os inquiridos que a simulação de alta-fidelidade é a que melhor responde a esta necessidade.

Releva-se o resultado a partir da relação entre o menor número de anos de experiência profissional com a maior importância atribuída, pelos enfermeiros dos diferentes serviços, às várias tipologias de simulação, nomeadamente em serviço de urgência e unidade de cuidados intensivos.

Os respondentes assinalam a importância que necessita ser dada à simulação, também no *Debriefing*, considerando-o como o momento da simulação que permite suportar a tomada de decisão ética, em processos de cuidados complexos como é o caso do problema estudado.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amendoeira, José; Barroso, Isabel; Figueiredo, Maria do Carmo; Fonseca, Olímpia; Godinho, Celeste; Reis, Alcinda; Saragoila, Fátima & Silva, Mário (2014) Enfermagem Avançada. Contributo para o processo de teorização em Enfermagem. Revista UIIPS Vol2 (5): 232-249 [http://www.ipsantarem.pt/wp-content/uploads/2015/01/Revista-da-UIIPS\\_N5\\_Vol2\\_ESSS\\_2014.pdf](http://www.ipsantarem.pt/wp-content/uploads/2015/01/Revista-da-UIIPS_N5_Vol2_ESSS_2014.pdf)
2. José Amendoeira; Celeste Godinho; Alcinda Reis; Rosário Pinto; Mário Silva & Júlia Santos (2013) Simulação na educação em enfermagem. Conceitos em transição. REVISTA da UIIPS Dezembro Vol. 1 (4) 212-228 [http://www.ipsantarem.pt/wp-content/uploads/2013/07/Revista-da-UIIPS\\_N4\\_Vol1\\_2013\\_ISSN-2182-9608.pdf](http://www.ipsantarem.pt/wp-content/uploads/2013/07/Revista-da-UIIPS_N4_Vol1_2013_ISSN-2182-9608.pdf)
3. Amendoeira, José (2006). Enfermagem: Disciplina do conhecimento. Sinais Vitais (67): 19-27
4. Hunziker, Sabmina et al (2013). Importance of leadership in cardiac arrest situations: from simulation to real life and back. Swiss Med Wkly. 143:w13774 doi:10.4414/smw.2013.13774
5. American Heart Association (2010) Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. Guidelines CPR ECC: 28
6. Decker, Sharon; Sportsman, Susan; Puetz, Linda; Billings, Lynda. The evolution of simulation and its contribution to competency. J Contin Educ Nurs 2008;39(2):74-80
7. Galloway, S (2009). Simulation techniques to bridge the gap between novice and competent healthcare professionals. OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing, vol.14, nº 2, Manuscript. DOI: 10.3912/OJIN.Vol14No02Man03
8. Blevins, S (2014). The impact of simulation on patient care. Nurses as Educators, March-April, vol 23, nº2, Medsurg Nursing
9. Parker, B & Myrick, F (2010) Transformative Learning as a context for Human Patient Simulation. Journal of Nursing Education 49 (6), 326-332
10. Locsin, RC, Slemple, LO, Lynn, Christine E (2008) Caring scholar response to: Grounding nursing simulations in caring: an innovative approach. International Journal for human Caring 12(2), 47-49
11. Hoadley, TA (2009) Learning advanced cardiac life support: a comparison study to the effects of low and high-fidelity simulation. Nursing Education Research 30 (2) 91-95
12. Gordon, CJ & Buckley, T (2009) The effect of high-fidelity simulation training on medical-surgical graduate nurses? Perceived ability to respond to patient clinical emergencies. Journal of Continuing Education in Nursing 40 (11), 491-498
13. Shinnick, M. A., Woo, M., Horwich, T. B., & Steadman, R. (2011, May). Debriefing: The most important component in simulation? Clinical Simulation in Nursing, 7(3), e105-e111. doi:10.1016/j.ecns.2010. 11.005.
14. Creswell, John W. (2003). Research design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, 2nd ed. London, Sage Publications, ISBN 0-7619-2442-6
15. Bryman, Alan (2012). Social Research Methods, 4th Edition, Oxford University Press. ISBN-13: 978-0199588053
16. Sheehan, K. B. (2001), E-mail Survey Response Rates: A Review. Journal of Computer-Mediated Communication, 6: 0. doi: 10.1111/j.1083-6101.2001.tb00117.x
17. Hill, M.M. & Hill, A. (2002). Investigação por Questionário. Lisboa : Edições Silabo, Lda.
18. Riem, N. Boat, S., Bould, MD, Tavares, W. Do technical skills correlate with non-technical skills in crisis resource management: a simulation study. Br J. Anaesth. 2012 Nov, 109 (5): 723-8 DOI: 10.1097/bje/aes256
19. Ordem dos Enfermeiros (2013). Modelo Integrado de Emergência Pré-Hospitalar. Acesso em 25-01-2014, acesso em 17 de setembro de 2015 <http://www.ordemenfermeiros.pt/comunicacao/Paginas/ModeloIntegradoEmergenciaPre-HospitalarResolucaoMelhorarSocorro.aspx>
20. Sportsman, Susan Competency Education and Validation in the United States: What Should Nurses Know? Nursing Forum Volume 45, No. 3, July-September 2010. Pp.148-149
21. Nagle, BM, McHale, JM, Alexander, GA & French, BM (2009) Incorporating Scenario-Based Simulation into an Hospital Nursing Education Program. The Journal of Continuing Education in Nursing 40 (1), 18-25
22. Jeffries, PR (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. Nursing Education Perspectives [Nurs Educ Perspect] Mar-Apr; Vol. 26 (2) 96-103.
23. Parker, B & Myrick, F (2010) Transformative Learning as a context for Human Patient Simulation. Journal of Nursing Education 49 (6), 326-332
24. Mezirow, J (1995) Transformative Learning: Theory to Practice. New Directions for Adult and Continuing Education 74, 5-12
25. Benner, P. (1984). From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. Menlo Park: Addison-Wesley, pp. 13-34
26. Lapkin, S & Levett-Jones, T (2011) A cost-utility analysis of medium vs. high-fidelity human patient simulation manikins in nursing education. Journal of Clinical Nursing 20, 3543-3552
27. Dreifuerst, KT (2009) The essentials of debriefing: A concept analysis. Nursing Education Perspectives 30 (2), 109-114