

Millenium, 2(Edição Especial Nº21)



**EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO FORMATIVA NOS CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE PRÁTICAS DE ENFERMAGEM FORENSE**

**THE EFFECT OF A TRAINING INTERVENTION ON NURSES' KNOWLEDGE OF FORENSIC NURSING PRACTICES**

**EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN FORMATIVA EN LOS CONOCIMIENTOS DE ENFERMEROS SOBRE PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA FORENSE**

Helena Bessa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0006-2007-4076>

Vitor Rodrigues<sup>2,3,4,5</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2795-685X>

Cristina Imaginário<sup>2,3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7471-4503>

<sup>1</sup> Unidade Local de Santo António, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

<sup>3</sup> RISE-Health: Health Research and Innovation, Vila Real, Portugal

<sup>4</sup> Research Center in Sports Sciences, Health Sciences, and Human Development (CIDESD), Vila Real, Portugal

<sup>5</sup> Centro Académico Clínico de Trás-os-Montes e Alto Douro (CACTMAD), Vila Real, Portugal

Helena Bessa – enf.helenabessa@gmail.com | Vitor Rodrigues - vmcpr@utad.pt | Cristina Imaginário - imaginario@utad.pt



**Autor Correspondente:**

*Helena Bessa*

Rua Dr. António Mendes Moreira  
4580 - 044 – Viseu - Portugal  
enf.helenabessa@gmail.com

RECEBIDO: 13 de maio de 2025

REVISTO: 06 de novembro de 2025

ACEITE: 18 de dezembro de 2025

PUBLICADO: 14 de janeiro de 2026

## RESUMO

**Introdução:** Enfermeiros que atuam em sala de emergência enfrentam cenários que exigem uma abordagem técnica e ética, tanto para o tratamento das vítimas e agressores quanto para a preservação de evidências, o que requer uma formação específica.

**Objetivo:** Analisar o efeito de uma intervenção formativa de enfermagem forense nos conhecimentos dos enfermeiros que exercem funções numa sala de emergência, num Centro Hospitalar e Universitário da Região Norte de Portugal sobre práticas de enfermagem forense.

**Métodos:** Estudo quase-experimental do tipo pré-teste e pós-teste de grupo único de abordagem quantitativa, amostra não probabilística por conveniência constituída por 33 participantes. Utilizou-se o Questionário de Conhecimentos sobre Práticas de Enfermagem Forense (QCPEF). Recorreu-se a estatística descritiva e inferencial e adotou-se  $p<0,05$ .

**Resultados:** Após a intervenção formativa, os conhecimentos dos enfermeiros melhoraram, com médias de  $70,8 \pm 2,3$  em comparação com  $65,8 \pm 4,0$  antes da formação. As diferenças foram estatisticamente significativas ( $t=-7,630$ ;  $p<0,001$ ), destacando-se a subescala “Preservação de vestígios” como a que teve maior impacto.

**Conclusão:** A intervenção formativa em enfermagem forense foi eficaz na melhoria dos conhecimentos.

**Palavras-chave:** enfermeiros; enfermagem forense; emergência; conhecimentos

## ABSTRACT

**Introduction:** Nurses working in emergency departments face scenarios that require both technical and ethical approaches, addressing the care of victims and perpetrators as well as the preservation of evidence, which necessitates specific training.

**Objective:** To analyze the effect of a forensic nursing educational intervention on the knowledge of nurses working in an emergency department at a University Hospital Center in the Northern Region of Portugal regarding forensic nursing practices.

**Methods:** A quasi-experimental pre-test/post-test single-group study with a quantitative approach was conducted, using a non-probabilistic convenience sample of 33 participants. The *Forensic Nursing Practices Knowledge Questionnaire* was used. Descriptive and inferential statistics were applied, with significance set at  $p<0.05$ .

**Results:** Following the educational intervention, nurses' knowledge improved, with mean scores of  $70.8 \pm 2.3$  compared to  $65.8 \pm 4.0$  prior to the training. The differences were statistically significant ( $t=-7.630$ ;  $p<0.001$ ), with the subscale “Evidence Preservation” showing the greatest impact.

**Conclusion:** The forensic nursing educational intervention was effective in enhancing nurses' knowledge.

**Keywords:** nurse; forensic nursing; emergencies; knowledge

## RESUMEN

**Introducción:** Los enfermeros que trabajan en el servicio de urgencias se enfrentan a escenarios que exigen una actuación técnica y ética, tanto en la atención a víctimas y agresores como en la preservación de evidencias, lo que requiere una formación específica.

**Objetivo:** Analizar el efecto de una intervención formativa en enfermería forense sobre los conocimientos de los enfermeros que desempeñan funciones en un servicio de urgencias de un Centro Hospitalario Universitario de la Región Norte de Portugal, en relación con las prácticas de enfermería forense.

**Métodos:** Estudio cuasi-experimental de tipo pretest-posttest en grupo único con enfoque cuantitativo, realizado mediante una muestra no probabilística por conveniencia constituida por 33 participantes. Se utilizó el Cuestionario de Conocimientos sobre Prácticas de Enfermería Forense. Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales y se adoptó un nivel de significación de  $p<0,05$ .

**Resultados:** Tras la intervención formativa, los conocimientos de los enfermeros mejoraron, con medias de  $70,8 \pm 2,3$  en comparación con  $65,8 \pm 4,0$  antes de la formación. Las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $t=-7,630$ ;  $p<0,001$ ), destacándose la subescala «Preservación de vestigios» como la que mostró mayor impacto.

**Conclusión:** La intervención formativa en enfermería forense fue eficaz en la mejora de los conocimientos.

**Palabras clave:** enfermeros; enfermería forense; urgencias médicas; conocimiento

## INTRODUÇÃO

A Enfermagem Forense (EF) em contexto de Sala de Emergência (SE) é uma especialidade de enfermagem que se concentra na identificação de pessoa cuja doença, a lesão ou a morte decorre de atos de violência. Envolve não só a ressuscitação, a gestão e os cuidados de saúde que salvam vidas, como também a prestação dos melhores cuidados médicos e jurídicos, mediante a identificação, a recolha, a documentação e a preservação de vestígios forenses, que possam ser entregues às autoridades responsáveis, a fim de serem utilizadas na investigação e no julgamento de um caso (Donaldson, 2020).

Estudos nacionais indicam que muitos enfermeiros consideram possuir conhecimentos baixos nesta área, embora reconheçam a importância da EF e realizem práticas relacionadas (Mota et al., 2021).

Os dados evidenciam que a formação especializada em EF contribui para o aprimoramento das competências dos enfermeiros na documentação e na gestão de vestígios, promovendo a redução de falhas e uma colaboração mais eficaz com o sistema de justiça. O investimento nesta área, aliado à implementação de programas contínuos de capacitação, revela-se fundamental para consolidar a EF como uma prática autónoma e reconhecida, com impactos positivos tanto na esfera judicial como na proteção das vítimas (Silva & Sousa, 2024).

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Os serviços de urgências e/ou emergência são frequentemente o primeiro local para onde uma vítima e/ou autor de violência será levada para tratamento médico. Os enfermeiros de emergência encontram-se, assim, posicionados de forma única para identificar, avaliar e tratar essas pessoas (Donaldson, 2020).

Deste modo, considera-se que os enfermeiros dos serviços de emergência necessitam de uma formação académica complementar, assim como treino ou especializações que integrem as ciências forenses, já que frequentemente lidam com vítimas de violência sem a orientação de protocolos adequados, exigindo uma conduta específica nos cuidados de saúde prestados nessas situações (Alves & Paz, 2019).

Estudos internacionais demonstram que os enfermeiros em serviços de emergência têm baixos níveis de conhecimentos sobre abordagens de casos e de evidências forenses (Donaldson, 2020; Sakalli & Asla, 2020). Na Nova Zelândia, verificou-se que mais de 52% dos enfermeiros não foram capazes de preservar corretamente os vestígios forenses, demonstrando uma insuficiência clara de conhecimento na área (Donaldson, 2020). De forma semelhante, na Turquia, identificou-se um défice significativo de conhecimento entre os enfermeiros, sendo que nenhum dos participantes do estudo havia recebido formação em EF (Sakalli e Aslan, 2020). No Brasil, observou-se que a maioria dos enfermeiros se considera despreparada para realizar procedimentos forenses, apontando para a necessidade de treino adicional (Silva et al., 2020).

Em Portugal, num estudo realizado na região centro identificou que os enfermeiros reconhecem uma falta de rigor na realização dos procedimentos de preservação de vestígios e baixos níveis de formação especializada, sendo que apenas 6,8% dos participantes haviam efetuado formação na área (Cruz, 2017). De forma semelhante, Pereira (2017) verificou que o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre Práticas de Enfermagem Forense (PEF) era insuficiente. Constatou-se que 84,5% dos enfermeiros não tinham frequentado formação extracurricular em EF, destacando-se a necessidade de maior investimento em formação específica devido às lacunas identificadas no conhecimento e nas práticas intra-hospitalares (Ferreira, 2018).

O estudo de Mota et al. (2021) revelou que 40,2% dos enfermeiros portugueses possuem um nível insuficiente de conhecimentos na área de EF. O mesmo estudo evidenciou que o trabalho em serviços de urgência, a existência de protocolos institucionais e a formação específica estão associados a um maior nível de conhecimento e práticas adequadas. Os mesmos autores constataram que 69,5% dos enfermeiros participantes não têm formação específica em EF. Estes dados reforçam a necessidade de um investimento mais significativo em EF, tanto no contexto académico como institucional, incluindo a promoção da formação contínua em serviço, a implementação de protocolos de procedimento e o desenvolvimento de diretrizes nacionais baseadas nas mais recentes evidências científicas.

Embora não se tenha encontrados estudos portugueses que avaliem o impacto de intervenções formativas em EF nos conhecimentos dos enfermeiros, um estudo realizado na Turquia por Yıldız et al. (2014) permitiu verificar que as pontuações médias dos conhecimentos dos enfermeiros sobre o diagnóstico de mulheres que sofreram violência se encontravam entre  $27,79 \pm 4,69$  antes do ensino/treino,  $47,57 \pm 1,7$  imediatamente após o ensino/treino e  $38 \pm 3,82$  três meses após o ensino/treino.

Apesar da crescente valorização da Enfermagem Forense, persistem lacunas no conhecimento e na formação específica dos profissionais de saúde em Portugal, nomeadamente em contextos de urgência e emergência. A literatura nacional aponta para a escassez de estudos que avaliem o impacto de formações estruturadas sobre os conhecimentos dos enfermeiros nesta área. Face ao exposto, este estudo teve como objetivo analisar o efeito de uma intervenção formativa em EF nos conhecimentos dos enfermeiros que exercem funções numa SE de um Centro Hospitalar e Universitário da Região Norte de Portugal.

## 2. MÉTODOS

Tratou-se de um estudo quase experimental do tipo pré-teste e pós-teste de grupo único de abordagem quantitativa.

### 2.1 Amostra

A população-alvo deste estudo foi constituída por todos os enfermeiros que integravam o mapa de pessoal da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente e exerciam funções na SE de um Centro Hospitalar e Universitário da região Norte de Portugal, na prestação direta de cuidados, constituindo um total de 37 enfermeiros.

Do total, participaram no estudo 33 enfermeiros (89% da população) selecionados por meio de amostragem não aleatória por conveniência.

Definimos como critérios de inclusão ser enfermeiro e integrar o mapa de pessoal da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente de um Centro Hospitalar e Universitário da Região Norte de Portugal a exercer funções na SE e, como critérios de exclusão, enfermeiros com funções de gestão e a ausência por motivo de férias ou licença.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

Para a colheita de dados, foi utilizado um questionário composto por três partes: a primeira com questões relativas a dados sociodemográficos e profissionais, que possibilitaram identificar as características dos participantes. A segunda parte foi composta por questões relativas a dados sobre a formação em EF, como a existência de formação prévia em EF e o tempo decorrido desde a última formação no âmbito.

Na terceira parte, de modo a analisar os conhecimentos dos participantes sobre PEF, aplicou-se o Questionário de Conhecimento de Práticas de Enfermagem Forense (QCPEF) construído e validado por Cunha e Libório (Libório, 2012), tendo-se obtido autorização dos autores para a sua utilização.

A versão original do QCPEF foi desenvolvida para avaliar o conhecimento de estudantes de enfermagem portugueses sobre PEF. O QCPEF inclui questões acerca da formação em EF, constituído por 74 afirmações de resposta dicotómica, e visa avaliar os conhecimentos sobre PEF. O questionário aborda aspectos relacionados com o conceito de EF, as situações forenses, os vestígios forenses utilizados na investigação de situações suspeitas, a comunicação da ocorrência e a documentação das evidências, os cuidados gerais de enfermagem e os cuidados na preservação de vestígios (Libório, 2012).

A cada um dos itens do QCPEF é atribuída a pontuação de zero se a resposta for incorreta e um se a resposta for correta. Da soma das pontuações dos itens resulta um score global de conhecimentos sobre PEF, que pode oscilar entre zero e 74 pontos. Quanto maior o score, maior o nível de conhecimento (Libório, 2012).

Os 74 itens do QCPEF foram agrupados em seis subescalas, tendo por base aspectos particulares da EF, cada uma com um número específico de itens e uma pontuação máxima possível. As subescalas incluem: "Conceito de Enfermagem Forense" (10 itens, 0 a 10 pontos), "Situações Forenses" (12 itens, 0 a 12 pontos), "Vestígios Forenses" (12 itens, 0 a 12 pontos), "Comunicação e Documentação" (10 itens, 0 a 10 pontos), "Cuidados de Enfermagem Gerais" (10 itens, 0 a 10 pontos) e "Preservação de Vestígios" (20 itens, 0 a 20 pontos) (Libório, 2012).

A colheita de dados ocorreu após parecer favorável da Comissão de Ética para a saúde e Conselho Administração do Centro Hospitalar e Universitário onde decorreu o estudo (N.REF.º2022.174(139-DEFI/140-CE).

Foram agendadas duas sessões no mês de maio de 2023 em dias diferentes, para a realização da intervenção formativa, tendo estas sido previamente divulgadas. No início de cada sessão, foi apresentado o estudo pela investigadora principal, e esclarecidas questões aquando do momento da intervenção formativa. Cada sessão teve a duração de 120 minutos, integrando exposição teórica, análise de casos práticos e momentos de interação, permitindo reforçar o conhecimento e promover a aplicação prática dos conceitos em contexto clínico. Os conteúdos abordaram a evolução da EF, o seu conceito e âmbito, enquadramento legal, situações forenses relevantes (trauma, asfixia, intoxicação, violência interfamiliar e coletiva, psiquiatria e detenção), vestígios forenses (tipos e princípio de Locard), comunicação e documentação (registos, denúncia e cadeia de custódia), cuidados de enfermagem gerais (exame físico, entrevista e proteção da vítima) e preservação de vestígios (princípios básicos na recolha de vestígios, procedimentos e recomendação para recolha de roupa, fragmentos de vidro, fibras, tinta, fluidos corporais).

O instrumento de colheita de dados foi aplicado em formato digital — *Microsoft forms*, e enviado para os e-mails institucionais dos enfermeiros da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, a exercer funções na SE. O questionário foi aplicado antes e após a intervenção formativa. No próprio questionário foi referido o âmbito e finalidade do estudo, a garantia de anonimato e confidencialidade, tendo sido considerada autorização do consentimento informado ao preencher o parâmetro "SIM".

De modo a emparelhar os dados, foi solicitado aos participantes que colocassem um código nos seus questionários, constituindo uma sequência de seis algarismos à sua escolha.

Após a recolha de dados, procedeu-se ao tratamento estatístico através do programa informático de tratamento estatístico IBM® (*International Business Machines*) SPSS® Statistics 22 (*Statistical Package for the Social Sciences*), onde se construiu uma base de dados na qual foram inseridos os dados após a operacionalização das variáveis.

### 2.3 Análise estatística

Para a análise descritiva, recorreu-se ao cálculo das frequências absolutas e relativas para todas as variáveis e as medidas de tendência central para as variáveis contínuas.

Em termos de estatística inferencial, foi utilizada a correlação de Spearman para analisar a correlação entre a pontuação dos conhecimentos sobre PEF e a idade, o tempo de exercício profissional e o tempo de funções na SE e o teste t de Student para amostras emparelhadas no cruzamento entre a pontuação de conhecimentos pré e pós-intervenção formativa.

Foi considerado um nível de significância estatística de 0,05.

## 3. RESULTADOS

Relativamente à caracterização sociodemográfica, a amostra do estudo ( $n=33$ ) foi constituída por enfermeiros maioritariamente do sexo feminino ( $n=23$ ; 69,7%), com idades compreendidas entre 33 e 60 anos, sendo a média de idades de  $41,2 \pm 7,0$  anos. A maioria dos participantes detinha o grau académico de licenciatura ( $n=24$ ; 72,7%) (Tabela 1).

**Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e académica dos enfermeiros participantes ( $n=33$ )**

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	23 (69,7)
Masculino	10(30,3)
Habilidades académicas	
Bacharelato/Licenciatura	24(72,7)
Mestrado	9(27,3)

Nota: n = número da amostra; % = percentagem

Quanto à formação e experiência profissional, a maioria dos participantes possuíam a categoria profissional enfermeiro ( $n=19$ ; 57,6%), face à categoria profissional enfermeiro especialista ( $n= 14$ ; 42,4%).

No que concerne ao tempo de exercício profissional, obteve-se uma média de  $18,7 \pm 7,2$  anos, em que o tempo mínimo foi de 6 anos e o máximo de 36 anos. O tempo médio de exercício profissional na SE foi de  $13,9 \pm 9,1$ , sendo o mínimo 0 anos e o máximo 33 anos (Tabela 2).

**Tabela 2 – Tempo de exercício profissional e tempo de exercício na sala de emergência dos enfermeiros participantes ( $n = 33$ )**

Variáveis	Min	Máx	Média±DP
Tempo de exercício profissional (anos)	6	36	$18,7 \pm 7,2$
Tempo de exercício na sala de emergência	0	33	$13,9 \pm 9$

Nota: Min = mínimo; Máx = máximo; Média±DP= Média±Desvio Padrão

Quanto ao número estimado de práticas forenses realizadas no último ano, apenas um enfermeiro referiu ter participado em duas práticas forenses e outro em quatro. Os restantes participantes responderam que não tinham participado em nenhuma prática forense.

Mais de metade dos participantes ( $n = 27$ ; 81,8%) referiram não ter formação prévia sobre EF. Dos participantes que mencionaram ter participado em formação ( $n=6$ ; 18,2%), a maioria referiu ter sido no âmbito de outra ( $n=3$ ; 9,1%), seguida de ações de formação ( $n=2$ ; 6,1%) e jornadas ( $n=1$ ; 3%). A média de horas de formação recebida foi de  $6,9 \pm 5,6$  horas. O tempo médio que passou desde a última formação foi de  $7,2 \pm 7,6$  anos. Entre os participantes que nunca participaram em formação sobre EF ( $n = 15$ ; 45,4%), a maioria respondeu não ter conhecimento de formações na área, seguida de pouca oferta formativa na área ( $n = 7$ ; 21,2%), falta de tempo ( $n = 4$ ; 12,2%) e, por último, não ter interesse na área ( $n = 1$ ; 3%). A maior parte dos participantes do estudo (97%) referiu que “gostaria de frequentar formação específica na área da EF”. Entre aqueles que manifestaram interesse-( $n=32$ ), a pós-graduação foi a modalidade com maior procura ( $n=19$ ; 59,4%), seguida do curso avançado ( $n=12$ ; 37,5%) e, por último, do mestrado ( $n=1$ ; 3,1%). Acerca da classificação do conhecimento que possuíam sobre PEF, a maioria dos participantes ( $n=20$ ; 60,6%) considerou os seus conhecimentos como pouco apropriados (Tabela 3).

**Tabela 3 – Formação em Enfermagem Forense dos enfermeiros participantes (n=33)**

Variáveis	n	%
<b>Formação sobre EF</b>		
Sim	6	18,2
Não	27	81,8
<b>Se sim, tipo de formação em EF</b>		
Jornadas	1	3
Ações de formação	2	6,1
Outra	3	9,1
<b>Se não, motivo de nunca ter frequentado formação em EF</b>		
Pouca oferta formativa na área	7	21,2
Falta de tempo	4	12,2
Não teve conhecimentos de formação na área	15	45,5
Não tem interesse na área	1	3
<b>Frequentaria formação em EF</b>		
Sim	32	97
Não	1	3
<b>Tipo de formação que gostaria de frequentar</b>		
Pós-graduação	19	59,4
Curso avançado	12	37,5
Mestrado	1	3,1
<b>Auto-conhecimento sobre práticas de EF</b>		
Inexistente	10	30,3
Pouco apropriada	20	60,6
Razoável	2	6,1
Apropriada	1	3

Nota: n = número da amostra; % = percentagem

O score global dos conhecimentos dos participantes variou entre 55 e 73 pontos na fase pré-intervenção formativa, obtendo-se uma média de  $65,8 \pm 4,0$ . Tendo em conta que o score global de conhecimentos esperado se situa entre 0 e 74 pontos, o resultado demonstrou que, previamente à intervenção, os participantes responderam, em média, 88,9% de respostas corretas no QCPEF. Após a intervenção formativa, o score global dos conhecimentos dos enfermeiros oscilou entre 65 e 74 pontos, obtendo-se uma média superior à registada na fase pré-intervenção, correspondente a  $70,8 \pm 2,3$ , isto é, 95,7% de respostas corretas no QCPEF (Tabela 4).

**Tabela 4 – Conhecimentos dos enfermeiros participantes sobre Práticas de Enfermagem Forense pré e pós-intervenção formativa (n=33)**

Subescalas do QCPEF	pp	Min0	Máx0	M±DPO	Min1	Máx1	M±DP1
Conceito de Enfermagem Forense	10	3	10	$7,2 \pm 2,0$	7	10	$8,9 \pm 0,9$
Situações forenses	12	8	12	$11,3 \pm 1,1$	10	12	$11,7 \pm 0,6$
Vestígios forenses	12	7	12	$11,3 \pm 1,1$	7	12	$11,8 \pm 0,9$
Comunicação e documentação	10	8	10	$9,3 \pm 0,7$	8	10	$9,4 \pm 0,8$
Cuidados de Enfermagem Gerais	10	5	10	$9,3 \pm 1,2$	8	10	$9,6 \pm 0,7$
Preservação de vestígios	20	13	20	$17,4 \pm 2,1$	18	20	$19,4 \pm 0,7$
Total de pontos	74	55	73	$65,8 \pm 4,0$	65	74	$70,8 \pm 2,3$

Nota: pp=pontos possíveis; Min0= mínimo pré-intervenção formativa; Máx0=máximo pré-intervenção formativa; M±DPO= média±desvio padrão pré-intervenção formativa; Min1= mínimo pós-intervenção formativa; Máx1=máximo pós-intervenção formativa; M±DP1= média±desvio padrão pós-intervenção formativa

Verificou-se que o score global de conhecimentos do QCPEF foi semelhante entre mulheres e homens, tanto pré-quantão intervenção formativa. Contudo, previamente à intervenção, as mulheres tiveram uma média superior na subescala Comunicação e documentação ( $11,3 \pm 1,3$ ) em comparação aos homens ( $9,2 \pm 0,7$ ), diferença que não se verificou na fase pós-intervenção. Participantes com mestrado apresentaram médias mais elevadas no score global de conhecimentos, tanto pré quanto pós-intervenção ( $66,2 \pm 4,7$  e  $71,4 \pm 1,7$ , respectivamente), em comparação com os licenciados ( $65,6 \pm 3,8$  e  $70,6 \pm 2,5$ ). De maneira similar, os participantes com categoria profissional de enfermeiro especialista apresentaram médias superiores ( $66,0 \pm 3,7$  e  $71,3 \pm 2,2$ ) em relação aos enfermeiros de cuidados gerais ( $65,6 \pm 4,3$  e  $70,5 \pm 2,3$ ).

Os enfermeiros que haviam frequentado previamente formação em EF apresentaram média do score total de conhecimentos do QCPEF superior ( $66,7 \pm 3,1$ ) à dos enfermeiros que nunca tinham frequentado formação acerca da temática ( $65,6 \pm 4,2$ ) na fase pré-intervenção formativa. No entanto, estes últimos registaram média superior ( $71,0 \pm 2,3$ ) na fase pós-intervenção formativa em comparação àqueles que já tinham frequentado formação anteriormente ( $70,1 \pm 2,3$ ).

Da aplicação da correlação de Spearman, não se verificou correlação entre a idade e o score total de conhecimentos dos enfermeiros nas fases pré e pós-intervenção formativa ( $p \geq 0,098$  e  $p \geq 0,550$ , respectivamente). No entanto, verificou-se existir

correlação entre a idade e a subescala situações forenses ( $p<0,004$ ) e comunicação e documentação ( $p<0,035$ ) do QCPEF na fase pré intervenção formativa, sendo a intensidade fraca ( $rs=0,491$  e  $rs=0,368$ , respectivamente).

Ao correlacionar o tempo de exercício profissional com o score total dos conhecimentos dos enfermeiros participantes, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas tanto no pré intervenção formativa ( $p\geq0,182$ ) como no pós ( $p\geq0,567$ ), contudo verificamos correlação entre o tempo de exercício profissional e a subescala situações forenses ( $p<0,010$ ) e comunicação e documentação ( $p<0,019$ ) na fase pré intervenção formativa de intensidade moderada ( $rs=0,440$  e  $rs=0,407$ , respectivamente). Verificou-se não existir correlação entre o tempo de exercício de funções na SE e o score total conhecimentos dos enfermeiros participantes na fase pré ( $p\geq0,078$ ) e pós intervenção formativa ( $p\geq0,426$ ), porém da aplicação da correlação de Spearman foi possível verificar correlação entre o tempo de exercício de funções na SE e as subescalas situações forenses ( $p<0,004$ ), vestígios forenses ( $p<0,029$ ) e comunicação e documentação ( $p<0,035$ ) na fase pré intervenção formativa, de intensidade moderada ( $rs=0,490$ ;  $rs=0,381$  e  $rs=0,364$ , respectivamente) (Tabela 5).

**Tabela 5 – Correlação de Spearman entre os conhecimentos dos enfermeiros participantes sobre Práticas de Enfermagem Forense e a idade, tempo de exercício profissional e tempo de exercício de funções na SE (n=33)**

		rs*		p†
		Pré	Pós	Pré
Idade	Conceito de Enfermagem Forense	0,012	-0,106	0,536
	Situações forenses	0,491	0,160	0,004 <sup>‡</sup>
	Vestígios forenses	0,316	0,211	0,073
	Comunicação e documentação	0,368	0,098	0,035 <sup>‡</sup>
	Cuidados de Enfermagem Gerais	-0,095	-0,045	0,598
	Preservação de vestígios	0,117	0,010	0,516
	Total de pontos	0,293	0,108	0,098
Tempo de exercício profissional	Conceito de Enfermagem Forense	0,092	-0,089	0,612
	Situações forenses	0,440	0,140	0,010 <sup>‡</sup>
	Vestígios forenses	0,285	0,251	0,108
	Comunicação e documentação	0,407	0,086	0,019 <sup>‡</sup>
	Cuidados de Enfermagem Gerais	-0,107	-0,092	0,552
	Preservação de vestígios	0,067	0,022	0,712
	Total de pontos	0,238	0,103	0,182
Tempo de exercício de funções na SE	Conceito de Enfermagem Forense	0,146	-0,110	0,416
	Situações forenses	0,490	0,166	0,004 <sup>‡</sup>
	Vestígios forenses	0,381	0,305	0,029 <sup>‡</sup>
	Comunicação e documentação	0,364	0,134	0,037 <sup>‡</sup>
	Cuidados de Enfermagem Gerais	-0,137	-0,141	0,447
	Preservação de vestígios	0,169	0,093	0,347
	Total de pontos	0,311	0,143	0,078

Nota: rs= relação de Spearman; †p= nível de significância  $p<0,05$ ; Pré=pré-intervenção formativa; Pós=pós-intervenção formativa

Para avaliar a existência de diferença significativa nos conhecimentos dos participantes sobre PEF pré e pós-intervenção formativa, utilizou-se o teste t para amostras emparelhadas, verificando-se existirem diferenças significativas nas subescalas do QCPEF Conceito de Enfermagem Forense ( $p<0,001$ ), Situações Forenses ( $p<0,011$ ), Vestígios Forenses ( $p<0,004$ ) e Preservação de Vestígios ( $p<0,001$ ), assim como no score total de conhecimentos ( $p<0,001$ ) (Tabela 6).

**Tabela 6 – Teste t student na avaliação do efeito da intervenção formativa sobre Enfermagem Forense (n=33)**

Subescalas do QCPEF		Média±DP	T‡	p‡
	Pré			
Conceito de Enfermagem Forense	Pré	7,2±2,0		
	Pós	8,9±0,9	-4,678	<0,001 <sup>‡</sup>
Situações forenses	Pré	11,3±11,7		
	Pós	11,7±0,6	-2,701	0,011 <sup>‡</sup>
Vestígios forenses	Pré	11,3±1,1		
	Pós	11,8±0,9	-3,076	0,004 <sup>‡</sup>
Comunicação e documentação	Pré	9,3±0,7		
	Pós	9,4±0,8	-0,845	0,402
Cuidados de Enfermagem Gerais	Pré	9,3±1,2		
	Pós	9,6±0,7	-1,512	0,140
Preservação de vestígios	Pré	17,4±2,1		
	Pós	19,4±0,7	-5,244	<0,001 <sup>‡</sup>
Total de pontos	Pré	65,8±4,0		
	Pós	70,8±2,3	-7,630	<0,001 <sup>‡</sup>

Nota: Média±DP=média±Desvio padrão; ‡T= Teste t student; †p =nível de significância  $p<0,05$

#### 4. DISCUSSÃO

Relativamente à caracterização sociodemográfica dos participantes, constatou-se que a maioria pertence ao sexo feminino, consistente com outros estudos que refletem a predominância histórica do sexo feminino na enfermagem (Cruz, 2017; Donaldson, 2020; Ferreira, 2018; Gomes, 2016; Libório, 2012; Mota et al., 2021; Pereira, 2017; Ribeiro, 2016; Sakalli & Asla, 2020; Silva et al., 2020). No entanto, houve uma proporção considerável de enfermeiros do sexo masculino, verificando-se uma distribuição mais equilibrada em relação ao sexo, tal como verificado em estudos anteriores (Cruz, 2017; Gomes, 2016).

A média de idades dos participantes foi de  $41,2 \pm 7,0$  anos, similar a outros estudos realizados em Portugal (Cruz, 2017; Gomes, 2016; Mota et al., 2021).

Em relação às habilitações académicas, a maioria dos participantes possuía licenciatura ou bacharelado, em linha com dados nacionais (Ordem dos Enfermeiros, 2022).

Quanto à categoria profissional, predominou a categoria profissional de enfermeiro, embora a categoria de especialista tenha uma representatividade significativa. Esses resultados diferem parcialmente da tendência nacional (Ordem dos Enfermeiros, 2022). A maior presença de enfermeiros especialistas na SE pode ser explicada pela necessidade de atender às complexidades e exigências específicas desse ambiente, que requerem conhecimentos e habilidades mais avançados.

No presente estudo, verificou-se que a maioria dos enfermeiros tinha mais de 10 anos de exercício em contexto de SE, com uma média e experiência profissional de  $18,7 \pm 7,2$  anos, estes dados corroboram os de Mota et al. (2021). Este facto é justificado pelo que descrevem Rabelo et al. (2019) ao referenciarem que os perfis dos enfermeiros de emergência geralmente diferem de outros cenários, contemplando enfermeiros com mais experiência e qualificações avançadas.

No que se refere à formação em EF apenas ( $n=6$ ; 18,2%) dos enfermeiros tinham recebido formação na área, indo ao encontro dos resultados de outros estudos (Cruz, 2017; Ferreira, 2018; Gomes, 2016) o que indica uma lacuna na formação formal, que pode ser explicada pela ausência de conteúdos sobre EF nos planos de estudos do curso de licenciatura de enfermagem.

No nosso estudo, os enfermeiros que participaram na formação na área da EF, esta foi obtida maioritariamente por outras e ações de formação, à semelhança do verificado em estudos anteriores (Mota et al., 2021). Em estudo distinto, constatou-se que os enfermeiros que realizaram formação obtiveram-na sobretudo em formações em serviço (Cruz, 2017). Em contrapartida, Ferreira (2018) concluiu que a formação adquirida pelos participantes advinha essencialmente de conferências, jornadas e workshops. Entre os participantes que não obtiveram formação, a maioria referiu não ter conhecimento de formações na área e pouca oferta formativa, corroborando resultados de estudo anterior (Ferreira, 2018).

Neste estudo, evidenciou-se que mais de metade dos inquiridos classifica o seu conhecimento sobre PEF como pouco apropriado, tal como os participantes do estudo de Mota et al. (2021). Estudos em contexto extra-hospitalar, mostram que a maioria dos enfermeiros autoclassifica o seu conhecimento em EF como sendo "razoável", tal diferença poderá estar relacionada com o facto de os enfermeiros no pré-hospitalar terem mais formação comparativamente aos demais neste âmbito (Susano, 2019).

Tendo em conta que os departamentos de emergência são frequentemente o primeiro local para o tratamento de vítimas e autores de violência (Donaldson, 2020), no nosso estudo, a experiência em contexto de SE poderá influenciar positivamente o conhecimento sobre PEF, uma vez que de modo geral, os participantes do estudo apresentam características de profissionais proficientes e peritos quer na profissão de enfermagem quer no contexto de emergência (Benner, 2005).

Após a intervenção formativa, houve uma melhoria global dos conhecimentos dos participantes, especialmente na subescala Preservação de vestígios forenses, similar a outros achados (Coelho et al., 2016; Ribeiro, 2016). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos quanto à aquisição de conhecimento, corroborando resultados de estudos prévios (Libório, 2012; Mota et al., 2021). No entanto, enfermeiros com mestrado ou categoria profissional de especialista apresentaram scores mais altos antes e depois da intervenção, apoiando a ideia de que formações avançadas proporcionam maior conhecimento (Libório, 2012; Mota et al., 2021). Após a intervenção, os enfermeiros sem formação prévia em EF apresentaram uma média superior no score total do QCPEF, o que pode ser atribuído a fatores como uma maior motivação ou ao efeito novidade. Contudo, a literatura disponível não fornece evidências consistentes para confirmar essa possível explicação.

Neste estudo, não se verificou correlação significativa entre idade e o score total de conhecimentos no QCPEF na fase pré e pós intervenção formativa, o que está em linha com os resultados de outros estudos (Libório, 2012; Mota et al., 2021; Coelho et al., 2016). Verificamos uma correlação positiva fraca entre idade e os scores nas subescalas situações forenses e comunicação e documentação antes da intervenção, associada ao acúmulo de conhecimento derivado da experiência profissional (Dale et al., 2021). Este padrão pode também explicar a correlação positiva verificada entre o tempo de exercício profissional dos enfermeiros e as subescalas situações forenses e comunicação e documentação do QCPEF.

Um outro estudo, verificou que os enfermeiros que tinham entre 0-5 anos de experiência de trabalho foram melhores na obtenção da história e exame físico do que os que tinham mais de 12 anos de experiência, justificando este facto na recente incorporação da EF nos programas de educação no país (Sakalli & Asla, 2020).

A correlação de Spearman revelou que não há uma relação significativa entre o tempo de exercício profissional ou o tempo em funções de serviço de emergência e o score total de conhecimentos no QCPEF. Embora estudos anteriores com o mesmo questionário não tenham avaliado essas variáveis, autores sugerem que o tempo de trabalho em serviços de urgência pode impactar positivamente o conhecimento e a qualidade das práticas forenses. Tal evidência pode justificar a correlação positiva

encontrada entre o tempo em funções de serviço de emergência e as subescalas de situações forenses, vestígios forenses e comunicação e documentação (Mota et al., 2021).

Os resultados demonstraram que os participantes, após a realização da intervenção formativa, aumentaram globalmente os seus conhecimentos, sendo as diferenças entre os dois momentos significativas ( $t=7,630$ ;  $p<0,001$ ), em concordância com dados relatados por outros autores (Coelho et al., 2016).

Ao avaliar as subescalas do QCPEF, verificou-se que existia diferença estatisticamente significativa em todas, à exceção da Comunicação e Documentação e Cuidados de Enfermagem Gerais. Tal resultado, poderá sugerir a necessidade de explorar ou reorganizar alguns indicadores desta área na intervenção formativa.

Ao compararmos os dados do nosso estudo com os de outros (Coelho et al., 2016; Ribeiro, 2016), verificamos que, onde foram realizadas formações, os resultados obtidos em todas as subescalas do QCPEF foram melhores após a formação.

Atentando à percentagem de respostas corretas e incorretas do QCPEF, é de sublinhar o percentual de registos incorretos na subescala Conceito de EF, refletindo sobre a necessidade de formação nesta área.

Com base nos resultados deste estudo, emergem sugestões para orientar a prática e direcionar futuras investigações: aumentar formações na área de enfermagem forense a nível institucional mediante programas de formação em serviço e normas de procedimentos; disponibilizar cursos avançados e pós-graduações em enfermagem forense bem como a inclusão da unidade curricular de Enfermagem Forense nos cursos de licenciatura de Enfermagem; implementar *kits* forenses na sala de emergência e a criação de um protocolo de atuação na SE.

Apesar dos resultados favoráveis obtidos, este estudo apresenta algumas limitações metodológicas que devem ser consideradas na interpretação dos achados. Primeiramente, o uso de amostragem por conveniência limita a generalização externa dos resultados. Em segundo lugar, a ausência de um grupo de controlo restringe a capacidade de isolar o efeito da intervenção formativa, uma vez que fatores externos ou variáveis não controladas podem ter influenciado os resultados.

Sugere-se, assim, que estudos futuros considerem recrutamento de amostras maiores e representativas, assim como desenho experimental com grupo de controlo, de forma a reforçar a validade interna e externa e fornecer evidência mais robusta sobre a eficácia de intervenções formativas nesta área.

Uma outra limitação a ser mencionada diz respeito ao questionário utilizado neste estudo ter sido originalmente desenvolvido para estudantes de enfermagem, podendo-se alinhar com um nível de dificuldade mais baixo.

Relativamente às repercussões na prática profissional, sensibilizamos os participantes deste estudo e respetiva chefia a elaborar um protocolo de atuação em situações forenses, bem como a criação de um *kit* forense para a SE.

## CONCLUSÃO

Após a intervenção formativa em EF, os valores obtidos foram superiores aos valores prévios, indicando que a intervenção foi eficaz na melhoria dos conhecimentos dos enfermeiros participantes. As diferenças foram estatisticamente significativas tanto para o score total de conhecimentos quanto para todas as subescalas do QCPEF, à exceção da Comunicação e Documentação e Cuidados de Enfermagem Gerais.

Constatou-se que os valores obtidos do score total foram muito semelhantes entre mulheres e homens, tanto na fase pré-intervenção quanto na pós-intervenção formativa. Contudo, os participantes do estudo com mestrado registaram melhor score global de conhecimentos pré e pós-intervenção formativa, tal como os que detinham categoria profissional de enfermeiro especialista. Os participantes que haviam frequentado formação prévia na área obtiveram melhor score total na fase pré-intervenção formativa. No entanto, na fase pós-intervenção, os participantes sem formação prévia registraram melhor score total em comparação com aqueles que tinham formação anterior. Neste estudo, verificou-se não existir relação entre o score total de conhecimentos do QCPEF e a idade, o tempo de exercício profissional e o tempo em funções na SE.

Estes resultados demonstram assim a importância da frequência de formação e do aprimoramento contínuo dos conhecimentos dos enfermeiros em PEF, ressaltando a necessidade de oferecer oportunidades regulares de formação que assegurem a preparação dos enfermeiros da SE para lidar com situações forenses.

A melhoria obtida, poderá ter impactos positivos na prática clínica, na contribuição para a justiça e no desenvolvimento profissional dos enfermeiros.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização, H.B., V.R. e C.I.; tratamento de dados, H.B., V.R. e C.I.; análise formal, H.B., V.R. e C.I.; investigação, H.B.; metodologia, H.B., V.R. e C.I.; administração do projeto, H.B. e C.I.; recursos, H.B.; programas, H.B., V.R. e C.I.; supervisão, V.R. e C.I.; validação, H.B., V.R. e C.I.; visualização, H.B., V.R. e C.I.; redação – preparação do rascunho original, H.B.; redação – revisão e edição, H.B., V.R. e C.I.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, J.C.F., & Paz, M.J. J.(2019). Importância da enfermagem forense para enfermeiros que atuam nas unidades de emergência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 30,1-5. <https://doi.org/10.25248/reas.e1133.2019>
- Benner, P. (2005). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora.
- Coelho, M., Cunha, M., & Libório, R. (2016). Impacto da formação em Ciências Forenses. *Revista Servir*, 59(1),27-33.
- Cruz, C.M.P.C. (2017). *Práticas e conhecimentos dos enfermeiros de serviço de urgência na recolha e manutenção de provas forenses* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. Repositório Científico Aberto de Portugal. <http://web.esenfc.pt/?url=jjvAMIJW>
- Dale, G., Cochrane, A., & Green, C. S. (2021). Individual difference predictors of learning and generalization in perceptual learning. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 83, 2241-2255. <https://doi.org/10.3758/s13414-021-02268-3>
- Donaldson, A.E. (2020). New Zealand emergency nurses knowledge about forensic science and its application to practice. *International Emergency Nursing*,1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100854>
- Ferreira, C. M. E. (2018). *Conhecimento dos enfermeiros sobre práticas forenses no intra-hospitalar* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/5061>
- Gomes, C. I. A. (2016). *Preservação dos vestígios forenses: Conhecimentos e práticas dos enfermeiros do serviço de urgência e/ou emergência* [Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/8140>
- Libório, R. P. G. (2012). *Práticas de enfermagem forense: Conhecimentos em estudantes de enfermagem* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu]. Repositório Científico do Politécnico de Viseu. <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/2193>
- Mota, E. M., Cunha, M., & Santos, E. (2021). Forensic nursing care: an analysis of knowledge and practices of Portuguese nurses. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 2(9e), 149–160. <https://doi.org/10.29352/mill029e.25287>
- Ordem dos enfermeiros. (2022). Anuário estatístico 2022. <https://encurtador.com.br/DEtE>
- Pereira, J. S. (2017). *Enfermagem forense no centro hospitalar de Leiria Realidade dos serviços de urgência* [Dissertação de mestrado, Politécnico de Leiria. Repositório Institucional de Informação Científica do Instituto Politécnico de Leiria. <http://hdl.handle.net/10400.8/3064>
- Rebelo, S., Lima, S., Santos, J., Costa, V., Reisdorfer, E., Santos, T., & Gracioli, J. (2019). Processo de trabalho do enfermeiro em um serviço hospitalar de emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(5), 1-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0923>
- Ribeiro, G. P. D. O. (2016). *Eficácia de uma intervenção estruturada de enfermagem forense realizada a estudantes de enfermagem* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Leiria]. <http://hdl.handle.net/10400.8/1940>
- Sakalli, D., & Asla, M. (2020). Levels of knowledge of emergency nurses regarding forensic cases and approaches to evidence. *Signa Vitae*, 16(1),65-72. <https://doi.org/10.22514/sv.2020.16.0009>
- Silva, J.O.M., Santos, L.F.S, Santos, S.M.S, Silva, D.P, Santos, V. S., & Melo, C.M. (2020). Preservation of forensic evidence by nurses in a prehospital emergency care service in Brazil. *Journal of Trauma Nursing*, 27(1), 58-62. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000483>.
- Susano, J.P. (2019). *Práticas forenses dos enfermeiros em contexto pré-hospitalar* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde de Leiria]. C-Online. <http://hdl.handle.net/10400.8/471>
- Yildiz, T., Selimen, D., & Dogan, D. (2014). A study comparing the pre- and post-training knowledge of emergency department nurses in Turkey for the diagnosis of physically abused women, *Journal of Family Violence*, 29(5), 519-525. <https://doi.org/10.1007/s10896-014-9608-3>